

**María Amelia Solórzano Peña  
Ramiro Contreras Acevedo**

Universidad de Guadalajara

mtra\_solorzanop@yahoo.com.mx; coradr@hotmail.com

**La evaluación de la investigación jurídica en México.  
Observaciones al mecanismo de evaluación del  
CONACYT**

*Commentaries on mechanism for legal research: CONACYT's  
assessment "mechanism"*

*Considerações quanto ao mecanismo de pesquisa jurídica: o  
"mecanismo" de avaliação do CONACYT*

**Artículo de reflexión:** recibido 29/09/2013 y aprobado 08/10/2013



### Resumen

En México, el CONACYT es el coordinador y evaluador de la política nacional sobre ciencia, tecnología e innovación. Los mecanismos para aceptar o rechazar proyectos de investigación nacional y la incorporación de investigadores se realizan mediante “evaluación de pares”. La tesis de este artículo es que, al referirse a áreas como el derecho, tal procedimiento carece de objetividad. Por otro lado, se argumenta que, como órgano estatal, está obligado a observar los principios de legalidad y certeza jurídica dentro de los procesos de evaluación, tal como lo debe hacer en cualquier acto administrativo.

**Palabras clave:** CONACYT, Sistema Nacional de Investigadores, evaluación de la investigación en ciencias jurídicas.

### Abstract

CONACYT is the Mexican council responsible for the coordination and evaluation of the national policy on science, technology and innovation, which applies a peer review mechanism for the acceptance or refusal of the national research projects, and the incorporation of new researchers. When concerning to the Law areas this method lacks of objectivity; that is the thesis of the present article. It is also argued that, as a State organization, it is obliged to apply the rightfulness and legal certainty principles in the evaluation process, as in any administrative act.

Keywords: CONACYT, National System of Researchers, research evaluation in Legal Sciences.

### Resumo

No México, o CONACYT é o órgão encarregado de coordenar e avaliar os assuntos da política nacional referente à ciência, tecnologia e inovação. Para aceitar ou desaprovar os projetos de investigação nacionais, mesmo que para a incorporação de pesquisadores, o organismo aplica um mecanismo de “revisão pelos pares”. A tese deste artigo é que, com relação às áreas do direito, este método carece de objetividade. Argumenta-se adicionalmente que, enquanto organismo do Estado, ele tem a responsabilidade de garantir o cumprimento dos princípios da legalidade e da segurança jurídica no processo de avaliação, da mesma forma que em qualquer ato administrativo.

**Palavras-chave:** CONACYT, Sistema Nacional de Pesquisadores, avaliação da investigação em ciências jurídicas.



## Introducción.

En México, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)<sup>1</sup> lleva a cabo, desde hace 41 años, la labor de coordinador y evaluador de la política nacional de ciencia, tecnología e innovación. La mayoría de los países latinoamericanos tienen un organismo con unas funciones y una responsabilidad equivalentes en lo que respecta a la producción de conocimiento<sup>2</sup>.

Las páginas siguientes hablan de la producción de la ciencia jurídica en México, y de los instrumentos para evaluarla. En discusiones sobre los logros de CONACYT, Pérez Tamayo (quien cuenta con 70 años de experiencia) ha señalado que el sistema de evaluación de los científicos mexicanos requiere de una revisión a fondo: “ya lo hemos escrito con Pablo Rudomín, ese tema es el que tiene que ser revisado, debemos sustituir la idea de la cantidad por la de la calidad” (Pérez Tamayo, 1997, 2013).

Pero, dada la naturaleza jurídica que tienen este Consejo Nacional y el Estado de derecho, el método para evaluar a los investigadores no puede ser sino conforme a los instrumentos que tiene el Estado Mexicano para administrar justicia.

<sup>1</sup> El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología fue creado, por disposición del H. Congreso de la Unión el 29 de diciembre de 1970, como un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, integrante del Sector Educativo, con personalidad jurídica y patrimonio propio. También es responsable de elaborar las políticas de ciencia y tecnología en México. Desde su creación hasta 1999 se presentaron dos reformas y una ley para coordinar y promover el desarrollo científico y tecnológico, y el 5 de junio del 2002 se promulgó una nueva Ley de Ciencia y Tecnología. (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT], 2012)

<sup>2</sup> Argentina - Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (SECYT), Bolivia - Viceministerio de Ciencia y Tecnología. Ministerio de Planificación del Desarrollo (VCyT), Brasil - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Chile - Consejo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), Colombia - Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología (COLCIENCIAS), Costa Rica - Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT), Cuba - Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), Ecuador - Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT), El Salvador - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), GUATEMALA Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT), Honduras - Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología (COHCIT), Nicaragua - Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología (CONICYT), Panamá - Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), Paraguay - Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN), Perú - Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), República Dominicana - Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCYT), Uruguay - Ministerio de Educación y Cultura (MEC), Venezuela - Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología (MCT).

Lo que a continuación se presenta es un caso concreto en el que se muestra cómo la producción del conocimiento y del derecho se encuentran predeterminadas por los modelos mentales de sus actores, así como también por sus moldes conceptuales sobre tutela normativa.

Los modelos de producción científica obedecen a la instrumentalización del conocimiento. En esta instrumentalización confluyen modelos tradicionales que determinan lo que piensan los investigadores, y presiones contemporáneas, entre las que el influjo de los modelos neoliberales con que se ha bombardeado a Latinoamérica ocupa un lugar importante en los últimos tiempos.

Es por ello que los cambios no ocurren de modo inmediato. En este sentido, sigue siendo válido aquello de que en el «hombre nuevo quedan vestigios del hombre viejo» (Bachelard, G.; 1948; 10). Estas condiciones generando obstáculos epistemológicos que, mientras no se superen, impiden el avance del conocimiento científico.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que esto no ha causado tantas dificultades cuando se habla de la producción de conocimiento perteneciente a “las ciencias duras”. La situación es distinta cuando se habla de la producción jurídica, en la que las cosas se complican porque la naturaleza del derecho se conoce por el análisis de su práctica.

El derecho es un discurso, y su realidad se concreta en un hecho histórico que está predeterminado por el pasado cultural de sus actores. A ello se suma que, cuando hay un tercer actor (el evaluador de la calidad de dicho conocimiento) la complejidad de la situación se incrementa.

En los centros educativos de fama mundial es raro encontrar proyectos de investigación que examinen los modelos teóricos con los que se produce el derecho de la sociedad; y que propongan un nuevo estatuto epistemológico para generar una nueva forma de producción de conocimiento jurídico científico.

La creación de estos proyectos es necesaria porque para dimensionar la calidad del desarrollo epistemológico de un modelo jurídico se requiere de evaluadores que cultiven este conocimiento, y que posean una producción en teoría jurídica.

El punto de partida y presupuesto sobre el que versarán las reflexiones que se verán en las páginas siguientes sostiene que, en un “estado de derecho”, la producción normativa ha de suponer la institucionalización de los

procedimientos de la representación popular que rige el proceso democrático, y que genera las normas y vela por la racionalidad de la voluntad política.

Lo anterior hace posible que la autonomía pública del ciudadano, al positivar las normativas, no pisotee los derechos de la libertad, de la vida o de la propiedad, del individuo. Esta idea, si se convierte en pregunta (para los propósitos de este escrito), interrogaría lo siguiente: ¿se ha de evaluar el trabajo de un miembro del Sistema Nacional de Investigadores en México, del área jurídica, conforme a los procedimientos de impartición de justicia del Estado mexicano?; y, ¿cómo evalúan a sus miembros otros Consejos Nacionales de Ciencia y Tecnología en América Latina?

El objetivo, aquí, es también desvelar la forma de proceder de los organismos que tutelan, coordinan y evalúan la política nacional de ciencia, tecnología e innovación. Esto se realiza tanto con respecto a los procesos de evaluación de sus miembros, como en lo que concierne a sus proyectos de investigación. Se busca determinar si los dictámenes emitidos generan certeza jurídica, o si podrían guiar a diversas violaciones (de derechos humanos, por ejemplo), o incluso a actos discriminatorios.

Es conveniente resaltar que estas reflexiones forman parte de una de las líneas de investigación del Cuerpo Académico que tiene por nombre “Epistemología jurídica”, al que pertenecen los autores.

Se espera que a partir de esta investigación se pueda determinar si el organismo nacional promotor de la ciencia evalúa y juzga la producción de conocimiento de manera arbitraria, y acaso por fuera del Estado de derecho.

De ser cierto, esto significaría que las resoluciones de este organismo podrían ser presentadas ante los Tribunales Federales como consecuencia de las reformas constitucionales que entraron en vigencia el 4 de octubre de 2011, mediante las cuales se instituyó un nuevo modelo de protección constitucional.

Con respecto a este modelo, José Ramón Cossío, Ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, manifestó que abre diversas oportunidades en la administración de justicia, y que hace de los derechos humanos el eje de ordenación de la actividad pública, constituyendo así una nueva antropología constitucional (Cossio, 2011).

Juzgar la calidad del trabajo de un investigador es una empresa difícil. Para apoyar esta tarea en México, el Foro Consultivo Científico y Tecnológico

[FCCyT] (2011) y SCIMAGO<sup>3</sup>, elaboraron el “Ranking de producción científica mexicana”, el cual se propone como el mecanismo para medir la calidad y cantidad de investigaciones generadas en México en todas las disciplinas.

No se debe olvidar, en este punto, que un factor que incide poderosamente en el estado actual de la evaluación y la producción del conocimiento en México es que el ambiente actual en el mundo de investigadores es ferozmente competitivo.

La generación de indicadores para evaluar la producción científica puede propiciar cambios en las conductas de los investigadores que se han habituado a asumir la producción de conocimiento como una búsqueda artificial para aumentar su número de citas. Esta tendencia, nociva para el campo de la investigación, se presenta por medio de prácticas tales como la autocitación convencional, o a través de redes de citación. Así mismo, fenómenos como el de la búsqueda, a cualquier precio, de obtener publicaciones en las revistas con mayor impacto, o el de la autoría gratuita, están afectando negativamente la calidad del trabajo científico<sup>4</sup> (REDEMPREDIA, 2012).

El resultado de este panorama es que tiende a desaparecer el científico como sujeto. Desde algún tiempo lo que convierte a alguien en investigador son los índices e indicadores. De esta manera el trabajo científico queda supeditado a las perversiones, paradojas y traumas que son característicos del estado actual de la evaluación científica (Espineta, P. 2006).

En general, el sistema vigente, que evalúa competitivamente la calidad de la producción científica, produce malestar y aliena el trabajo docente<sup>5</sup>. (Támez & Pérez, 2009, citados en Herrán, 2012).

<sup>3</sup> SCImago es un grupo de investigación dedicado al análisis de la información. Ha desarrollado un ranking de las publicaciones científicas, listadas en la base de datos SCOPUS desde 1996. Este organismo participó en la elaboración de los Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica Mexicana 2011.

<sup>4</sup> Para ampliar el tema sobre el impacto de los indicadores sobre las conductas de los investigadores en: Garfield E. (2006) *The history and meaning of the journal impact factor*. JAMA; Stephan P. (2012) *How economics shapes science*. Harvard University Press; Wouters P. (1999) *The Citation Culture*. Doctoral Thesis, University of Amsterdam.

<sup>5</sup> Sin posibilidad de un reconocimiento comparable de otro modo, el investigador tenderá a intentar publicar en revistas con factor de impacto. A partir de este criterio, surgen dos posibilidades polares: o el éxito si se logra o el fracaso si no se consigue. El éxito tiene un efecto secundario en muchos investigadores: la obsesión por hacerse con proyectos de investigación financiados que incrementen la posibilidad de publicar en revistas con factor de impacto. Y el fracaso que algunos identifican con no lograrlo puede asociar un impacto negativo en su autoestima como investigadores. (Herrán, A. de la, 2012)

Últimamente, la investigación científica se ha visto fuertemente moldeada por un neo-Darwinismo competitivo, en el que los colegas pasan a ser férreos competidores, y en el objetivo principal del juego ya no es el avance del conocimiento, sino la búsqueda del reconocimiento y la citación por los competidores. Uno de los mayores problemas de este sistema es que impera la supremacía del más citado, quien no necesariamente es el más relevante ni original (Laborde, 2009).

Otro aspecto problemático es que, aunque se reconoce el enorme esfuerzo las conquistas realizadas por el CONACYT, resulta contradictorio que se evalúe y elaboraren indicadores bibliométricos de producción, mientras que no existen criterios de asignación de recursos para apoyar la producción científica generada de conformidad con esos indicadores.

Como consecuencia de lo anterior, lo que en términos del *ranking* pudiera ser considerado como importante, se materializa, sobre todo en las instituciones públicas como una “carencia de plazas para investigadores”<sup>6</sup>; o como falta de recursos para apoyo de la investigación en áreas o temas que no sean prioritarios según los criterios de dicho organismo<sup>7</sup>.

Por ello, la evaluación que realiza el Sistema Nacional de Investigadores [SNI]<sup>8</sup> no puede justificarse exclusivamente en la utilización de criterios de evaluación o de indicadores. Dicha evaluación debe realizarse dentro del marco jurídico y respetando los procedimientos de impartición de justicia del Estado mexicano.

