

# TEORIZACIÓN Y MODELAJE DEL DERECHO. UN ENFOQUE UNIFICADOR BASADO EN CIBERNÉTICA, CIENCIA COGNITIVA Y COMPLEJIDAD\*

*THEORIZATION AND MODELLING OF LAW. A UNIFYING APPROACH  
BASED ON CYBERNETICS, COGNITIVE SCIENCE AND COMPLEXITY*

Roberto Gustavo MANCILLA CASTRO\*\*

## **Resumen:**

Este artículo es parte de un proyecto mayor el cual busca usar conceptos de teoría de sistemas, complejidad y cibernética para poder crear modelos de comportamiento jurídico que puedan ser sujetos a modelaje y simulaciones computacionales, haciendo con ello que teoría y práctica sean más fáciles de interrelacionar. Debido a problemas de espacio, dos modelos del derecho serán ofrecidos al lector: uno sobre cómo es creado el conocimiento del derecho, la justicia, el Estado del derecho y cómo circula y otro sobre qué son las normas, cómo se implementan y quiénes son sus sujetos. El trabajo que se ofrece en este estudio se correlaciona con el enfoque socio-empírico del *Law and Society*. Concluyo que teoría y práctica tiene una relación recursiva: la teoría sin referente práctico es ficción y práctica sin teoría es un desarrollo a ciegas; el modelaje a computadora es una forma de mejorar la relación complementaria que ambas deben tener.

## **Palabras clave:**

Empiricismo jurídico, teoría del derecho, informática jurídica, modelos de comportamiento jurídico, derecho y sociedad.

\* Artículo recibido el 9 de marzo de 2018 y aceptado para su publicación el 31 de agosto de 2018.

\*\* Maestro y doctor en Derecho por la Universidad de California, Berkeley; licenciado en Derecho por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

**Abstract:**

*This paper is part of a larger project —a theory of Law— which purports to use concepts of systems theory, complexity and cybernetics in order to create models of legal behavior that can be subject to computer simulation and modeling, thus making theory and practice more relatable to each other. Because of space constrains, two models of Law are proposed: one on how knowledge about Law, Justice and the Rule of Law is created and circulates, and one on what norms are and how they are implemented, along with a brief notion of who are its subjects. The work offered in this study is correlated with the Law and Society approach to legal empiricism and concludes that theory and practice hold a recursive relation: theory without a practical referent is fiction and practice without theory is blind development; computer modeling is a way to further the complementary relationship that both ought to hold.*

**Keywords:**

*Legal Empiricism, Theory of Law, Legal Informatics, Models of Legal Behavior, Law and Society.*

TEORIZACIÓN Y MODELAJE DEL DERECHO...

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *Conceptos básicos*. III. *Modelo de flujo de información*. IV. *Modelo implementador del derecho*. V. *La utilidad y novedad del presente enfoque*. VI. *Conclusión: Law and Society y la información jurídica. Una propuesta de matrimonio*. VII. *Fuentes*.

## I. INTRODUCCIÓN

El movimiento de derecho y sociedad (*Law and Society*, en inglés), surgido del realismo jurídico norteamericano, entiende el derecho como una institución social que posee una cultura y estructura y busca analizarlo a través de medios empíricos. Sin embargo, entre los practicantes de esta corriente, no hay un consenso sobre la forma en que el derecho debe ser definido, pero entienden que tanto derecho como sociedad reposan uno dentro del otro. Su enfoque fundamental consiste en hacer una diferencia entre “el Derecho en acción” y “el Derecho en los libros”,<sup>1</sup> centrándose en lo primero y enfatizando la forma en que los procesos sociales extrajurídicos continuamente construyen y reconstituyen el significado e impacto de la norma jurídica.<sup>2</sup>

Tres aspectos del *Law and Society*, como programa práctico, fueron establecidos por Phillip Selznick en su artículo sobre el programa de Jurisprudencia y Política Social de la Universidad de California en Berkeley:<sup>3</sup>

- *Law and Society como investigación basada en problemas*: su punto de partida es la experiencia de la población y los individuos que constituyen las instituciones. Los problemas genuinos surgen de la experiencia práctica. Este aspecto es integrador.

<sup>1</sup> Esta distinción fue hecha por Roscoe Pound en su artículo “Law in Books and Law in Action”, *American Law Review*, vol 44, núm. 12, 1910.

<sup>2</sup> Edelman, Lauren y Suchman, Mark “Legal Rational Myths: The New Institutionalism and the Law and Society Tradition”, *Law & Social Inquiry*, Berkeley, vol. 21, núm. 4. 1996, pp. 907-8.

<sup>3</sup> Selznick, Phillip, “Jurisprudence and Social Policy: Aspirations and Perspectives”, *California Law Review*, Berkeley, vol. 68, núm. 12, 1980, pp. 215-6.

ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

Pone de relieve cada recurso intelectual y normativo porque postula un estado de bienestar a la luz del cual los arreglos existentes deben ser evaluados.