<sup>6</sup> A pesar de que en México cerca de 950 mil personas tienen estudios de maestría y doctorado, el 39.3 por ciento cursaron su posgrado en áreas de las ciencias sociales, administración y derecho. Cada año se gradúan cerca de 3 mil doctores en el país; en contraste, el Sistema Nacional de Investigadores, organismo que agrupa a los especialistas que se dedican a tareas de investigación aplicada o teórica, apenas crece en mil nuevos miembros. En México hay muchas instituciones de educación superior privadas que “dan trabajo, pero no para hacer investigación. En la mayoría de los casos, si un joven con doctorado solicita trabajo, se lo dan, pero para estar frente a grupo, no para estar en un laboratorio o realizando una investigación de campo”. (Poy, L. 2011, junio 22)

<sup>7</sup> Entre 2006 y 2012, México retrocedió en el gasto que dedica a investigación y desarrollo (I+D) de 0.39 por ciento del PIB a 0.37 por ciento. El más bajo de los países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE].

<sup>8</sup> El Sistema Nacional de Investigadores es un organismo del CONACYT mexicano, que fue creado por acuerdo Presidencial, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de julio de 1984, para reconocer la labor de las personas dedicadas a producir conocimiento científico y tecnología. El SNI tiene por objeto promover y fortalecer, a través de la evaluación, la calidad de la investigación científica y tecnológica y la innovación que se produce en México.

Debido al atraso en la producción de conocimiento en México, se han generado otros esfuerzos para producir conocimiento y evaluarlo. Sólo como ejemplo véase lo que la Secretaría de Educación Pública intenta con el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP)<sup>9</sup>, cuyo objetivo inicial fue resolver el problema de la escasa producción de conocimiento en el país.

Este programa intentó agrupar a los profesores de todo el país en lo que se llamó “Cuerpos Académicos”. Se supuso que cada uno de estos “cuerpos académicos” fomentaría una “línea de generación o aplicación de conocimiento”(LGAC)<sup>10</sup>. Los “profesores agrupados” serían los “nidos” de muchas áreas del saber y, con el tiempo y las vinculaciones con otros grupos (de otras universidades) generarían “Redes académicas de conocimiento”, gracias a las cuales, y por medio de su articulación con las existentes en otros países, se robustecerían la producción del conocimiento, la tecnología y la innovación.

Una revisión somera muestra que indudablemente hay un avance, tanto en estos cuerpos académicos, como en el esfuerzo del CONACYT. Pero, con miras a la optimización de estos procesos conviene ahondar en este punto en la reflexión que suscitan las siguientes preguntas:

1. ¿Los evaluadores de las Comisiones del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) tienen las capacidades para valorar y considerar si es o no relevante un trabajo de investigación *jurídica*, sobre todo

<sup>9</sup> El Programa de Mejoramiento del Profesorado [PROMEP] está dirigido a elevar permanentemente el nivel de habilitación del profesorado, con base en los perfiles adecuados para cada subsistema de educación superior. Se busca que al impulsar la superación permanente en los procesos de formación, dedicación y desempeño de los cuerpos académicos de las instituciones, se eleve la calidad de la educación superior. El PROMEP responde a los propósitos del Programa Sectorial de Educación 2007-2012, que establece como uno de sus objetivos estratégicos: “Elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional”, y como objetivo particular: “Fortalecer los procesos de habilitación y mejoramiento del personal académico”. (PROMEP, 2013)

<sup>10</sup> Serie coherente de proyectos, actividades o estudios que profundizan en el conocimiento como producto de la investigación básica y aplicada con un conjunto de objetivos y metas de carácter académico, en temas disciplinares o multidisciplinares. Es muy frecuente que la generación de conocimiento, en todos los campos, lleve al desarrollo de aplicaciones de tipo innovador en beneficio de la sociedad. (Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP, 2013a)

cuando la temática que juzgan no es la de las líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC)<sup>11</sup> que dominan?

2. ¿Los dictámenes avalados por los organismos reconocidos en la normativa del CONACYT brindan a los investigadores certeza jurídica en el proceso de evaluación?
3. ¿Dada la naturaleza jurídica del SIN y el CONACYT, que son las autoridades responsables de la promoción y generación de la ciencia y la tecnología en México, están obligados estos organismos a aplicar los principios de legalidad y certeza jurídica en los procesos de evaluación?

A partir de las preguntas anteriores los problemas que se plantean son los siguientes:

1. ¿Cómo instrumentar un mecanismo adecuado para evaluar el avance del conocimiento *jurídico* en México, tomando en cuenta que no es posible evaluar, en iguales términos, a quienes son diferentes? Es decir, la evaluación individual, en términos cuantitativos y cualitativos, de un investigador y de su producción, debe diferir de acuerdo al área de generación y aplicación del conocimiento a la que se dedica.

Es necesario tomar en cuenta que, dentro de una misma área (para este caso, el derecho), los productos de las investigaciones *jurídicas* utilizarán paradigmas y metodologías distintos a los utilizados en las investigaciones económicas o sociológicas; y, por lo tanto, no pueden ser evaluados de la misma forma ni son susceptibles de igual medición.

2. ¿Es factible instrumentar un mecanismo adecuado, que no fuese exclusivamente bibliométrico, para evaluar el avance del conocimiento jurídico en México, el cual estaría basado en la construcción de un derecho “nuevo” para la solución de los problemas de una sociedad “nueva”, como la actual?

---

<sup>11</sup> Serie coherente de proyectos, actividades o estudios que profundizan en el conocimiento como producto de la investigación básica y aplicada con un conjunto de objetivos y metas de carácter académico, en temas disciplinares o multidisciplinares. Es muy frecuente que la generación de conocimiento, en todos los campos, lleve al desarrollo de aplicaciones de tipo innovador en beneficio de la sociedad. (Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP, 2013a)

En este sentido, si el problema planteado radicaba en que una evaluación inadecuada podía provocar el descrédito del organismo promotor del conocimiento en México, la hipótesis se orienta al análisis del procedimiento de evaluación que usa el CONACYT.

La metodología planteada para esta investigación se basó la construcción del “estado del arte”, y en la actualización, reforzada por el análisis de índices y análisis de sus indicadores, de los impactos causados en la sociedad y en la comunidad científica. Esto se realizó para analizar las particularidades históricas del fenómeno de estudio.

Posteriormente, se desarrolló un trabajo, de análisis multicausal, orientado a permitir la visibilización del fenómeno analizado. Se trataba de encontrar el motivo que subyace a la ineficacia de la norma.

La visibilización permite el desvelamiento de las dinámicas que caracterizan a los procesos estudiados. Este paso es significativo y tiene como fin alentar la “crítica de una razón indolente latinoamericana”. Se busca reconstruir la “otredad”, la “exterioridad”, a partir de un trabajo que aborda de manera crítica a la “hermenéutica formalista”; así mismo, se realiza una revisión de las motivaciones e intereses que están detrás de la actuación del Estado, y de cada nueva legislación. Esto se realiza porque el derecho no solo es normativa, ley, derecho subjetivo y/o derecho objetivo, sino justicia en la sociedad, y ésta debe abarcar a todos.

Para ello se eligió una hipótesis con matiz fenomenológica<sup>12</sup>, la cual se expresa de la siguiente manera: la creación de indicadores y criterios paramétricos de evaluación, que apoye a las comisiones para actuar con objetividad, puede coadyuvar a generar certeza jurídica en el proceso de evaluación de los investigadores en ciencias jurídicas, pero esto ocurrirá si, y solo si, se aplican los principios de legalidad y certeza jurídica en todos

<sup>12</sup> El fenómeno F1 produce o altera el fenómeno F2, si y solo si el mecanismo M. “Fenomenológico”, es entendido en su significado fuerte: como fenómeno que se comprenderá si se lee como comportamiento externo. Es cierto que para los defensores de hipótesis fenomenológicas de orientación constructivista e interpretativistas, el investigador no accede a la realidad, sino a fenómenos y tiene tinte más subjetivo, es decir, como los fenómenos le son percibidos (Le Moigne 1995 citado por Sallan, J. 2001, p.). Pero en el sentido fuerte, de la escuela de Garfinkel y de la etnometodología, esta metodología viene a responder a cómo leer las acciones prácticas, al razonamiento práctico. La razón es que, según Alexy, el derecho es un caso concreto del razonamiento práctico general.

los dictámenes avalados por los organismos reconocidos en la norma, en representación del CONACYT y del SNI, las cuales, en su carácter de autoridades, están obligadas a fundar y motivar sus resoluciones de acuerdo con lo establecido en la administración de justicia del Estado mexicano.

La comprobación de la hipótesis buscó distanciarse del “discurso oficial” en materia de investigación jurídica. Se trató de un ejercicio de diferenciación entre lo que es la información y lo que es pensar críticamente acerca de esa información”. Esto implicó indagar sobre los parámetros, y posteriormente “desparametralizarse”.

Sobre el investigador pesaba la necesidad de mantener conciencia y relación. Conciencia para “dar cuenta y darse cuenta”<sup>13</sup>, para revisar las condiciones que permiten elegir y poder actuar. En este sentido, siguiendo a Zemelman (2005, p. 111), se rescata “la fuerza de lo subjetivo, y se tiene en cuenta la profunda significación que ha tenido en el curso de la historia el miedo al cambio, que causa bloqueos a la hora de mirar el futuro como una construcción que se hace desde opciones.

Este conjunto de decisiones metodológicas suponen romper con los parámetros que dobligan no solo el pensamiento sino la sensibilidad, la imaginación, y por supuesto la voluntad que permiten a los seres humanos “ser sujetos erguidos, conscientes y protagónicos”.

A partir de estos presupuestos se procede a reflexionar, desde una concepción de realidad histórica, dinámica y términos de procesos complejos que se interrelacionan sobre la manera en que se van a abordar las problemáticas tratadas en este texto.

### **1. Metodología, epistemología y teoría jurídica. El “olvido del contexto” como parte intrínseca del significado del concepto de “derecho” y su aplicación, pero también de su complejidad.**

Hay “saberes” sobre hechos (información), “saberes” sobre “el por qué” de los fenómenos” de la naturaleza y “saberes” referentes al “cómo” se adquieren esos otros saberes. En la producción de conocimiento sobre el área del derecho suelen confundirse estos distintos tipos de saberes.

<sup>13</sup> Quintar referencia como la transformación de los investigadores en técnicos, que buscan fondos de financiamiento los distancia de un compromiso a largo plazo y aparece en los innumerables escritos y bibliografía que denotan cierta linealidad de discurso. En Quintar Estela (2004, p. 185).

Lo anterior ocurre cuando se confunde el objeto de la metodología jurídica, de la teoría jurídica, y de la epistemología jurídica. De hecho, en la producción latinoamericana la reflexión sobre estas importantes distinciones es escasa.

El derecho de una sociedad no es sino lenguaje. Es un discurso que habla del derecho y sobre el derecho. El punto nodal de los estudios sobre cómo se produce el conocimiento en este campo consiste en identificar cuáles son las fuentes de la producción discursiva, y cuáles los parámetros de clasificación del conocimiento jurídico. Para el caso que nos ocupa, evaluar el producto de un investigador significa haber identificado el aporte epistemológico que el investigador jurídico ha logrado, lo que no es fácil para los evaluadores ya que no se trata solamente del posible impacto del estudio.

En este punto, aunque el objetivo de este trabajo no es centrarse en la clasificación de los tipos de conocimiento jurídico, sin embargo, es importante recordar que existen tres clases del mismo, las cuales se presentan a continuación:

- a. El conocimiento jurídico de *implicación vivencial* ordinaria, es decir, aquel que tiene la población en general.
- b. El conocimiento jurídico de *implicación operativa* o práctica, es decir, aquel que poseen los profesionales encargados de la aplicación del derecho.
- c. El conocimiento jurídico teórico: el que producen y reproducen los *doctrinarios* del derecho (Habermas; 1992, p.55).<sup>14</sup>

La explicación de estos objetos del conocimiento jurídico se hace de manera separada. El derecho está constituido, como lo señala Robles (1999) como un texto en contexto. En consecuencia, como lo indica Teubner (2005)

---

<sup>14</sup> Habermas explica que el derecho moderno tiene, como uno de sus caracteres estructurales, el de regular sus propios procedimientos de creación y legitimación, una vez que se ha desvinculado suficientemente de su implicación en otros constructos sociales más amplios, como el mito, la tradición religiosa o moral, etc., Esto significaría que el discurso constitutivo de la realidad “derecho” pasa a ser un discurso exclusivo sobre el derecho. La idea nace en Teoría de la acción comunicativa (Habermas, J. 1987, p. 265-266) y termina extraordinariamente en el Epílogo a la cuarta edición revisada de Facticidad y validez (págs 652 y sig)

el discurso jurídico reclama poder “esclavizar” las operaciones jurídicas de acuerdo con el contexto normativo y el propósito institucional.

Cuando se exploran las metodologías por medio de las cuales se hace ciencia jurídica, el investigador se encuentra con un panorama complejo, dentro del cual coexisten títulos como “Métodos para la investigación jurídica: ¡un cuentito más!” (Haba, E., 2007), y respetuosos estudios sobre paradigmas iusnaturalistas (Vázquez, R; 2011).

Innovar en el campo del derecho y conseguir que dicho conocimiento sea “científico” (usado parámetros de científicidad racionalistas y positivistas) es una tarea difícil. A este respecto, nótese que se ha de luchar incluso “en contra del contexto”, porque la cultura occidental tiene una marcada concepción esencialista, y la producción del conocimiento jurídico sigue ese edificio conceptual y metodológico en la aceptación de la existencia universal de esencias.

De acuerdo con esto, los objetos del mundo deben contener una propiedad que les es esencial, que los explique suficientemente y sea común a todos. Además, estos objetos pueden ser divididos y subdivididos en grupos claramente definidos y separados con respecto de los demás.

Esta separación se realiza en función de las esencias particulares de cada uno de ellos; es decir, de una característica propia de los entes que forman ese grupo y que no es compartida por los otros. Con base en esta forma de categorizar el universo entero se encontraría dividido y clasificado en conjuntos que formarían clases naturales (Muñoz, 2011).

Pero el derecho (de los abogados) no presenta esta particularidad, y pareciera que no fuesen de importancia las consecuencias de esta situación. Es por ello que, a pesar de que hay esfuerzos de desarrollar métodos de categorización acordes con un sistema esencialista, el desvelamiento de los estatutos epistemológicos jurídicos latinoamericanos es en extremo complejo<sup>15</sup>.

---

15 Ver, por ejemplo, García, J. (2010). Los resultados de la investigación cofinanciada por la Universidad de Medellín y el Instituto Tecnológico de Monterrey, denominada “El espacio-tiempo vital de la Historia del Derecho en la América Latina Contemporánea”. Investigadores principales: Andrés Botero Bernal (Universidad de Medellín) y Ramón Narváez (Instituto Tecnológico de Monterrey).

El modelo del sistema jurídico mexicano (y latinoamericano) sigue anclado a una perspectiva formalista, y es producido sin la eficaz institucionalización de las formas de comunicación de la sociedad. Debido a ello, las normas que generan el procedimentalismo parlamentario ven menoscabada su adecuación “racional” a las dinámicas sociales y de producción de conocimiento de otras disciplinas.

Analícese, en este punto, el caso mexicano de la llamada “nueva reforma educativa”. Las crónicas dicen que los diputados tuvieron 3 minutos para discutir la propuesta, ^y que tras esa exigua discusión procedieron a aprobarla.

Estas dinámicas determinan, obviamente, la existencia de procesos no democráticos, en los que la norma que se produce no será la norma de la sociedad. Con respecto al caso de la reforma educativa esto lo prueban las opiniones de expertos en educación que escriben en algunos diarios. Se manifiesta así un estado de no derecho a través de la producción de las normas. No obstante, la norma producida de esta manera ha sido “votada”, y en consecuencia forma parte del sistema jurídico, lo que la convierte en la “guía” para aplicar el derecho.

Cuando se llega al momento de la aplicación de la norma surgen los problemas. Un organismo, como parte del Estado, ha de juzgar conforme el Estado ha ordenado que se administre la justicia; de lo contrario viola los derechos del individuo. Sin embargo, cuando el derecho positivado no respeta la autonomía privada (derechos de libertad, de vida o de propiedad) el Organismo viola el Estado de derecho.

Como se señalaba arriba, los historiadores del derecho, en México y en América Latina, intentan precisar la historia del saber jurídico latinoamericano, inserto en este panorama que, en ocasiones es contradictorio. Es una empresa difícil. Pero permítase recordar algunas gruesas ideas al respecto, las cuales nos permiten observar la complejidad que es consustancial a la evaluación de esta área del conocimiento:

- a. La evolución del “saber” jurídico ha estado constantemente mediatizada por las modas epistemológicas, es decir, por los distintos modelos cognoscitivos que han sido considerados en cada época como vía de acceso al conocimiento “verdadero”.

Y, en esa medida, las diferentes claves predominantes de interpretación de las realidades han sido aplicadas también a la *explicación* de los problemas teóricos que plantea el Derecho, dando lugar a distintas orientaciones y concreciones del saber jurídico. El “saber jurídico” se ha visto arrastrado a seguir la moda epistemológica de las ciencias (Bix, 1999)<sup>16</sup>.

El saber jurídico “científico” incluye al menos tres grandes bloques: el de los saberes fáctico-sistemáticos, el de los saberes normativo-sistemáticos, y el de los saberes lógico-sistemáticos.

En el primer bloque se han agrupado las investigaciones científicas que se ocupan de explicar los distintos aspectos de la dimensión fáctica y social del Derecho: historia del Derecho, Sociología Jurídica, Psicología Jurídica, Etnografía Jurídica, Política Jurídica (en tanto ciencia de la legislación), y Análisis económico del Derecho.

El segundo bloque se corresponde con la llamada ciencia dogmático sistemática del Derecho, y en éste se incluyen todas las múltiples ramificaciones del conocimiento científico que tienen por objeto la determinación del sentido y alcance de las normas jurídicas vigentes (Derecho constitucional, Derecho administrativo, Derecho civil, Derecho mercantil, Derecho penal, Derecho laboral, etc.). Este bloque alberga también a otros saberes como la Teoría General del Derecho y el Derecho Comparado.

Y el tercer bloque integra a los conocimientos que se ocupan de las implicaciones lógicas y lingüísticas del Derecho: Lógica jurídica, Metodología jurídica, Teoría de la argumentación jurídica, Análisis lingüístico del Derecho, e Informática jurídica.

Existe un cuarto gran campo del saber jurídico, que es el que se desarrolla desde y dentro de la perspectiva filosófica. Este es un tipo de saber que, por ser filosófico, opera en el más elevado nivel de abstracción, y que como resulta lógico ha experimentado una

---

<sup>16</sup> Bix, B. (1999, p. 23) dice: “en muchas de las discusiones que tienen lugar en el nombre de la jurisprudencia, aquello que está siendo considerado no es otra cosa sino la aplicación al derecho de alguna teoría más general proveniente de otra área, por ejemplo, una teoría moral, teoría política, teoría social, etcétera”.

evolución continuamente mediatizada por las vicisitudes históricas del pensamiento filosófico general (Marcos. & De Castro, 2004).

Esta clasificación permite llamar la atención a propósito de la inconsistencia del campo jurídico. En este sentido, es claro que el derecho no tiene por que sujetarse “o a las ciencias comprensivas o a las ciencias explicativas”, y tampoco a sus metodologías. Por el contrario, el derecho es una ciencia humana con sus propias particularidades, debido a las cuales encontrar el modelo metodológico adecuado para investigarlo y para evaluar su valor epistemológico aparece como una tarea complicada.

Aunque le existencia y la definición de estos tres o cuatro bloques son aceptados por los que aplican el derecho, cuando juzgan un caso concreto se someten al formalismo jurídico.

- b. También es cierto que ha habido una confusión en lo que concierne al lenguaje jurídico y a los marcos teóricos que se han usado para explicar los significados de éste. Sólo por citar casos recientes, véanse las *explicaciones* de Michel Foucault, Jürgen Habermas y Niklas Luhmann, y los modelos metodológicos que usan, cuando abordan problemáticas relacionadas con el derecho.

Una sucinta revisión de estos ejemplos explica por qué la comprensión, la aplicación y la docencia de las ciencias jurídicas resultan casi incomprensibles, lo que se debe a que a menudo se presentan aproximaciones a los fenómenos jurídicos desde marcos teóricos considerablemente diferentes.

- c. El derecho y su aplicación pertenecen a un paradigma científico diferente a aquél en el que se lo encajona cuando se lo agrupa con las ciencias sociales. Los constructos de la jurisprudencia sociológica, el análisis económico del Derecho, la “politología jurídica” y demás, son criaturas híbridas, producidas en el seno del proceso jurídico con autoridad prestada de las ciencias sociales.

*La praxis* del discurso jurídico, todavía no tiene los instrumentos teóricos para explicar su “verdad”, su adecuación social, y su viabilidad (Teubner, 2005). La situación se agrava porque todavía “la razón política” es el primer elemento que los juzgadores tienen frente a sus ojos cuando aplican el derecho.

Considerando lo expuesto hasta aquí, así como también el diseño del Área V del CONACYT, y las producciones de los SNI en esta área, se llega a la conclusión de que es muy difícil que los productos de las investigaciones que pretenden producir conocimiento jurídico se evalúen adecuadamente.

Es necesario que en órganos tan importantes se examine con más rigor la cuestión acerca de si es válido incluir al derecho en “sociales” o en “humanidades”. También es necesario preguntarse si las capacidades que posee especialista en esta área incluyen los instrumentos metodológicos necesarios para juzgar la trascendencia de los trabajos del área jurídica.

## **2. El CONACYT como coordinador y evaluador de la política nacional de ciencia, tecnología e innovación.**

El Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012 (PND), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de mayo de 2007, destaca la importancia de apoyar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación, de tal manera que se reflejen en la mejora competitiva del país. Este plan considera estratégico establecer las condiciones para que México se inserte en la vanguardia tecnológica, y promover el desarrollo integral del país de forma sustentable.

En el eje 2 del PND, cuyo título es “Economía competitiva y generadora de empleos”, se dice que la ciencia, la tecnología y la innovación juegan un papel preponderante como variables estratégicas del cambio estructural para el desarrollo del país<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Como parte de este eje, el objetivo 5, “Potenciar la productividad y competitividad de la economía mexicana para lograr un crecimiento económico sostenido y acelerar la creación de empleos”, establece lineamientos para impulsar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación, conforme a la estrategia 5.5, referente a “Profundizar y facilitar los procesos de investigación científica, adopción e innovación tecnológica para incrementar la productividad de la economía nacional” se indican 5 líneas de política pública: 1. Establecer políticas de Estado a corto, mediano y largo plazo, que permitan fortalecer la cadena educación, ciencia básica y aplicada, tecnología e innovación; 2. Descentralizar las actividades científicas, tecnológicas y de innovación con el objeto de contribuir al desarrollo regional; 3. Fomentar un mayor financiamiento de la ciencia básica y aplicada, la tecnología y la innovación; 4. Aumentar la inversión en infraestructura científica, tecnológica y de innovación, y 5. Evaluar la aplicación de los recursos públicos que se invertirán en la formación de recursos humanos de alta calidad (científicos y tecnólogos), y en las tareas de investigación científica, innovación y desarrollo tecnológico.

De conformidad con los resultados del diagnóstico del sector de ciencia y tecnología<sup>18</sup> informados en Decreto por el que se aprueba el Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2008-2012 (PECiTI)<sup>19</sup>, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 16 de diciembre de 2008, en el país predominan cuatro perspectivas acerca del papel de la ciencia, la tecnología, y la innovación. Éstas son la de los sectores académicos y de investigación<sup>20</sup>, la visión empresarial,<sup>21</sup> la de los tecnólogos y profesionales de la ingeniería<sup>22</sup>, y la de la administración pública.<sup>23</sup>

El CONACYT, como instancia coordinadora de la política nacional de ciencia, tecnología e innovación, llevó a cabo el seguimiento y evaluación de los compromisos asumidos, la verificación de manera periódica del avance del PECiTI, y el seguimiento y la evaluación de los resultados de su ejecución, así como también de su incidencia en la consecución de los objetivos y prioridades del PND 2007- 2012.

<sup>18</sup> Diagnóstico de la Política Científica, Tecnológica y de Fomento a la Innovación en México 2000-2006

<sup>19</sup> El Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2008-2012, se presentó a la comunidad científica y tecnológica del país, a la academia, a los empresarios, y a la sociedad en general, como el instrumento que permitirá atender de mejor manera problemas nacionales prioritarios como la educación, la salud, la alimentación, el empleo, el medio ambiente, la energía y la infraestructura necesaria para el desarrollo.

<sup>20</sup> Cuya actuación preponderante se orienta a la producción de conocimiento científico de calidad, basándose en las normas universalmente aceptadas para el avance de la ciencia; el cual, además del valor social o económico que puede tener, es considerado parte fundamental de la cultura de las naciones. Estos sectores promueven el apoyo a la ciencia básica, y la atención a necesidades específicas, además de fomentar la formación de recursos humanos calificados.

<sup>21</sup> Para la que el conocimiento científico y tecnológico es fuente de riqueza económica a través de su adquisición, rápida asimilación, adaptación, y generación de nuevo conocimiento e innovación. Esta concepción considera al conocimiento como un recurso necesario para incrementar la competitividad y para la creación de bienes y servicios que pueden ser explotados mediante su comercialización.

<sup>22</sup> Participando en los institutos y centros de desarrollo de tecnología aplicada, las firmas de ingeniería de diseño y de consultoría especializada en soluciones empresariales, ven al conocimiento científico y tecnológico como generador de soluciones prácticas para la dotación de infraestructura, la innovación y el incremento de la productividad.

<sup>23</sup> Que finca su actuación basada en el marco normativo existente, y lleva a cabo la evaluación de desempeño del Sistema en su conjunto; y realiza la planeación de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación y está representada por las dependencias y los organismos gubernamentales responsables de la elaboración y aplicación de políticas públicas. Corresponde a la administración pública difundir los resultados alcanzados por el país, fomentar la creación de nuevos instrumentos de apoyo, y buscar una mayor eficiencia en el uso de los recursos disponibles.