- *Law and Society como derecho en contexto*: el derecho siempre es parte de un orden normativo mayor, empieza con el entendimiento de que el “derecho positivo” sólo es parte de una esfera mayor. Los fundamentos históricos, sociológicos, económicos, políticos y psicológicos deben ser explorados. También, el cambio social es una preocupación primordial. El derecho en sociedad sugiere que la creación de la norma y las actividades jurisdiccionales y sancionadoras son aspectos que permean en la vida social y que sus formas jurídicas pertenecen a un flujo continuo.
- *Law and Society como derecho en acción*: el orden jurídico es más que un sistema de normas y reglas, es un conjunto de agencias que responden a necesidades y presiones sociales; esto último está sujeto a las vicisitudes que recaen en cualquier institución humana y los dilemas propios que se enfrentan al legislar y administrar. Por ello, los estudios del derecho en acción tienen lugar en un mundo de presión, limitaciones y oportunidades; los principios, las normas y las políticas públicas a implementar forman sólo una parte del contexto de decisión.

Durante mi experiencia en Berkeley como estudiante doctoral pude apreciar que una desventaja del enfoque de *Law and Society* es que trae consigo una multitud de narrativas a veces en contradicción porque se ve el mismo fenómeno de distintos ángulos.<sup>4</sup> Además, la implementación de estudios empíricos presuponen enfo-

<sup>4</sup> Un gran ejemplo de esto lo podemos encontrar en “Hollow Hopes, Flypaper, and Metaphors”, una reseña del clásico de Gerald N. Rosenberg, “The Hollow Hope”, que hace Malcolm Feeley, en el que hace al mismo tiempo una crítica, deconstrucción y defensa, partiendo de la premisa de que el aludido autor escribió su obra pensando más como abogado practicante que como científico social. Publicado originalmente en el volumen 17 de *Law & Soc. Inquiry* en 1992, este artículo puede obtenerse de forma gratuita en la página del Berkeley Law Scholarship Repository: [https://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1276&context=fac\\_pubs](https://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1276&context=fac_pubs).

ques teóricos de derecho, política y relaciones sociales, las cuales son subyacentes y varían de un practicante a otro; así lo constaté en varias clases de *Jurisprudence* y *Social Policy*, donde muchas veces regresábamos a Weber, Marx y Durkheim.

Pude constatar en clases y en las conferencias anuales de los que se adhieren a esta corriente que en el *Law and Society* existe un escepticismo, en general, de las teorías del derecho porque tradicionalmente han sido creadas con un enfoque abstracto que simplifica los detalles de las relaciones sociales subyacentes al derecho.<sup>5</sup> Además, al verse desde la óptica de la cibernética, suelen tener un enfoque de causalidad lineal, es decir, ven a los fenómenos jurídicos en una relación de causa y efecto, un comienzo y un final definido.

El propósito de este artículo consiste en proveer un esbozo de una teoría no lineal del derecho, basada en relaciones causales circulares —aquellas en las que el efecto se retroalimenta a la causa en un proceso continuo— las cuales capturan de mejor manera las complejidades de la vida social en una época de grandes avances tecnológicos y de creciente globalización. Las relaciones causales pueden ayudar a unificar distintas narrativas sobre la sociedad y el derecho en un todo coherente.

Mis modelos jurídicos poseen una fuerte base científica, permeados por nociones de cibernética y ciencia cognitiva. La idea que me motivó a crear estos modelos se basa en la brecha existente entre muchas corrientes de filosofía jurídica y las ciencias cognitivas, pues falta mayor fundamentación de la filosofía del derecho con los más recientes descubrimientos científicos.

Asimismo, busco crear un valor práctico adicional al crear modelos de comportamiento jurídico que puedan ser mapeados a computadora y den lugar a diversas visualizaciones que puedan maximizar el conocimiento y la experiencia de quien lo consulta. Esto se da por medio de la correlación de los materiales jurídicos con estudios empíricos usando mis modelos como referente. Para demostrar mi

<sup>5</sup> Aunque no es un autor del *Law and Society*, Twining hace una excelsa crítica del *Jurisprudence* y en general de todo esfuerzo teórico del derecho. Véase Twining, William, *General Jurisprudence. Understanding Law from a Global Perspective*, Nueva York, Cambridge University Press, 2009, p. 5.

ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

punto, los dos modelos que explicaré tendrán ejemplos de aplicación en distintas escalas de análisis (micro y macro).

El esbozo teórico que busco ofrecer en una forma resumida intenta complementar y ser completado por el enfoque empírico del *Law and Society*, además de ser un puente entre la filosofía del derecho y ciencias como la cibernética, la ciencia cognitiva y la teoría de sistemas complejos.