No obstante lo anterior, después de cuatro años de operación del PECi-TI, “aún parece difuso el camino que emprende México hacia la consolidación de una economía basada en el conocimiento” (De la Peña, 2011).

Por ello, en diciembre de 2010, la Cámara de Diputados aprobó un dictamen que reforma la Ley de Ciencia y Tecnología para que el programa se actualice cada tres años, coincidiendo con el inicio de cada nueva legislatura. La reforma le otorga al programa una visión de largo plazo, con proyección a 25 años, para que el proceso se evalúe y atienda presupuestalmente conforme a las actualizaciones.

Sin duda son grandes los logros del CONACYT en lo que concierne a su función como coordinador y evaluador de la ciencia, la tecnología y la innovación. Sin embargo, continúa siendo cuestionado. Para algunos investigadores nacionales ha perdido credibilidad debido al “retraso en la emisión de la convocatoria, evaluación y entrega de recursos económicos para el desarrollo de proyectos” (Román, J., 2010).

Además, desde que se crearon los fondos sectoriales, donde se requiere la participación conjunta de las secretarías de Estado y el CONACYT, los problemas se han incrementado, se y han generado retrasos en la evaluación de los proyectos y en la entrega de los recursos.<sup>24</sup>

A lo anterior se suma el hecho de que algunos investigadores han sostenido que el Sistema Nacional de Investigadores está “amañado y pervertido en los mecanismos de evaluación, así como por insuficiencia de recursos económicos” (Román, 2010).

Hace dos años se hicieron públicas irregularidades relacionadas con la forma en que se integraron las ternas de las comisiones dictaminadoras encargadas de evaluar a sus pares. Este conjunto de falencias:

Desalienta a los investigadores para responder a estas convocatorias, pues finalmente la designación (del proyecto) la realizan de manera arbitraria y con criterios poco claros. Respecto de la transparencia en los procedimientos, señalan que se empañan con decisiones que no se apegan a la reglamentación vigente (Román, 2010).

<sup>24</sup> La convocatoria 2007 tuvo una demora de 16 meses; la de 2008, de 20, y la de 2009 de 13. La correspondiente a 2010 fue emitida a 12 días de que concluyera el año.

Es probable que el CONACYT, al realizar los procesos de evaluación de la producción y de los proyectos presentados por los miembros del SNI, siga un paradigma de racionalidad “científica” propia de las ciencias exactas. Este paradigma implica la participación y juicio de “pares”, y supone que lo que la comunidad de expertos opine es sostenido como “verdadero y válido”.

Tal criterio no es visto por todos los miembros del sistema de la misma manera. Algunos investigadores señalan que no es el único criterio de “racionalidad científica” *para todas* las áreas científicas, y que puede tener mucho de “subjetivo”.

A este respecto, Marquina (2006) asegura que este tipo de evaluación presenta problemas que deberían ser atendidos, por ejemplo en lo que se refiere a la dificultad para conseguir un equilibrio adecuado entre las dinámicas de la evaluación por pares y la subjetividad. Para este autor, el sistema debería ajustarse de tal manera que permita, por un lado obtener una mirada valorativa única.

Dicha valoración, que debe ser producto del conocimiento y experiencia previa del evaluador, tendría que rescatar, en cada situación a evaluar, la riqueza que la caracteriza. Pero al mismo tiempo deberían existir los controles a la subjetividad que posibiliten que la evaluación no esté sesgada por preconceptos producto de la pertenencia del evaluador a una determinada comunidad académica, o por otras subjetividades que sean manifestación y resultado de situaciones e intereses particulares. En este sentido, Castro (1985, citado por Velasco, 2012) señala que:

Debido a que este método es bastante subjetivo y conlleva un elevado coste y también a que los gestores empezaron a demandar métodos más objetivos para evaluar la actividad científica (de *todas* las áreas de conocimiento) de una manera estructurada y global, se empezaron a utilizar otros criterios consistentes en técnicas cuantitativas como son la *cienciometría*<sup>25</sup>, la *bibliometría*<sup>26</sup> y la *informetría*<sup>27</sup> (p.76).

<sup>25</sup> La *cienciometría* usa técnicas matemáticas y análisis estadístico para investigar las características de la investigación científica. La *cienciometría* se encarga de la evaluación de la producción científica mediante indicadores numéricos de publicaciones, patentes etc. Tiene que ver con la productividad y utilidad científica. (Spinak, 1998)

<sup>26</sup> La *bibliometría* estudia la organización de los sectores científicos y tecnológicos a partir de las fuentes bibliográficas y patentes para identificar a los actores, sus relaciones, y sus tendencias. La *bibliometría* trata con las varias mediciones de la literatura, de los documentos, y otros medios de comunicación. (Spinak, 1998, p.143)

<sup>27</sup> Según E. Spinak, la *infometría* se basa en las investigaciones de la *bibliometría* y la *cienciometría*, y comprende asuntos como el desarrollo de modelos teóricos y medidas de información, para hallar

Esta afirmación supone una manifestación más del reclamo de que el criterio de racionalidad científica empleado no es justo.

Para llevar a cabo la evaluación de la producción científica mexicana, el FCCyT estableció un convenio de colaboración con el CONACYT, y con el grupo SCIMAGO, con el objetivo de elaborar el “Ranking de producción científica mexicana”. Este ranking se lleva a cabo con base en los siguientes indicadores:

	Indicador	Fórmula	Variables
1.1	Producción total	$Ndoc = doc_1 + doc_2 + \dots + doc_n$	$doc_{1..n}$ = Documentos de cualquier tipo en los que interviene al menos un autor mexicano
1.2	Citas recibidas por el total de la producción científica	$Ncit = ncit_1 + ncit_2 + \dots + ncit_n$	$ncit_{1..n}$ = Número de citas recibidas por cada documento
1.3	Porcentaje de documentos citados	$\%Ndoc\ cit = (Ndoc\ cit / Ndoc) * 100$	$Ndoc\ cit$ = Número de documentos citados $Ndoc$ = Producción total
1.4	Citas por documento	$Cpd = Ncit / Ndoc$	$Ncit$ = Citas recibidas por el total de la producción científica $Ndoc$ = Producción total
1.5	Colaboración internacional	$\%Cint = (Ndoc\ Intlal / Ndoc) * 100$	$Ndoc\ Intlal$ = Número de documentos elaborados en colaboración internacional* $Ndoc$ = Producción total
1.6	Porcentaje de producción en el primer cuartil	$\%Outputin\ Q1 = (Ndoc\ 1Q / Ndoc) * 100$	$Ndoc\ 1Q$ = Número de documentos que se ubican en el primer cuartil** $Ndoc$ = Producción total

regularidades en los datos asociados con la producción y el uso de la información registrada. La infometría abarca la medición de aspectos de la información, su almacenamiento, y su recuperación, por lo que incluye la teoría matemática y la modulación. (Araújo, J. y Arencibia, R. 2002)

Los indicadores en ningún caso están destinados a sustituir o debilitar la función de los especialistas (FECYT, 2011). Por el contrario, fortalecen y enriquecen su capacidad de análisis, aportando herramientas para la visualización y evaluación de la investigación, y proporcionando valores añadidos.

### 3. El mecanismo de evaluación de pares del CONACYT y del SNI.

Tal y como se indicó anteriormente, CONACYT es la instancia coordinadora de la política nacional de ciencia, tecnología e innovación. Esta entidad debe dar seguimiento y evaluar los programas que opera, conforme a lo establecido en la norma vigente. Para tal efecto, en los términos de la fracción IV del artículo 13 de la Ley de Ciencia y Tecnología, CONACYT recibe recursos del Gobierno Federal<sup>28</sup> (a través de los fondos de aportaciones federales<sup>29</sup>) para apoyar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Por este motivo, de acuerdo a lo señalado en la fracción V del artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, CONACYT deberá sujetar su ejercicio a la evaluación del desempeño<sup>30</sup>. Los resultados del ejercicio de dichos recursos serán evaluados, con base en un conjunto de indicadores, por instancias técnicas independientes de las instituciones que los ejerzan. A su vez, estas instancias técnicas son designadas por las entidades a fin de verificar el cumplimiento de los objetivos a los que se encuentran destinados los Fondos de Aportaciones Federales.

De esta manera CONACYT es la institución encargada de hacer efectiva la relación transversal de los programas sectoriales 2007-2012 (elaborados por las dependencias y entidades del Gobierno Federal<sup>31</sup>) que se incorporan al PECiTI. Éste posee un adecuado sistema de evaluación y medición de

<sup>28</sup> Recursos otorgados dentro del presupuesto anual de egresos de la federación a las instituciones de educación superior públicas que conforme a sus programas y normas internas destinen recursos para la realización de actividades de investigación científica o tecnológica.

<sup>29</sup> Los Fondos CONACYT se clasifican en: Fondos Sectoriales, Fondos Mixtos, Fondos de Cooperación Internacional, Fondo Institucional de Fomento Regional, Fondos Institucionales: a) Formación de Científicos y Tecnólogos, b) Ciencia, c) Tecnología

<sup>30</sup> Conforme a lo dispuesto en el artículo 110 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, (...) la evaluación del desempeño se realizará a través de la verificación del grado de cumplimiento de objetivos y metas, con base en indicadores estratégicos y de gestión que permitan conocer los resultados de la aplicación de los recursos públicos federales.

<sup>31</sup> Sectores: Educación, Energía, Agropecuario y pesquero, Salud, Medio ambiente y recursos naturales, Economía, Comunicaciones y transportes, Marina.

resultados<sup>32</sup>, mediante exactos indicadores<sup>33</sup>, para el logro de las metas de cada uno de los objetivos del programa.<sup>34</sup>

En este punto es importante observar que:

INDICADORES Y METAS				
Objetivo 1				
Establecer políticas de Estado a corto, mediano y largo plazo que permitan fortalecer la cadena educación, ciencia básica y aplicada, tecnología e innovación, buscando generar condiciones para un desarrollo constante y una mejora en las condiciones de vida de los mexicanos. Un componente esencial es la articulación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, estableciendo un vínculo más estrecho entre los centros educativos y de investigación con el sector productivo, de forma que los recursos tengan el mayor impacto posible sobre la competitividad de la economía. Ello también contribuirá a definir de manera más clara las prioridades en materia de investigación.				
Indicador	Fórmula	Unidad de medida	Línea base (2006)	Meta 2012
Competitividad del país	Posición de México en el Índice Global de Competitividad del Foro Económico Mundial	Posición	58	30
Cooperación para la innovación entre empresas e institutos de investigación	(Número de empresas e institutos de investigación con convenios de colaboración/total de empresas)*100	Porcentaje	1.52	2.00

<sup>32</sup> La evaluación debe ser “un proceso mediante el cual se comparan los resultados con un criterio valorativo, ya sea a través de parámetros o indicadores para verificar, en los procesos, la forma en que se usan y aprovechan los recursos; y en qué grado se logran los objetivos organizacionales, posibilitando la determinación de las desviaciones, y la adopción de medidas correctivas que garanticen el cumplimiento adecuado de las metas” (Gobierno del Estado de Veracruz, 2005, p. 19)

<sup>33</sup> Mondragón, A. (2002) explica que un indicador debe estar inscrito en un marco teórico o conceptual, que le permita asociarse firmemente con el evento al que el investigador pretende dar forma. Asimismo debe mostrarse, especificando la meta u objetivo a que se vinculan y/o a la política a la que se pretende dar seguimiento. Su selección debe depender de los objetivos fijados en los programas y proyectos institucionales (dentro de los cuales se inscriben), no de la disponibilidad de información proveniente de encuestas, censos y/o registros administrativos. Es importante considerar el costo-beneficio del tiempo y los recursos.

<sup>34</sup> No es objeto de este artículo transcribir la totalidad de los objetivos, indicadores y metas. El extracto que se anexa, se presenta solamente para fines informativos.

En el programa sectorial de Educación 2007-2012 se implementaron actividades para apoyar la formación y consolidación de grupos académicos de investigación básica, investigación aplicada, y desarrollo tecnológico.

En el objetivo 5 de este programa, concerniente a la “educación superior”, se indican las líneas de acción para el cumplimiento de la estrategia 5.13, que tiene consiste en impulsar la generación y aplicación innovadora de conocimientos a través de la participación del personal académico en el SNI.

#### **Objetivo 5**

Educación superior

Estrategia 5.13 Ampliar las capacidades del personal académico de las instituciones de educación superior para impulsar la generación y aplicación innovadora de conocimientos.

- Fortalecer los mecanismos para financiar proyectos de investigación de mediano plazo y flexibilizar los lineamientos para el otorgamiento de recursos en periodos mayores a un año.
- Alentar la participación del personal académico de las instituciones de educación superior en el Sistema Nacional de Investigadores.

Complementariamente, en los numerales 44 y 45, de La Ley de Ciencia y Tecnología se establece el otorgamiento de los estímulos y reconocimientos del Gobierno Federal a los académicos que realizan labores de investigación científica y tecnológica.

Por otra parte, en los artículos 2, 6 y 9 de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, se establece que la operación del SNI le corresponde al CONACYT.

Según los numerales 5 y 26, fracciones V y VII del Estatuto Orgánico del CONACYT, éste conducirá y operará el SNI mediante la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico. De igual forma diseñará, ejecutará y evaluará un sistema nacional de estímulos e incentivos para la formación y consolidación de investigadores, tecnólogos y grupos de investigadores, en cualquiera de sus ramas y especialidades.

Esto tendrá lugar dentro del marco de los programas destinados a la creación, desarrollo y consolidación de la ciencia básica o aplicada. El CONACyT debe llevar a cabo el seguimiento, control y evaluación de los parámetros que permitan medir el impacto de los resultados de la investigación y la producción de conocimiento.

Finalmente, en el punto 2 de las Reglas de Operación de los Programas del CONACYT se indica cuáles son los requisitos, criterios de selección y de ejecución aplicables al Programa del SNI.

#### **4. Obligatoriedad de la aplicación de los principios de legalidad y certeza jurídica en los procesos de evaluación de los aspirantes SNI.**

En un Estado de Derecho toda acción estatal encuentra sustento y está subordinada al orden jurídico vigente. Un sistema jurídico con principios y planteamientos ambiguos o anacrónicos, que deriven en situaciones como la discrecionalidad de funcionarios en la toma de decisiones o en procedimientos largos y complejos, impacta negativamente en los niveles de certeza jurídica; es decir, en la certidumbre de los ciudadanos de que las leyes se cumplen<sup>35</sup> (PND 2007-2012).

El principio de legalidad aparece con una doble función. En primera instancia se presenta como contención al ejercicio del poder público, que encuentra en la ley su fundamento y margen de actuación. Por otro lado, el principio de legalidad sirve como garantía individual, en cuanto preserva la órbita individual libre de intervención estatal, salvo en los casos previstos en la ley (Lodoño, 2010).

Es decisivo hacer notar que la normativa vigente y aplicable al área de ciencia y tecnología dota al CONACYT y a los órganos que lo integran, con la facultad de poseer autonomía de gestión en los órdenes técnico, operativo y administrativo.

Al tener su fuente en la ley, y por tanto afectar la situación jurídica de los gobernados, los actos que emite el CONACYT se traducen en actos de naturaleza pública. Sin embargo, esto ha sido olvidado en México y en América Latina. Esto ocurre porque se cree que los resolutivos de un Organismo público descentralizado pueden hacerse independientemente del esquema de administración de justicia del Estado.

Ahora bien, el CONACYT es una dependencia de la Administración Pública Federal, coordinada por la Secretaría de Educación Pública, que cuenta con presupuesto federal asignado<sup>36</sup>. En su carácter de autoridad

<sup>35</sup> Eje 1. Estado de derecho y seguridad. 1.1. Certeza jurídica.

<sup>36</sup> De acuerdo al Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal 2012, la asignación de recursos fiscales autorizada y comunicada al Ramo 38 "Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología" mediante Oficio Circular 307-A.-6920 de fecha 26 de diciembre de 2011

administrativa, y como autoridad para efectos del amparo,<sup>37</sup> el CONACYT y los organismos que lo integran están obligados a fundar y motivar sus actos.

Lo anterior no se aplica únicamente a las resoluciones definitivas o que pongan fin a un procedimiento, sino que alcanza a cualquier acto de autoridad en ejercicio de sus funciones; como, por ejemplo, la contestación a cualquier solicitud del gobernado, a la que la ley, en el sistema jurídico mexicano<sup>38</sup>, no exime de cumplir con los requisitos de fundamentación y motivación.

Debido a lo anterior, la falta de fundamentación legal en la emisión de un fallo es una violación directa de la Constitución. Dicha violación tiene lugar cuando no se cita precepto alguno en la resolución reclamada. Así mismo, la falta de motivación es violación de la constitución cuando no se adecuan los hechos del caso a la norma.<sup>39</sup>

No se ha considerado suficientemente el hecho de que a través de la fundamentación se debe plasmar el precepto legal en el que se apoya el acto realizado. Por ello, en caso de no existir tal referencia, la actuación de la institución que evalúa resulta ilegal.

Por medio de la motivación se deben señalar las condiciones de hecho o de derecho por las que se emitió el acto (la resolución). Esto obliga a la instancia que emite la resolución a precisar razones congruentes del porqué de su actuación<sup>40</sup>.

---

por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, asciende a \$21,872'176,958, de los cuales le corresponden a la UR 90X CONACYT \$17,463'440,436. Asimismo, de dicho presupuesto, al S191 Sistema Nacional de Investigadores le fueron asignados \$2,890,000,000.

<sup>37</sup> En relación con el actual criterio que rige para desentrañar el concepto de autoridad para la procedencia del juicio de amparo: "AUTORIDAD PARA LOS EFECTOS DEL JUICIO DE AMPARO. NOTAS DISTINTIVAS" Registro No. 161133, Localización: Novena Época, Instancia: Segunda Sala, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, XXXIV, Septiembre de 2011, Página: 1089, Tesis: 2a./J. 164/2011, Jurisprudencia.

<sup>38</sup> "FUNDAMENTACIÓN Y MOTIVACIÓN. EL CUMPLIMIENTO DE TALES REQUISITOS NO SE LIMITA A LAS RESOLUCIONES DEFINITIVAS O QUE PONGAN FIN AL PROCEDIMIENTO". Registro No. 197923 Localización: Novena Época Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta VI, Agosto de 1997 Página: 538 Tesis: XIV.2o. J/12 Jurisprudencia Materia(s): Común

<sup>39</sup> "FUNDAMENTACION, MOTIVACION Y LEGALIDAD". Tesis Aislada, Semanario de la Suprema Corte de Justicia, séptima época, tribunales colegiados de circuito, 73 Sexta Parte, pág. 30.

<sup>40</sup> "FUNDAMENTACIÓN Y MOTIVACIÓN. LA DIFERENCIA ENTRE LA FALTA Y LA INDEBIDA SATISFACCIÓN DE AMBOS REQUISITOS CONSTITUCIONALES TRASCIENDE AL ORDEN EN QUE DEBEN ESTUDIARSE LOS CONCEPTOS DE VIOLACIÓN Y A LOS EFECTOS DEL FALLO PROTECTOR". Registro No. 170307, Localización: Novena Época Ins-

Debido a que dichos actos generan consecuencias jurídicas (para quienes, por ejemplo, aspiren a ser reconocidos como investigadores nacionales), la normativa aplicable obliga a que los dictámenes emitidos y signados por los organismos que integran el CONACYT se ajusten a los principios de certeza y legalidad jurídica, según la definición de estos dentro del sistema jurídico mexicano.

En el 2010 se denunció que existían casos de personas que eran catalogadas como investigadores de alto nivel sin cumplir los requisitos previstos en la normativa vigente. El escrutinio público ha sacado a la luz casos de personas que nunca han escrito artículos científicos internacionales y que, sin embargo, están en el nivel 3 (el más alto nivel), mientras otros, con amplio reconocimiento, fueron rechazados por los evaluadores (Román, 2010).

Un ejemplo del proceder del SNI, durante un proceso de evaluación, se hizo público a través de diversos medios y de la publicación que realizó Sergio Aguayo Quezada<sup>41</sup> respecto a la solicitud de información presentada a la Unidad de Enlace del CONACYT (cuyo número de folio es 1111200001511).

La respuesta se puede ver en un recurso de revisión ante el IFAI (Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos), como consta en el expediente 2245/11 (Aguayo, 2011). En este caso, a partir del análisis de los dictámenes de evaluación proporcionados por el IFAI se hizo evidente la clara violación de la normativa vigente en ese año. El investigador evaluado recibió la distinción como Investigador Nacional nivel II. Esto da cuenta de un ejercicio abusivo del uso de criterios discrecionales por parte de los evaluadores, ya que, en los términos del artículo 56 del Reglamento, el investigador no podía recibir la distinción de Investigador Nacional nivel I debido a que no poseía el grado de doctor al cierre de la convocatoria.

Cabe señalar que ese documento no pretende discutir la capacidad del profesor evaluado o de los evaluadores. Lo que se afirma es que no se manifestaron los indicadores utilizados para el caso, que tampoco se siguió lo normado, y que la “evaluación por pares” no proporciona criterios académicos confiables, válidos y transparentes.

---

tancia: Tribunales Colegiados de Circuito Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXVII, Febrero de 2008 Página: 1964 Tesis: I.3o.C. J/47 Jurisprudencia Materia(s): Común

<sup>41</sup> Profesor-investigador, desde 1977, del Centro de Estudios Internacionales de El Colegio de México. Investigador nacional nivel III del Sistema Nacional de Investigadores.

Debido a lo anterior esta actuación en el proceso de evaluación es contraria a las garantías de certeza y legalidad jurídica consagradas en los artículos 14 y 16 de la constitución, pues los dictámenes avalados por los organismos reconocidos en la norma (en representación del CONACYT y del SIN) deben ser fundados y motivados.

**5. Las reformas al Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores no generan certeza jurídica en el proceso de evaluación de los investigadores en ciencias jurídicas, y podrían guiar a diversas violaciones de derechos humanos, incluidos actos discriminatorios en los términos de la evaluación realizada por el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, según el Consejo nacional para Prevenir la Discriminación [CONAPRED] <sup>42</sup>.**

El PECiTI establece, como estrategia 1.5 para el logro de su objetivo 1, “la adecuación y normatividad” (sic) en materia de ciencia y tecnología e innovación, que regula los instrumentos para el otorgamiento de apoyos. En este sentido se afirma que:

**Estrategia 1.5**

Adecuar la legislación y normatividad en materia de ciencia, tecnología e innovación.

Lineas de acción:

1.5.1. Presentar una iniciativa de reforma de Ley de Ciencia y Tecnología.

1.5.2. Revisar y actualizar la normatividad que regula los instrumentos para el otorgamiento de apoyos a la investigación, propiciando su simplificación, la transparencia y la rendición de cuentas.

1.5.3. Coadyuvar a fortalecer la legislación, normatividad, instrumentos y estructuras que permitan la adecuada protección a la propiedad industrial e intelectual del país.

Por ello, las reformas legales deben orientarse a crear certeza jurídica en los procesos de evaluación, especialmente para el ingreso, reingreso o prórroga para obtener la distinción de investigador nacional.

<sup>42</sup> El Consejo Nacional para Prevenir La Discriminación, [CONAPRED] (2013), es un órgano de Estado creado por la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación. Esta resolución fue aprobada el 29 de abril de 2003, y publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 11 de Junio del mismo año. El Consejo es la institución rectora para promover políticas y medidas tendientes a contribuir al desarrollo cultural y social, promover el avance en la inclusión social, y garantizar el derecho a la igualdad, que es el primero de los derechos fundamentales en la Constitución Federal.

Un hecho digno de notarse es que el 26 de diciembre de 2012 fueron reformadas diversas disposiciones del Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores, pero el proceso no se apegó a lo dispuesto en el PECiTI.

Dichas reformas no proporcionan certeza jurídica respecto al mecanismo de evaluación, no establecen ningún indicador o criterio paramétrico, y tampoco aportan elemento alguno que apoye a las comisiones para actuar con objetividad en el proceso de evaluación.

El artículo 4º, fracción III, del Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores obliga a establecer el “mecanismo de evaluación por pares” con criterios académicos confiables, válidos y transparentes, que sirvan para ponderar los productos de investigación tanto científica como tecnológica. Y a partir de la reforma del año 2012, se incluye en este mecanismo la formación de “nuevos investigadores”

Para dar cumplimiento a lo anterior se generaron los criterios internos de evaluación para cada una de las 7 áreas de generación y aplicación de conocimiento establecidas por el SNI. Pero estos documentos, sancionados por el Consejo de Aprobación, carecen de indicadores, fórmulas o medidas de cuantificación en las que los expertos puedan apoyarse para realizar una evaluación *objetiva*.

El Reglamento del SIN, tanto en su versión 2011, como en la 2012, omite indicaciones acerca de lo que debe considerarse como “un par”, y tampoco establece los términos en los que debe realizarse la actividad que desarrollan los pares, ni sus alcances y/o consecuencias (éstas últimas en casos en los que se corrobore una inadecuada gestión).

Conforme al nuevo reglamento 2012, los numerales 43 y 42 del Reglamento señalan los elementos en que se sustentará la evaluación de los solicitantes, pero en la deliberación colectiva entre «pares» persisten los criterios subjetivos. En este sentido, la norma señala que:

**Artículo 43.** Los elementos en que se sustentará la evaluación de los solicitantes para su incorporación al SNI, serán:

**I.** Para los solicitantes de reingreso vigente o prórroga, la producción generada con posterioridad al último periodo de evaluación, así como de la obra global reflejada a través de los resultados de las actividades de investigación realizadas;

II. Para los solicitantes de nuevo ingreso y reingreso no vigente, se tomará en cuenta la producción global y en particular, la generada en los tres años inmediatos anteriores a la fecha de la solicitud. Para evaluar la calidad de la producción reportada, en todos los casos se tomará en cuenta:

- a. La originalidad de los trabajos.
- b. Su influencia en la formación de recursos humanos y en la consolidación de líneas de investigación.
- c. La trascendencia de los productos de investigación en la solución de problemas científicos y tecnológicos.
- d. Su repercusión en la creación de empresas de alto valor agregado o relevancia en problemas sociales
- e. El liderazgo y reconocimiento nacional e internacional del solicitante
- f. La innovación

Tras la revisión de este artículo surge el interrogante acerca de qué debe hacer un investigador en el área de derecho para acreditar en forma objetiva cada uno de los puntos indicados en el numeral II, especialmente los incisos c) y f).