## II. CONCEPTOS BÁSICOS

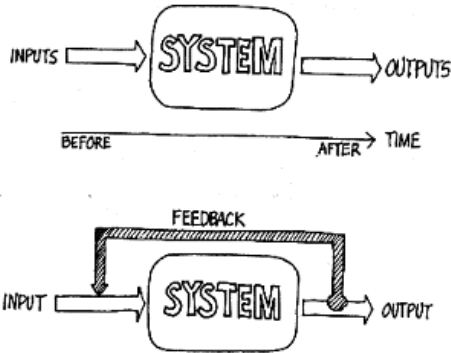
Puesto que el presente artículo es parte de un proyecto más grande y complejo, presupongo varios conceptos pertenecientes a la cibernética y la ciencia cognitiva; los que voy a explicar para entender mejor el tema son los siguientes: causalidad circular, constructivismo epistemológico y niveles sociológicos de análisis.

La causalidad se entiende como una forma lineal: una causa es seguida por un efecto que termina la acción. Sin embargo, también se puede estudiar desde un punto de vista circular: la causa es controlada o afectada por su propio resultado.<sup>6</sup> A esto se le conoce como ciclo de retroalimentación (*feedback loop*). Los sistemas procesadores de información tienen entradas (*inputs*), consecuencia de la influencia del ambiente en el sistema, y salidas (*outputs*), el impacto que tiene el sistema en el ambiente. En cada ciclo de retroalimentación, la información sobre el resultado de una acción se envía a la entrada del sistema a manera de información. La retroalimentación se puede ilustrar de la siguiente forma:<sup>7</sup>

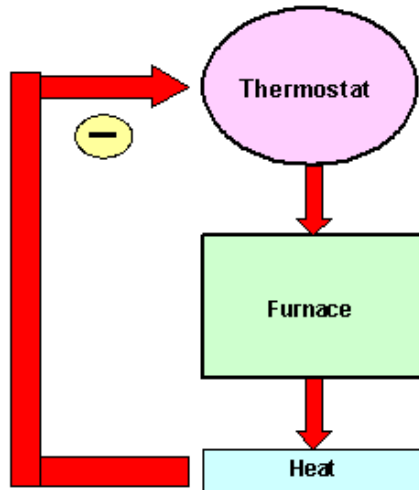
<sup>6</sup> Heylighen, Francis y Joslyn, Cliff, *Cybernetics*, disponible en: [wwwc3.lanl.gov/pub/users/joslyn/encs2.pdf](http://wwwc3.lanl.gov/pub/users/joslyn/encs2.pdf).

<sup>7</sup> *Principia Cybernetica Web*, "Feedback", disponible en: <http://pespmc1.vub.ac.be/FEEDBACK.html>.

TEORIZACIÓN Y MODELAJE DEL DERECHO...



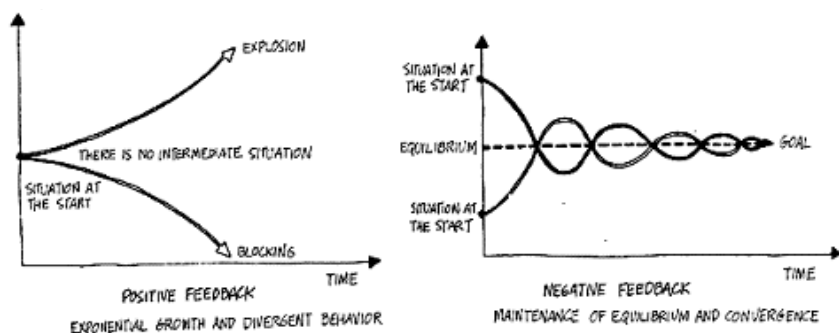
Un ejemplo de un ciclo de retroalimentación puede encontrarse en el termostato. Para poder mantener una temperatura estable, éste tiene un sensor que percibe cambios; si el cuarto está muy frío, manda un mensaje a la calefacción para producir calor, el cual luego regresa al termostato. Un aumento en la temperatura hará que el termostato mande otro mensaje a la calefacción, haciendo que se detenga. Si la temperatura disminuye nuevamente, el ciclo comenzará otra vez.<sup>8</sup>



<sup>8</sup> Imagen tomada de la siguiente página: [http://www.occc.edu/biologylabs/Documents/Homeostasis/Negatigve\\_Feedback.htm](http://www.occc.edu/biologylabs/Documents/Homeostasis/Negatigve_Feedback.htm).

ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

Los procesos de retroalimentación pueden ser de dos tipos, el primero se trata de los positivos, cuando nueva información permite y acelera la transformación de entrada y salida en la misma dirección que los resultados anteriores, teniendo entonces efectos acumulativos y resultando en un crecimiento exponencial;<sup>9</sup> el segundo tipo es la retroalimentación negativa, cuando nueva información produce un resultado en la dirección opuesta a las anteriores, estabilizando el sistema y manteniendo un equilibrio.<sup>10</sup> Estos tipos de retroalimentación los podemos ilustrar de la siguiente manera:



Si se deja una retroalimentación positiva sin controlar, sus efectos cumulativos pueden llevar a la destrucción del sistema, este tipo de comportamientos se regula por medio de la retroalimentación negativa.<sup>11</sup> Un ejemplo del *feedback* negativo es la forma en cómo el cuerpo humano regula su propia temperatura. Por su parte, una retroalimentación positiva puede ilustrarse en el crecimiento del interés de una cuenta de ahorros; asumiendo que no se retire dinero, cuando se genera interés, el importe principal crecerá, a mayor crecimiento, mayor interés generado y así sucesivamente.<sup>12</sup>

<sup>9</sup> Principia Cybernetica Web, *op. cit.*

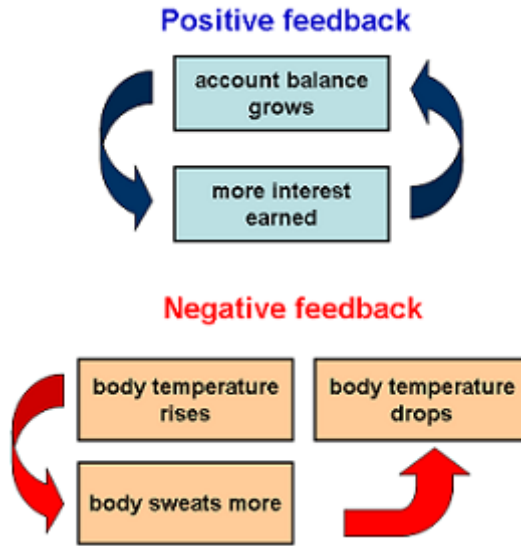
<sup>10</sup> Wiener, Norbert, *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine*. 2a ed. Cambridge: MIT Press, p. 97.

<sup>11</sup> Principia Cybernetica Web, *op. cit.*

<sup>12</sup> National Oceanic and Atmospheric Administration, *A Paleo Perspective on Abrupt Climate Change*, disponible en: <http://www.ncdc.noaa.gov/paleo/abrupt/story2.html>.



TEORIZACIÓN Y MODELAJE DEL DERECHO...



Otra noción de suma importancia para el presente artículo es la de la epistemología constructivista, una teoría del conocimiento que se centra en la participación activa del sujeto en la construcción de representaciones de la realidad, en lugar de reflejarla o representarla, rechazando así la idea de una realidad ontológica objetiva y percibida pasivamente a través de los sentidos. La construcción creativa ocurre a través de la interpretación, es incorporada a la percepción de los organismos y en sus procesos cognitivos, con la memoria actuando como punto de referencia.<sup>13</sup>

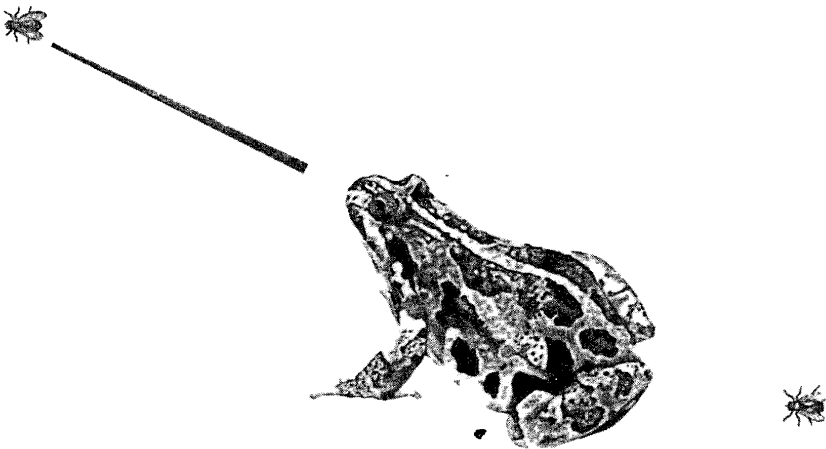
Las representaciones se crean al distinguir una cosa de otra y al asignar a dicha diferencia un significado en relación con el sujeto que realiza dicha actividad. Todas las representaciones de la realidad son, por ende, autorreferenciales, lo cual lleva a la definición de von Foerster de la cognición como "Cognición → cómputo de descripciones de una realidad". El observador —cualquier sistema vivo— define y redefine sus límites e interacciones con lo que le rodea, basado en lo que percibe y sabe. La cognición se vuelve una

<sup>13</sup> Brier, Soren, *Cybersemiotics, why Information is not Enough*, Toronto, Toronto University Press, 2008, p. 257.

ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

recursión infinita de descripciones que sólo terminan cuando el observador cesa de existir.<sup>14</sup>

El constructivismo epistemológico establece que el conocimiento es una creación subjetiva. Describe la operación de un observador dentro de su repertorio de representaciones, cuenta por la construcción de su identidad, diferenciándose a sí mismo del ambiente y estableciendo los estímulos ambientales a los cuales reaccionará y al repertorio de acciones a tomar, a raíz de los mismos, que le permitirá sobrevivir.<sup>15</sup> Éste es el caso de todo sistema vivo.