De conformidad con el artículo 44 los dictámenes emitidos deberán sustentarse conforme a los criterios de evaluación establecidos. Asimismo, los numerales 41, 42 y 56 establecen cuáles son los productos de investigación que serán considerados para decidir sobre el ingreso, reingreso o prórroga al SIN. No obstante, los artículos mencionados, *no prevén* con claridad, constancia, puntualidad, coincidencia, los criterios paramétricos susceptibles de medición confiable, necesarios para la adecuada evaluación objetiva, justa y equitativa de los aspirantes.

El CONACYT, como dependencia de la Administración Pública Federal, coordinada por la Secretaría de Educación Pública, y que cuenta con presupuesto federal asignado, es un ente público (que se ocupa de la investigación nacional, al igual que todas las dependencias que la conforman y tienen el carácter de autoridades), incluido el Sistema Nacional de Investigadores.

Lo anterior se comprueba con el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal 2012. La asignación de recursos fiscales autorizada y comunicada al Ramo 38 “Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología”, mediante Oficio Circular 307-A.- 6920 de fecha 26 de diciembre de 2011 por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, asciende

a \$21,872'176,958, de los cuales le corresponden a la UR 90X CONACYT \$17,463'440,436. Asimismo, de dicho presupuesto, al Sistema Nacional de Investigadores le fueron asignados \$ 2,890,000,000.

También confirman lo anterior los Tribunales Federales que han instituido el criterio de que, para considerar que un ente con facultades decisorias previstas en la ley tiene el carácter de autoridad, basta que ejerza recursos presupuestales del Gobierno Federal, porque al ejercerlos emiten así mismo actos decisorios que, extinguen, modifican o limitan en alguna forma, situaciones jurídicas que afectan la esfera legal de los particulares<sup>43</sup> e incluso, en los términos de la nueva ley de amparo, los derechos fundamentales de una persona.

Por lo anterior, llama la atención la modificación realizada al artículo 22 del Reglamento del SIN 2011, que señalaba que la Comisiones Revisoras debían fundar y motivar sus resoluciones, lo que es imposible de realizar si la norma no proporciona los elementos para hacerlo, o si las resoluciones no se tomaron conforme a lo señalado en la normativa vigente. A este respecto se decretó que:

#### ARTICULO 22

Las comisiones revisoras tendrán por objeto conocer y resolver los recursos de reconsideración de las solicitudes de ingreso, reingreso o prórroga al Sistema, que les presenten por escrito los participantes inconformes, a través del Secretario Ejecutivo, mediante dictamen debidamente fundado y motivado, en el cual emitirán las recomendaciones correspondientes".

Para sostener lo dicho arriba, en el 2012, el Consejo nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), institución rectora para promover políticas y medidas tendientes a contribuir al desarrollo cultural y social, promover el avance en la inclusión social, y garantizar el derecho a la igualdad (que es el primero de los derechos fundamentales en la Constitución Federal), se avocó a la revisión de la normativa vigente del Sistema Nacional

<sup>43</sup> AUTORIDAD PARA LOS EFECTOS DEL JUICIO DE AMPARO. NOTAS DISTINTIVAS. Registro No. 161133, Localización: Novena Época, Instancia: Segunda Sala, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, XXXIV, Septiembre de 2011, Página: 1089, Tesis: 2a./J. 164/2011, Jurisprudencia

de Investigadores. Esto se llevó a cabo desde la perspectiva del derecho a la no discriminación, con fundamento en lo previsto por el mencionado artículo 1º. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Con base en el análisis antes señalado, el CONAPRED emitió el oficio CONAPRED/DGAELPP/235/2012, de fecha 15 de noviembre de 2012, en el que se observa que:

Los razonamientos y las ponderaciones cualitativas para la evaluación aplicados para el ingreso, permanencia o reingreso al SNI son poco claros y se pueden prestar a actos discrecionales por la falta de patrones de medición precisos y bien definidos, lo que podría generar que la evaluación esté condicionada al criterio subjetivo de quien evalúa.

De igual forma, el oficio destaca en forma especial que “los criterios contemplados en el Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores para evaluar el ingreso, reingreso o prórroga al SNI, basados en la “calidad” y el “reconocimiento público y notorio” de los productos de investigación, son poco precisos, tal como se aprecia en sus artículos 38, 39 y 42:

Artículo 38 - reglamento vigente al 15 de noviembre de 2012	Artículo 39 - reglamento vigente al 27 de diciembre de 2012
<p>Las comisiones dictaminadoras al evaluar las solicitudes tendrán en cuenta la calidad de las aportaciones y la cantidad de productos presentados por el solicitante.</p> <p>Cada solicitud deberá ser evaluada por, al menos, dos integrantes de la comisión dictaminadora correspondiente y resuelta por el pleno.</p> <p>En los casos en que por el carácter multidisciplinario del trabajo contenido en la solicitud se considere necesario, la Comisión Dictaminadora podrá realizar la transferencia a la comisión que juzgue pertinente o solicitar su apoyo en las evaluaciones, en este caso la Comisión que solicita el apoyo emitirá el dictamen final.</p> <p>La comunicación entre comisiones deberá hacerse a través de sus presidentes”.</p>	<p>Las comisiones dictaminadoras al evaluar las solicitudes tendrán en cuenta la calidad de las aportaciones y la cantidad de productos de investigación y desarrollos tecnológicos presentados por el solicitante</p>

Artículo 39 - reglamento vigente al 15 de noviembre de 2012	Artículo 40 - reglamento vigente al 27 de diciembre de 2012
<p>Los criterios generales tienen como objetivo orientar los trabajos y las recomendaciones de las comisiones dictaminadoras, para la evaluación de los méritos académicos, científicos y tecnológicos de los solicitantes. En dicha evaluación se considerará fundamentalmente la calidad de la producción de investigación científica o tecnológica, y la formación de recursos humanos especializados a través de los programas de estudio de nivel licenciatura y/o de posgrado de calidad.</p> <p>Se considerarán estudios de educación superior de calidad, aquellos que cuenten con reconocimiento público y notorio en el país, o por organismos acreditadores nacionales o internacionales, sin perjuicio de los criterios específicos que al respecto emita el Consejo de Aprobación, tomando en cuenta la opinión del Foro Consultivo, Científico y Tecnológico.</p> <p>De manera complementaria se considerará, la participación del solicitante en comisiones dictaminadoras, en evaluación técnica de proyectos apoyados por los Fondos Conacyt, la labor de difusión y divulgación, la vinculación entre la investigación y los sectores público, privado y social, y la contribución al desarrollo institucional, y en la creación, actualización y fortalecimiento de planes y programas de estudio. Estas actividades no sustituyen a los productos fundamentales que refiere el primer párrafo del presente artículo</p>	<p>Los criterios de evaluación tienen como objetivo orientar los trabajos y las recomendaciones de las comisiones dictaminadoras, para la evaluación de los méritos académicos, científicos y tecnológicos de los solicitantes. En dicha evaluación se considerará fundamentalmente la calidad de la producción de investigación científica y tecnológica, así como la formación de recursos humanos especializados a través de los programas de estudio de nivel licenciatura y de posgrado de calidad.</p> <p>Se considerarán como estudios de educación superior de calidad, aquellos que cuenten con reconocimiento público y notorio en el país, o por organismos acreditadores nacionales o internacionales, sin perjuicio de los criterios específicos que al respecto emita el Consejo de Aprobación, tomando en cuenta la opinión del Foro Consultivo, Científico y Tecnológico.</p> <p>De manera complementaria se considerará, la participación del solicitante en comisiones dictaminadoras, en evaluación técnica de proyectos apoyados por los Fondos CONACYT, la labor de difusión y divulgación, la vinculación entre la investigación y los sectores público, privado y social, la participación en el desarrollo institucional, y en la creación, actualización y fortalecimiento de planes y programas de estudio. Estas actividades no sustituyen a los productos fundamentales que refiere el primer párrafo del presente Artículo.</p>

<p>Artículo 42 - reglamento vigente al 15 de noviembre de 2012</p>	<p>Artículo 40 - reglamento vigente al 27 de diciembre de 2012</p>
<p>Los <u>elementos</u> en que se sustentará la evaluación de los solicitantes para su incorporación al SNI, serán:</p> <p>I.- Para los solicitantes de reingreso vigente o prórroga, la producción generada con posterioridad al último periodo de evaluación, así como de la obra global, reflejada a través de los resultados de las diversas actividades de investigación realizadas.</p> <p>II.- Para los solicitantes de nuevo ingreso y reingreso no vigente, la producción generada en los tres años inmediatos anteriores a la fecha de la solicitud, y se tomará en cuenta la producción global.</p> <p>Para evaluar la <u>calidad</u> de la producción reportada, en todos los casos se tomará en cuenta:</p> <p>a) La originalidad de los trabajos.</p> <p>b) Su influencia en la formación de recursos humanos y en la consolidación de líneas de investigación.</p> <p>c) La trascendencia de los productos de investigación en la solución de problemas científicos y tecnológicos.</p> <p>d) Su repercusión en la creación de empresas de alto valor agregado.</p> <p>e) El liderazgo y reconocimiento nacional e internacional del solicitante”.</p>	<p>II. Para los solicitantes de nuevo ingreso y reingreso no vigente, se tomará en cuenta la producción global y en particular, la generada en los tres años inmediatos anteriores a la fecha de la solicitud.</p> <p>a. Su repercusión en la creación de empresas de alto valor agregado o relevancia en problemas sociales</p> <p>b. La innovación</p>

156

El CONPRED hace énfasis en las imprecisiones del Reglamento, por lo que se dio a la tarea de revisar los criterios internos de evaluación. Al respecto de los criterios internos de evaluación indica que:

En ninguno de estos documentos se pudieron encontrar definiciones suficientemente precisas que aporten a la certeza jurídica en la interpretación de los elementos de evaluación citados en los artículos del Reglamento. Esto genera una laguna normativa que abre la posibilidad de tratos diferenciados no

razonables y desproporcionados o injustificados, y por lo tanto podrían guiar a diversas violaciones de derechos humanos, incluido a actos discriminatorios

Las leyes aplicables al CONACYT y el SNI conforman un conjunto normativo y resultan omisas, porque no prevén con claridad, constancia, puntualidad y coincidencia, los criterios paramétricos, susceptibles de medición confiable, necesarios para una adecuada evaluación, que sea objetiva, justa y equitativa, de los aspirantes al ingreso, reingreso o permanencia en el SIN. Esto constituye una violación constitucional que trasgrede los derechos básicos de los investigadores universitarios.

El oficio CONAPRED/DGAELPP/235/2012 de fecha 15 de noviembre confirma que para el CONAPRED es un hecho que la normativa del SNI “puede guiar a violaciones de derechos humanos, incluido a actos discriminatorios”. Así mismo, este oficio proporciona elementos que pueden producir convicción en el juzgador acerca de hechos controvertidos o dudosos, además de confirmar que son numerosos los expedientes en los que investigadores universitarios han sido evaluados conforme a una norma que posibilita tratos diferenciados, desproporcionados o injustificados, que les privaron de la distinción como Investigadores nacionales.

## **6. Las dificultades para la evaluación de la producción de los investigadores y los proyectos de investigación en ciencias jurídicas.**

El análisis arriba expuesto tiene como objetivo final señalar, además, que es muy importante el trabajo que hace el CONACYT, y que por ello se debe abordar con rigor en cada detalle.

Igualmente decisivo es reconocer que el diseño de evaluación de los trabajos de los investigadores que dedican su vida a esta rama del saber (el área V, y específicamente el área jurídica) posiblemente no facilite el avance de esta área del conocimiento.

En el 2010, conforme a los datos oficiales, los miembros del SNI sumaban 16 mil 600 investigadores, de los cuales casi tres cuartas partes del total se concentran en los candidatos a investigador (18 por ciento) e investigadores nivel I (56 por ciento). Si la evaluación periódica de los integrantes del

sistema se realiza cada tres años, excepto para los de mayor nivel o eméritos, esto quiere decir que alrededor de 5 mil expedientes son revisados cada año.

Dicha evaluación es realizada fundamentalmente por los miembros de mayor nivel del propio SNI, quienes debían estar en nivel III o emérito, y representaban alrededor del 8 por ciento del total. Estos investigadores son los que poseen un mayor prestigio, pero también son los que tienen una mayor edad (Canales, 2010).

Lo anterior adquiere relevancia debido a que los principales representantes de la comunidad “científica” del país integran las comisiones dictaminadoras<sup>44</sup> y de revisión<sup>45</sup>, así como el Consejo Aprobatorio<sup>46</sup> del SNI.

Pero ni los investigadores de mayor nivel, ni el SNI o el CONACYT pueden, de ninguna manera, elegir libremente a quienes van a ser o permanecer como investigadores nacionales. Para ejercer esa facultad autoritaria deben ceñirse forzosamente a las leyes vigentes, especialmente a los principios de legalidad, seguridad jurídica, y debido proceso.

Estas actitudes pueden ser exigidas por los mismos investigadores, en ejercicio del interés legítimo, en los términos de la reforma constitucional que entró en vigencia el pasado cuatro de octubre de 2011.

El artículo 1° de la Constitución mexicana señala que todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en la propia Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte. Esto implica que las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán favoreciendo en todo tiempo a las personas con la protección más amplia.

<sup>44</sup> De acuerdo al artículo 11 del Reglamento del SNI, las comisiones dictaminadoras tendrán por objeto evaluar, mediante el análisis hecho por pares, la calidad académica, trascendencia e impacto del trabajo de investigación científica y tecnológica, la docencia y la formación de recursos humanos, que con las solicitudes de ingreso, reingreso y prórrogas al Sistema, les presente el Director del SNI.

<sup>45</sup> En los términos de los numerales 21 y 22 del Reglamento del SNI, las comisiones revisoras tendrán por objeto conocer y resolver los recursos de reconsideración de las solicitudes de ingreso, reingreso o prórroga al Sistema, que les presenten por escrito los participantes inconformes, a través del Secretario Ejecutivo, mediante dictamen debidamente fundado y motivado, en el cual emitirán las recomendaciones correspondientes”. Por cada una de las áreas del conocimiento indicadas en el artículo 11 del presente Reglamento, habrá una Comisión Revisora”.

<sup>46</sup> El Consejo de Aprobación del SNI, es el órgano máximo de toma de decisiones del Sistema Nacional de Investigadores y tiene, entre sus funciones, la de designar anualmente a los miembros de las comisiones dictaminadoras que concluyan su periodo de tres años, a partir de las propuestas que presenta el Secretario Ejecutivo, entre las cuales se encuentran las propuestas derivadas del proceso de auscultación realizadas por el Foro Consultivo Científico y Tecnológico.

Por tanto, los derechos tutelados por los artículos 3, fracción VIII, y 5 de la Constitución, así como en sus leyes reglamentarias, deben ser interpretados para favorecer en todo tiempo a las personas y brindarles la más amplia protección.

La Ley de Ciencia y Tecnología es reglamentaria de la fracción V del artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y regula la actuación del CONACYT y la normativa del mismo, en la que se incluye al SNI. Conforme a esto, las violaciones a los derechos que se adquieren en los términos de esta ley reglamentaria se constituyen en violaciones a derechos otorgados a las personas como seres humanos, mismos que están tutelados por la Constitución y tratados internacionales.

Anteriormente, para promover un juicio de amparo era indispensable acreditar un interés jurídico, para lo cual se tenía que acreditar el ser titular de un derecho subjetivo que se afectara de manera personal y directa debido al acto reclamado. La reforma al artículo 107 constitucional flexibiliza este requisito de parte agraviada, para establecer que tiene tal carácter quien aduce ser titular de un derecho o de un interés legítimo individual o colectivo, siempre que se alegue que el acto reclamado viola los derechos reconocidos por la Constitución, de modo que con ello se afecta su esfera jurídica, ya sea de manera directa o en virtud de su especial situación frente al orden jurídico. De esta manera se amplía el universo de sujetos que pueden acudir al juicio de amparo para proteger sus derechos.

El sistema jurídico mexicano y su aplicación han cambiado, y aunque muchas prácticas todavía están determinadas por paradigmas anteriores y por viejos modelos positivistas, las reformas ya están vigentes.

Los criterios de racionalidad científica de las llamadas ciencias jurídicas no son el tema más importante en la producción científica nacional ni tampoco es grande la producción de teoría jurídica en el país. Los que se dedican a investigar la temática del derecho no superan el 1% del total de los SIN; y los proyectos aprobados para investigar acerca de teoría jurídica se encuentran por debajo de ese 1%.

Es cierto que, debido a su gran impacto social, la generación de conocimiento jurídico debe tener alta calidad. Sin embargo, distinguir lo que es tal, de lo que no lo es, resulta difícil. La explicación acerca de por qué

el área jurídica presenta índices bajos de innovación (sobre todo en lo que se refiere al desarrollo de teoría jurídica o de teoría constitucional) tiene que ver con el atraso en la investigación en temas teóricos (como el de filosofía del derecho, o el de la teoría jurídica)<sup>47</sup>, y en la reflexión sobre el aporte epistemológico de los paradigmas heredados<sup>48</sup>.

Los abogados necesitaban que “el derecho” gozara del “prestigio científico” que tenían las “ciencias duras”, creadas con paradigmas racionalistas. Por este motivo se “engulleron” los criterios de científicidad y, acriticamente, los *utilizaron* para “desarrollar” el área del derecho.

La docencia y el aprendizaje en el área de las “ciencias jurídicas” siguieron estos paradigmas racionalistas y los aplicaron a una ciencia que es de otra estirpe. De este modo se pretendió unir el adjetivo de “científicos” a los conocimientos jurídicos. No es difícil comprobar que la práctica jurídica, es decir, la aplicación del derecho, se guía por una concepción positivista (Vázquez, 2003)<sup>49</sup> que rigidiza la interpretación de estos fenómenos.

Aunque hay estudiosos que buscan horizontes nuevos en la posición constructivista, cuyo paradigma sostiene que el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano, quien actúa como un generador y procesador simbólico (Cáceres, 2005), todavía la ley vigente es juricista.

Entre los mismos expertos en el área jurídica el análisis de la producción de escritos jurídicos permite observar la confusión entre el concepto “producción de conocimiento jurídico” e “investigación jurídica”. Con respecto a esta última hay tres aspectos problemáticos: las dificultades de integración

<sup>47</sup> Muchos creen que la filosofía es una disciplina que no ha logrado acuerdos significativos en más de dos milenios y que carece de legitimidad como empresa de conocimiento. La ausencia de consenso a este respecto ha generado desilusión e insatisfacción a propósito de la filosofía. Incluso muchos filósofos creen que ante esta vergonzosa situación lo mejor sería abandonar su estudio, o certificar la muerte de la filosofía. (Bonorino, P. y Peña, J. 2006, p. 10)

<sup>48</sup> Rojas, V. (2009) señala tres propuestas epistemológicas para el conocimiento del derecho: a) Paradigma metafísico-teológico de Santo Tomás de Aquino o Paradigma Tomista; b) Paradigma de Immanuel Kant o Paradigma kantiano; y c) Paradigma de la fuerza. Rojas (2006) incluye el Paradigma de “Giro Lingüístico.

<sup>49</sup> El autor hace referencia a la manera en que Bobbio distingue tres aspectos desde los cuales se ha presentado históricamente el positivismo: 1. como una forma de abordar el estudio del derecho (*approach*, es el término que emplea); 2. Como concepción teórica; y 3. como ideología.

interdisciplinaria en el abordaje de la compleja multidimensionalidad de los fenómenos jurídicos (rigidizados por los límites que impone el currículo que se usa para su docencia y aprendizaje); la diferencia de cánones en la producción de conocimientos, entre los que se encuentran la dogmática jurídica (que pretende tener un discurso hegemónico), y la aplicación del derecho, en la que no se encuentran justificaciones “científicas” coherentes, con marcos teóricos propios. En este punto no se debe olvidar que sobre los trabajos de investigación jurídica pesa además la presión de que ha de añadirseles el adjetivo de “científicos”.

Algunos autores proponen alternativas para superar esta situación que se relacionan con modificaciones del marco conceptual de la investigación. Otros trabajan en jerarquizar, desde el interior del campo, la función de investigación. Un tercer grupo trata de fortalecer, con base de perspectivas interdisciplinarias, los marcos teóricos de los proyectos de investigación. Finalmente, un último conjunto de autores pretende transformar los planes de estudio de tal modo que se puede dar un lugar adecuado a la investigación empírica en cada una de las áreas donde se genera el conocimiento jurídico.

Sin embargo, es una realidad que en la mayoría de los casos la investigación jurídica no resulta rentable en términos económicos, y que sólo será de interés si aborda los temas prioritarios para el CONACYT. Actualmente son requeridos proyectos cuya temática abarque, por ejemplo, cuando se trata del campo de la salud, temas como la obesidad y el sobrepeso, o la diabetes y la hipertensión; en el campo de la energía, se privilegian temas como los biocombustibles, y la energía renovable y solar.

En temas del agua, se prefieren aquellos relacionados con la búsqueda de soluciones a los problemas del abasto y la distribución, o con desastres. Así mismo, se privilegian aquellos tópicos que se han convertido en problemas nacionales, tales como la seguridad pública, y la migración; o aquellos que interesan a unos sectores cuyo capital es importante, como es el caso de las nanociencias, la manufactura, la aeronáutica y la investigación aeroespacial, los electrodomésticos, y el desarrollo de fármacos.

Independientemente de los múltiples intereses que condicionan el desarrollo de la investigación jurídica, la reconstrucción de un problema social que requiere una solución jurídica, y que se aborda en un estudio, no

implica otra cosa que el cuestionamiento de las dinámicas que hasta aquí han sido descritas, y la búsqueda de las mejores relaciones posibles entre las instancias comprometidas en los procesos, y en este caso específico, en la evaluación de la producción de conocimiento jurídico.

Sin embargo, este tipo de análisis sólo permite ver una trama limitada de relaciones, en la que algunos aspectos son visibles, pero otros no. Por tanto, surge la necesidad de buscar metodologías y fundamentos epistemológicos que hagan posible acceder de la visibilización de las dinámicas y prácticas que no es posible observar a simple vista. En este sentido, debe tenerse en cuenta que la capacidad de formular preguntas a lo real depende de un trabajo previo de crítica epistemológica y metodológica que permita a los investigadores forjarse las destrezas necesarias para poder hacer este tipo de preguntas.

Por regla general al concluir un artículo habría que plasmar unas «conclusiones». Pero en este caso el análisis no ha terminado, la problemática no está resuelta y el debate no se ha cerrado. En otras palabras, el ejercicio crítico apenas ha empezado.

A estas alturas está claro que, aunque es importantísimo el papel que ha jugado CONACYT en el desarrollo de la ciencia nacional, también es cierto que en la actualidad aún se siente la incidencia de influencias culturales que obstaculizan el avance de las ciencias y los estudios jurídicos.

Esto se debe a que no existe claridad sobre los parámetros de la evaluación, y al hecho de que, en muchas ocasiones, se hace valer como paradigma cualquier construcción explicativa de los fenómenos. Así mismo, es evidente que el modelo epistemológico racionalista y esencialista sigue siendo un determinante poderoso de las dificultades que han sido expuestas a lo largo de este artículo, y que hacen que sea muy complejo evaluar un aporte epistemológico en este campo del conocimiento.

No obstante, el surgimiento de una nueva antropología constitucional en el sistema jurídico mexicano aparece como una posibilidad de transformación que eventualmente podría servir de base a un mejoramiento de los procesos de evaluación del conocimiento jurídico y sus productos.

En este punto es importante recordar que, acaso debido a la juventud del CONACYT, aún no se ha considerado que siendo este organismo un ente jurídico (Consejo Nacional) produce acciones jurídicas, y esto hace que sus

evaluaciones tengan que seguir la normativa de la administración de justicia del sistema jurídico nacional.

Por último, consideramos que es necesario tener en cuenta que, si bien es cierto que desde la parte teórica el derecho todavía no ha encontrado un modelo metodológico que resulte adecuado para explicar su polifacética naturaleza, hoy, como siempre, debe responder a un razonamiento práctico, consistente en su función como garante del estado de derecho.

En este sentido, la Constitución Mexicana determina los requisitos de legalidad que debe contener todo acto de autoridad, entre los que se incluyen las evaluaciones sobre el conocimiento jurídico. Las autoridades se encuentran obligadas a cumplir dichos requisitos de legalidad en el marco de sus relaciones con los particulares, con el fin de brindarles certeza y seguridad jurídica. Por tanto, su actuación debe limitarse a lo que expresamente les está permitido por la ley.

Cuando se cumplen estas condiciones las autoridades coadyuvan a mantener y construir el estado de derecho, lo que implica el respeto por los derechos de los gobernados, y un ejercicio de la función pública que se orienta a la satisfacción del interés y el bienestar social.