Todo esto puede relacionarse con el comportamiento orientado al cumplimiento de metas, el cual puede dividirse en dos tipos: 1) teleológico, cuando la meta de un sistema se establece por el observador, y 2) teleonómico, cuando el observador genera su propio propósito al interactuar con el ambiente.<sup>16</sup> Un ejemplo de compor-

<sup>14</sup> Foerster, Heinz von, *Understanding Understanding: Essays on Cybernetics and Cognition*, Nueva York, Springer, 2003, pp. 2016-2017.

<sup>15</sup> Véase Brier, Soren, *Cybersemiotics, why information is not enough*, Toronto: University Press, Toronto, 2008, p. 182; Varela, Francisco et al., *The Embodied Mind. Cognitive Science and Human Experience*, Cambridge, MIT Press, 1993, pp. 172-174, 176.

<sup>16</sup> Bourguine, Paul y Lesne, Annick (eds.), *Morphogenesis. Origins of Patterns and Shapes*, Nueva York, Springer, 2006, pp. 10-12.

TEORIZACIÓN Y MODELAJE DEL DERECHO...

tamiento teleológico, o de sistemas observados, es el antes mencionado termostato, creado por los humanos para cumplir con un propósito; por otro lado, cualquier animal que se adapta a un ambiente para poder sobrevivir toma parte de un comportamiento teleonómico, es un sistema que observa.

Los seres humanos como observadores tienen un grado de reflexividad que va más allá de la simple autorreferencia de la cognición general a todos los seres vivos. Su comportamiento es tanto teleológico como teleonómico: los seres humanos pueden establecer una finalidad propia, pero dicho proceso está templado por la necesidad de sobrevivir. Por otra parte, los sistemas sociales son un conjunto de dos o más sujetos que se observan mutuamente; también son teleonómicos y teleológicos.<sup>17</sup> Los sistemas sociales humanos se encuentran marcados por una tensión entre el “Yo” y el “Otro”.

El término “sistema social” es sumamente flexible y puede comprender distintas escalas, desde diadas, triadas<sup>18</sup> y grupos pequeños (de 2 a 20 integrantes),<sup>19</sup> hasta grandes organizaciones,<sup>20</sup> ciudades y Estados, fenómenos que pueden comprender miles o millones. Asimismo, el sistema social posee dimensiones que reflejan unidades altamente móviles como tribus nómadas o unidades establecidas en un territorio, como lo son las ciudades y los Estados. En el presente artículo, ofreceré dos formas de analizar los sistemas sociales humanos: una subjetiva y una geográfica.

El nivel subjetivo queda comprendido por los siguientes elementos: individuo, grupos pequeños, organizaciones, grupos de organizaciones, poblaciones organizacionales, campo organizacional y sistema mundo. Este nivel se encarga de estudiar los sistemas sociales que se encuentran circunscritos específicamente a una demar-

<sup>17</sup> Mancilla, Roberto, “Introduction to Sociocybernetics part 2: Power, Culture and Institutions”, *Journal of Sociocybernetics*, vol. 10, núm. 1-2. 2012, disponible en: <http://zaguan.unizar.es/ojs/index.php/rc51-jos/article/view/625>.

<sup>18</sup> Kadushin, Charles, *Understanding Social Networks. Theories, Concepts and Findings*, Oxford, Oxford University Press, 2012, p. 21.

<sup>19</sup> Hudson, Christopher G., *Complex Systems and Human Behavior*, Lyceum Books, 2010, pp. 358 y 359.

<sup>20</sup> Scott, W. Richard y Davis, Gerald F., *Organizations and Organizing*, Pearson, Prentice Hall, 2007, pp. 152-153.

ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

cación especial. El nivel geográfico de análisis queda comprendido por comunidad, ciudad, región/entidad federativa, Estado, confederaciones de Estados y sistema mundo. Su propósito es estudiar la estructuración especial de los sistemas sociales, pero, al mismo tiempo, posee un elemento subjetivo que no es propicio a moverse de lugar, a diferencia de los niveles subjetivos.<sup>21</sup>

### III. MODELO DE FLUJO DE INFORMACIÓN

En el modelo de flujo de información, uno debe considerar las nociones de derecho, justicia y Estado de derecho como valores<sup>22</sup> o fenómenos mentales. Estos últimos tienen complementariedad: el pensamiento abstracto existe como una noción transubjetiva —todas las posibilidades (presentes y futuras) de una idea— pero, cuando éste es procesado por la cognición subjetiva a través del razonamiento lógico, se colapsa en un aspecto específico y se vuelve una teoría o paradigma.