## Referencias

- AGUAYO, S. (2011, noviembre 9) Queja al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) Sistema Nacional de Investigadores. Disponible en: <http://sergioaguayo.org/html/biblioteca2/sni/SNIqueja.pdf>
- ARAÚJO, J. Y ARENCIBIA, R. (2002) Informetría, bibliometría y ciencia-metría: aspectos teórico-prácticos. ACIMED v.10 n.4 Ciudad de La Habana jul.-ago. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352002000400004&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352002000400004&script=sci_arttext)
- BACHELARD G, (1948), La formación del espíritu científico. Ed 23. Siglo XXI Editores. México.
- BIX, B. (1999) Jurisprudence. Theory and Context, 2a ed., Canada y Estados Unidos, Sweet and Max well.
- BONORINO, P. Y PEÑA, J. (2006) Filosofía del Derecho. Escuela Judicial Rodrigo Lara Bonilla. Disponible en: [http://www.utpl.edu.ec/filosofia/files/taller2/Filosofia\\_del\\_Derecho\\_EJ.pdf](http://www.utpl.edu.ec/filosofia/files/taller2/Filosofia_del_Derecho_EJ.pdf)
- CÁCERES, E. (2005) Constructivismo jurídico, verdad y prueba. En: Cáceres, E, Flores I, Saldaña J, Villanueva E. Problemas contemporáneos de la filosofía del derecho. 2005. MEXICO. UNAM. Disponible en: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/4/1650/10.pdf>
- CANALES, A. (2010, noviembre 11) El Sistema Nacional de Investigadores. Campus Milenio, Núm 393, Disponible en: <http://www.ses.unam.mx/publicaciones/articulos.php?proceso=visualiza&idart=929>
- CANO, E. (2008) La evaluación por competencias en la educación superior. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, Vol. 12, 3 . Granada, España. Disponible en: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev123COL1.pdf>
- CARCOVA, Carlos María.(2009) Las teorías jurídicas postpositivistas. Abeledo Perrot. Buenos Aires.
- COSSIO, J. (2010, marzo 16) Reforma Judicial, importante cambio cultural: Cossío. El economista.mx. México. Disponible en: <http://economista.com.mx/sociedad/2010/03/16/reforma-judicial-importante-cambio-cultural-cossio>
- (2011 octubre 4) Amparo, la décima época. El Universal. Opinión. México. Disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/editoriales/54995>.

html

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT] (2012a) “Breve historia del CONACYT”. México. Disponible en: <http://www.conacyt.mx/Acerca/Paginas/default.aspx>.

-- (2012b) “Cuáles son las áreas de crecimiento estratégico”. México. Disponible en: <http://www.conacyt.gob.mx/Acerca/Paginas/default.aspx>

-- (2012c) “Cuáles son los retos”. Disponible en: <http://www.conacyt.gob.mx/Acerca/Paginas/default.aspx>

-- (2013, septiembre 1º.) Conacyt abrirá 3 mil 500 plazas en el Sistema Nacional de Investigadores. Milenio. Disponible en: <http://www.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/734596c7ca363239e2dcd07ec3368d56>

-- Convocatoria 2011 para el Ingreso o Permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores

-- Criterios Internos de Evaluación del Sistema Nacional de Investigadores correspondientes al Área V Ciencias Sociales

-- Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Consejo nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), (2012, noviembre 15) oficio CONAPRED/DGAELPP/235/2012

--(2013) ¿Quiénes somos?, Secretaría de Gobernación. Disponible en: [http://www.conapred.org.mx/index.php?contenido=pagina&id=38&id\\_opcion=15&op=15](http://www.conapred.org.mx/index.php?contenido=pagina&id=38&id_opcion=15&op=15)

PEÑA, H. de la (2011, diciembre 8) “Logros y pendientes del PECiTI a cuatro años de su inicio”. Investigación y desarrollo. México. Disponible en: <http://www.invdes.com.mx/suplemento-noticias/1694-logros-y-pendientes-del-peciti-a-cuatro-anos-de-su-inicio>

DE LAS HERAS, G. y Polo, G. (2009) La evaluación de la investigación universitaria en ciencias jurídicas en el marco general español. Rev. educ. sup v.38 n.150, abr./jun. 2009. México. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602009000200004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602009000200004&script=sci_arttext)

Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal 2012

ESPINET, P. (2006) Perversiones, paradojas y traumas en la evaluación científica en Anales de la Real Sociedad Española de Química, N°. 4, 2006 , pp. 60-63. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/>

articulo?codigo=2160089

Foro Consultivo Científico y Tecnológico [FCCyT] (2011) Ranking de producción científica mexicana. México. Disponible en: [http://www.foroconsultivo.org.mx/libros\\_editados/ranking\\_por\\_institucion\\_2011.pdf](http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/ranking_por_institucion_2011.pdf)

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología [FECYT] (2011) Principales Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica Española 2009. Disponible en: [http://www.academia.edu/1472150/Principales\\_Indicadores\\_Bibliometricos\\_de\\_la\\_Actividad\\_Científica\\_Espanola\\_2009](http://www.academia.edu/1472150/Principales_Indicadores_Bibliometricos_de_la_Actividad_Científica_Espanola_2009)

GARCÍA, J. (2010) Algunas reflexiones sobre el estatuto epistemológico de la historia del derecho. Revista Precedente. 71-88 Colombia: Universidad ICESI. Disponible en: [http://www.icesi.edu.co/precedente/ediciones/2010/04\\_Garcia\\_Ramirez.pdf](http://www.icesi.edu.co/precedente/ediciones/2010/04_Garcia_Ramirez.pdf)

Gobierno del Estado de Veracruz, (2005) Manual general para la construcción de indicadores. Contraloría General. México. Disponible en: [http://portal.veracruz.gob.mx/pls/portal/docs/PAGE/CGINICIO/PORTLETS\\_VERACRUZ\\_/MANOS\\_LIMPIAS/MANUAL%20GENERAL%20PARA%20LA%20CONSTRUCCI%D3N%20DE%20INDICADORES\\_.PDF](http://portal.veracruz.gob.mx/pls/portal/docs/PAGE/CGINICIO/PORTLETS_VERACRUZ_/MANOS_LIMPIAS/MANUAL%20GENERAL%20PARA%20LA%20CONSTRUCCI%D3N%20DE%20INDICADORES_.PDF)

HABA, E. (2007) “Métodos” para la investigación jurídica: ¡un cuentito más! Primera Parte, Revista Estudios de Derecho, Vol. 64, No. 144, Universidad de Antioquía. Colombia. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/red/article/view/2528>

--- (2008) “Métodos” para la investigación jurídica: ¡un cuentito más! Segunda Parte, Revista Estudios de Derecho, Vol 65, No. 145, Universidad de Antioquía. Colombia. Disponible en:

En: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/red/article/viewFile/847/740>

HABERMAS, J. (1987) Teoría de la acción comunicativa, vol. II, Madrid, Taurus.

--- (1992) Facticidad y validez. Madrid. Taurus.

HERRÁN, A. de la (2012). Alternativas a Críticas a la Evaluación del Profesorado Universitario Centrada en el Impacto. En A. de la Herrán y J. Paredes (Coords.), Promover el cambio pedagógico en la universidad.

- Madrid: Pirámide (Colección ‘Pedagogía y Didáctica’)
- Ley de Ciencia y Tecnología
- Ley de Coordinación Fiscal
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
- Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- LODOÑO, M. (2010). El principio de legalidad y el control de convencionalidad de las leyes: confluencias y perspectivas en el pensamiento de la corte interamericana de derechos humanos en *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, no. 128, mayo-agosto, p.p. 761-814, México: IJ-UNAM
- MARCOS, A. y De Castro, B. (2004) *Manual de teoría del derecho*, Editorial Universitas, S.A., Vlex, España, Disponible en: <http://vlex.com/vid/269168>
- MARQUINA, M. (2006) *La evaluación por pares en el escenario actual de aseguramiento de la calidad de la educación superior*. Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria del Ministerio de Educación de la República Argentina. Argentina, disponible en: <http://www.coneau.edu.ar/archivos/1331.pdf>
- MONDRAGÓN, A. (2002) ¿Qué son los indicadores? [Versión electrónica] Notas. *Revista de información y análisis*, núm. 19. INEGI. Disponible en: <http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/economicas/indicadores.pdf>
- MUÑOZ, J. (2011, julio 18). El esencialismo, fundamento ideológico de la ciencia. *La Jornada*. México. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2011/07/08/opinion/a03a1cie>
- OLIVARES, E. (2011a, enero 31) México forma menos científicos que naciones con similar desarrollo. *Sociedad y Justicia*. *La Jornada*. México. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2011/01/31/sociedad/039n1soc>
- (2011b, enero 31) No le interesa al gobierno la producción científica, coinciden expertos. *Sociedad y Justicia*. *La Jornada*. México. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2011/01/31/sociedad/039n2soc>
- Plan Nacional de Desarrollo 2007 - 2012
- POY, L. (2011, junio 22) Las universidades dan empleo a jóvenes con

doctorado, pero “no para investigar”, Sociedad y justicia. La Jornada. México. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2011/06/22/sociedad/046n2soc>

Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2008-2012 [PECiTI]

Programa de Mejoramiento del Profesorado [PROMEP] (2013a) Conceptos básicos sobre cuerpos académicos. Disponible en: <http://promep.sep.gob.mx/ca1/Conceptos2.html>

-- (2013b) Presentación. Disponible en: <http://promep.sep.gob.mx/presentacion.html>

REDEMPREDIA (2012) Estudio de la producción científica y tecnológica en colaboración Universidad-Empresa en Iberoamérica, Editorial NETBIBLO, S. L.: España. Disponible en: [http://digital.csic.es/bitstream/10261/64478/1/Estudio\\_produccion\\_cientifica\\_tecnologica\\_iberoamerica\\_scimago\\_redempredia.pdf](http://digital.csic.es/bitstream/10261/64478/1/Estudio_produccion_cientifica_tecnologica_iberoamerica_scimago_redempredia.pdf)

ROBLES, G. (1999) Epistemología y derecho. Ed Pirámide. Madrid.

ROJAS, V. (2006) Cuatro paradigmas de la epistemología jurídica en Jurídica. Anuario del departamento de derecho de la Universidad Iberoamericana, no. 36, México: Universidad Iberoamericana.

-- (2009) Tres paradimas de la epistemología jurídica en Revista de la Facultad de Derecho, Tomo LIX, no. 252, julio-diciembre, p.p. 277-310, México: UNAM.

Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores

Reglas de Operación de los Programas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

ROMÁN, J. (2010, septiembre 15) “Decenas de científicos protestan ante la sede de Conacyt por su incumplimiento”, La Jornada, México, Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2010/12/15/index.php?section=sociedad&article=041n1soc>

-- (2010, octubre 18) “Echarán del SNI a 324 miembros de UNAM, Poli, UAM y UACH” La Jornada, México. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2010/10/18/index.php?section=sociedad&article=043n1soc>

-- (2010, noviembre 8) “Violó el SNI reglamento para integrar ternas, denuncian 29 investigadores” La Jornada, México. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2010/11/08/index.php?section=sociedad&arti>

cle=040n2soc

- PÉREZ TAMAYO, R; 1997 Para mejorar el SNI. Nexos. <http://www.nexos.com.mx/?P=leerarticulo&Article=586> también los demás artículos del mismo autor: Disponible en: <http://www.nexos.com.mx/?P=porautor&Autor=Ruy%20p%C3%A9rez%20Tamayo> y además, en: <http://zonafranca.mx/ruy-perez-tamayo-hablo-de-la-ciencia-en-mexico/>
- QINTAR, E. (2004) Colonialidad del pensar y bloqueo histórico en América Latina en Sánchez, I. y Sosa, R. (2004) (Comp.) América Latina: los desafíos del pensamiento crítico. México: SXXI
- SALLAN, J. (2001) Modelos de estrategia formalizada y eficacia organizativa: el caso de las instituciones de educación superior europeas. [Versión electrónica] Tesis doctoral. Universitat Politècnica de Catalunya. Disponible en: <http://www.tdx.cat/handle/10803/6756>
- SOLÓRZANO, M. y CONTRERAS, R. (2007) Alternativas para la administración de justicia en las entidades federativas (Dificultades para la creación de marcos teóricos en derecho), México: Universidad de Guadalajara
- SPINAK, E. (1998) Indicadores cuantitativos. *Ciência da Informação*, v. 27, n. 2, p. 141-148, maio-ago. Brasília (DF). Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v27n2/spinak.pdf>
- TEUBNER, G. (2002) El Derecho como sujeto epistémico: Hacia una epistemología constructivista del Derecho. 2002. *Doxa*. Núm. 25. España. Disponible en: <http://publicaciones.ua.es/filespublic/pdf/02148676RD37473068.pdf>
- VÁZQUEZ, R. (2003) Eduardo García Máynez y el debate positivismo jurídico-iusnaturalismo. *Revista de la Escuela Libre de Derecho de Puebla*. Disponible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/revjurdp/cont/4/art/art7.pdf>
- (2011) Normas, razones y derechos. *Filosofía jurídica contemporánea en México*. Editorial Trotta. Madrid.
- VELASCO B., Eiros, J., J. Pinilla y San Román, J. (2012) La utilización de los indicadores bibliométricos para evaluar la actividad investigadora. *Aula Abierta* 2012, Vol. 40, núm. 2, pp. 75-84. ICE. Universidad de

Oviedo. España. Disponible en: [http://www.uniovi.net/ICE/publicaciones/Aula\\_Abierta/numeros\\_anteriores/i19/09\\_AA\\_Vol.40\\_n.2.pdf](http://www.uniovi.net/ICE/publicaciones/Aula_Abierta/numeros_anteriores/i19/09_AA_Vol.40_n.2.pdf)  
ZEMELMAN, H. (2005) Voluntad de conocer. México: Antrophos.