Una idea que resuena con lo anteriormente expuesto es el concepto filosófico de valor: objetos ideales que no se encuentran en la realidad, pero son vistos como una cualidad en objetos o cosas vistos como valiosos, como otras ideas; tienen validez, pero, a diferencia de las mismas, pueden tener un peso, no obstante, de no ser realizadas, es decir, poseen una pretensión de materializarse.<sup>23</sup> Los valores como objetos ideales son absolutos; un sistema cognitivo, subjetivo y relativo por naturaleza, no puede determinar el contenido de un absoluto aunque pueda declarar su existencia; éstos tienen que ser entendidos no como un estado de las cosas (lo que “es”),

<sup>21</sup> Mancilla, Roberto, “Introduction to Sociocybernetics part 1: Third Order Cybernetics and a Basic Framework for Society”, *Journal of Sociocybernetics*, vol. 9, núm. 1/2, 2011, disponible en: <http://zaguan.unizar.es/ojs/index.php/rc51-jos/article/view/623>.

<sup>22</sup> Zapata Vela, José, *El conocimiento jurídico*, México, Cultura, 1928, p. 30.

<sup>23</sup> Recaséns Siches, Luis, “Human Life, Society and Law: Fundamentals of the Philosophy of Law”, en Ireland, Gordon y Recaséns Siches, Luis (eds.), *Latin American Legal Philosophy*, trad. de Gordon Ireland, Cambridge, Harvard University Press, 1948, pp. 9-18.

TEORIZACIÓN Y MODELAJE DEL DERECHO...

sino como las cosas deberían ser (un “deber ser”), cuyo contenido varía de una persona a otra.

En el contexto de la organización social, la justicia, el derecho y el Estado de derecho son tanto valores como también paradigmas específicos o teorías que pueden estar en conflicto unas con otras. Es importante notar que algunos valores funcionan como condición para la realización de otros: el derecho ayuda a implementar la justicia, y el Estado de derecho se ocupa de la conjunción funcional de ambos.

En el modelo del flujo informacional, el derecho, la justicia y el Estado de derecho interactúan en tres niveles: 1) valores como información; 2) valores como parte de un lenguaje de programación social, y 3) implementación de los valores.

Con respecto al derecho, el primer nivel de interacción tiene sus orígenes en la actividad humana y es generado por dos flujos: uno interno, el cual incluye la aceptación del derecho por parte de quienes están sometidos al mismo, y uno externo que constituye la aceptación colectiva e interacción social.<sup>24</sup> Estos flujos interactúan por medio del lenguaje. El derecho es información de control, permite la coordinación del elemento humano de la sociedad al establecer procedimientos que ayudan a organizarlo.<sup>25</sup> El derecho puede ser considerado como un algoritmo que busca resolver la siguiente pregunta: ¿cuáles son los procedimientos que deben organizar la interacción social?

A través de la cognición jurídica —el procesamiento de información (por individuos y colectividades) relacionado con la forma de la organización social—, el derecho pasa de este primer nivel a un segundo: el de la sintaxis del lenguaje de programación social. Al mismo tiempo, este tipo de cognición abre paso a la aplicación de procedimientos de organización social que son creados por medio de una estructura hecha de teorías implementadoras del derecho, las cuales son presupuestas por aquellos que lo aplican y, al mismo tiempo, generan nueva información que se retroalimenta a otros niveles.

<sup>24</sup> Livas, Javier, *Cibernética, Estado y derecho*, México, Ediciones Guernika, 1988, p. 206.

<sup>25</sup> *Ibidem*, pp. 207, 208 y 215.

ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

Entonces, la generación, aplicación y transmisión de la información jurídica son una cadena de procesos causales circulares que van del primer al tercer nivel y viceversa. Para este propósito, se puede llegar a las dos siguientes conclusiones:

- Toda teoría del derecho busca ordenar y correlacionar las experiencias de seres humanos mientras interactúan con un ambiente (objetos físicos y otros humanos en un contexto social); la realidad social se constituye por medio de estas interacciones.
- Los conceptos comunes de las teorías sociales son estrategias organizadoras que los humanos han desarrollado para ordenar patrones complejos de información potencial.

Todos los niveles de la teoría del derecho se comunican unos con otros por medio de la cognición jurídica, es decir, el procesamiento de información que se usa para estructurar el comportamiento humano (el medio para distinguir una cosa de otra y de darle a lo diferenciado un significado). Los valores morales y políticos luego son incorporados a la información y usados como estrategia para lograr diversas metas, éstas pueden o no tener una naturaleza política. La incorporación de valores es la forma en la que la justicia influye al derecho e interactúa con él en los tres niveles de información: de control, como la semántica del lenguaje de programación social y la justicia como ideología (nivel implementador).

Como información de control, la justicia busca contestar la pregunta “¿cuáles son los valores que deben permear dentro de la organización social?”. En el nivel de programación social, el derecho forma la sintaxis porque establece los procedimientos que deben organizar la vida social, mientras que la justicia forma la semántica porque establece el contenido de los procedimientos, es decir, los valores aplicables. Por último, el aspecto ideológico de la justicia representa los valores contenidos en los diferentes materiales usados por los aplicadores del derecho y resultan en diferentes luchas por reprogramar la sociedad y su contenido total o parcial.

El derecho y la justicia son valores, no puede existir una teoría absoluta sobre los mismos; cada teoría (incluyendo la presente) com-

TEORIZACIÓN Y MODELAJE DEL DERECHO...

prende un aspecto de dicho absoluto, pero nunca su totalidad.<sup>26</sup> Otra faceta importante de las teorías occidentales de la justicia es que son autosimilares y pueden ser reducidas a la idea que Trasímaco expresó en la *República* de Platón: la justicia es el dominio del más fuerte.<sup>27</sup> Cuando el derecho y la justicia se conjuntan, el primero es transformado por el segundo, se vuelve un juego social en el cual la definición del más fuerte se encuentra sujeta a cambios, diversos grupos buscan transformar dicho criterio de acuerdo con lo que resulte más próximo a sus valores; aquí yace la relación institucional entre derecho, cultura, sociedad y política.

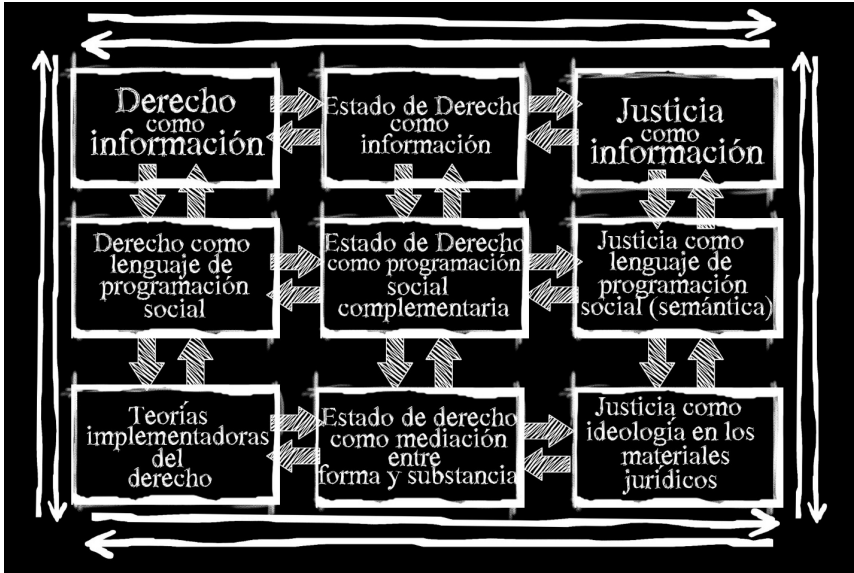
El Estado de derecho es la mediación entre derecho y justicia, en una forma viable, y tiene los mismos tres niveles con algunas variaciones. En el primer nivel es información de control, en el segundo se trata de programación social complementaria, toda vez que derecho y justicia conforman el lenguaje de programación social. El Estado de derecho funciona como un sistema que verifica la adecuación de dicha conjunción. En el último nivel, se entiende como la mediación de forma y sustancia, es decir, la materialización de justicia como ideología y de las teorías implementadas del derecho. Mientras que este último tiende a la existencia y estabilidad del sistema social, y la justicia a su optimación, el Estado de derecho tiende a la adecuación en la conjunción de ambos.

En el modelo informacional, los valores de derecho, justicia y Estado de derecho tienen a la cognición jurídica actualizándolos por medio de la interrelación de sus niveles; una interacción vertical, pero al mismo tiempo existe, entre los niveles de los valores, una interacción horizontal. Todo lo anterior puede expresarse de la siguiente forma:

<sup>26</sup> Kelsen, Hans, "What is Justice?", en Kelsen, Hans (ed.), *What is Justice?: Justice, Law, and Politics in the Mirror of Science*, Berkeley, University of California Press, 1960, p.1.

<sup>27</sup> Plato, *Republic*, trad. de G. M. A. Grube, C.D.C. Reeve (ed.), Hackett Publishing Company, 1992, pp. 5-14.

ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO



En la práctica, el modelo epistemológico puede ser usado para darle seguimiento a la información general y especializada que circula dentro de una demarcación territorial y su sistema jurídico. La utilidad consiste en determinar si hay estabilidad en un sistema cuando el flujo de información es similar a los valores o procedimientos que se encuentran impregnando las normas; por otro lado, existe cambio cuando hay una divergencia entre la información que circula y aquella consolidada dentro de los materiales jurídicos. También este modelo puede ayudar a rastrear cambios mediante la búsqueda de la información que influencia al sistema a lo largo del tiempo.

Un ejemplo de este sistema puede encontrarse en un resumen aproximado del flujo de la información jurídica en México en dos periodos separados, de 1920 a 1950 y de 1980 a 2010. En el primer periodo, las cosas van como sigue:



TEORIZACIÓN Y MODELAJE DEL DERECHO...

México (1920-1950)			
	Derecho	Estado de Derecho	Justicia
Información de control	Derecho Alemán (teoría jurídica) Derecho Francés (derecho civil y administrativo) Constitucionalismo estadounidense	Énfasis en litigio constitucional para tutelar desigualdades sociales (amparo)	Carlos Marx Escritores socialistas
Lenguaje de programación social	Derecho Alemán (teoría jurídica) Derecho Francés (derecho civil y administrativo) Constitucionalismo estadounidense	Énfasis en litigio constitucional para tutelar desigualdades sociales (amparo)	Socialismo e intervención estatal
Ideología y teorías implementadoras	Normativismo Kelseniano	Sistema normativo estático con contenido social. Constitucionalismo fuerte	Socialismo e intervención estatal

En los primeros treinta años, se puede ver una tutela constitucional fuerte, influencia europea y de legislación socialista con intervención estatal. Lo anterior permea en los tres niveles: el superior declara qué escritos son influyentes y los circula al resto del sistema; el nivel medio comprende el enfoque tomado por la legislación, y el tercero, el tipo general de sistema teórico, advierte la ideología que lo informa y su conjunción. El México de 1920 a 1950 fue un sistema estable porque había similitud en el contenido de los textos académicos y aquel del sistema normativo. Sin embargo, esto no fue así del todo en el siguiente caso:

ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

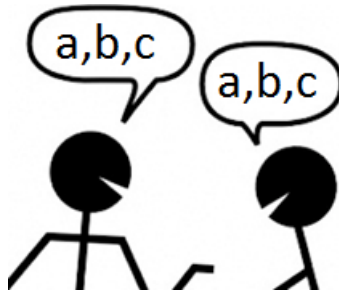
México (1980-2010)			
	Derecho	Estado de Derecho	Justicia
Información de control	Autores europeos y norteamericanos variados. Derechos humanos	Énfasis en la aplicación de tratados de derechos humanos sobre los sistemas jurídicos nacionales. (control de la convencionalidad). Desregulación administrativa	Literatura de derechos humanos. John Rawls. Escritores socialistas diversos.
Lenguaje de programación social	Autores europeos y norteamericanos variados. Derechos humanos	Énfasis en la aplicación de tratados de derechos humanos sobre los sistemas jurídicos nacionales. (control de la convencionalidad). Desregulación administrativa	Derechos humanos. John Rawls. Normas e instituciones de seguridad social sobrantes.
Ideología y teorías imprementadoras	Positivismo diverso y derechos humanos	Derecho administrativo desregulado. Aplicación de tratados de derechos humanos sobre el derecho nacional pero a la par de la constitución.  Constitucionalismo atemperado por el derecho internacional de los derechos humanos.	Neoliberalismo y pensamiento de libre mercado

En el segundo caso, hay un cambio del ordenamiento normativo socialista, fuertemente constitucionalista, a uno que se trata más de derechos humanos que constitucionales, ansioso en desregular y establecer un mercado libre, en lugar de tener intervención estatal y derechos sociales fuertemente implementados. En este caso, hay una diferencia entre el contenido del sistema jurídico con el de la doctrina existente, no sólo hay la posibilidad de cambio, sino que la transformación actual puede rastrearse a través del tiempo, una vez que se haga recuento de los acontecimientos históricos del periodo en cuestión.

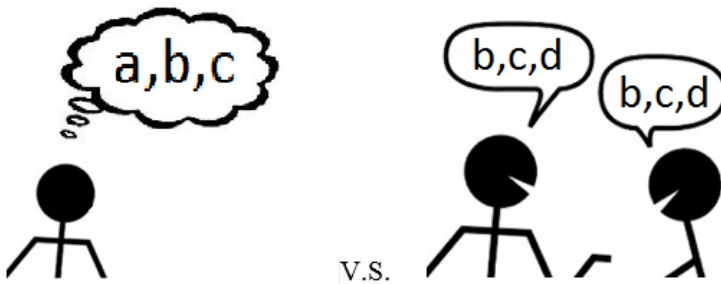
TEORIZACIÓN Y MODELAJE DEL DERECHO...

IV. MODELO IMPLEMENTADOR DEL DERECHO

El modelo implementador del derecho comprende diversas teorías jurídicas y busca mostrar la forma en la que el derecho se manifiesta en la realidad. Estas teorías crean un proceso de comunicación en el siguiente sentido: una teoría del orden normativo comprende los signos en común que permiten el intercambio de información, una teoría de los sujetos del derecho comprende a aquellos que son parte de la comunicación. Lo anterior puede expresarse de la siguiente manera:



Una idea empírica del derecho ayuda a distinguir los signos como se usan en realidad *vis a vis* a como se buscaba que se usaran.



El modelo del orden normativo es el principal componente del orden implementador, los sujetos del derecho deben ser mencionados por una norma para tener ese carácter, y el “derecho en los libros” se encuentra dentro de los materiales jurídicos existentes. Las normas,

ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

definidas como un proyecto de realidad, permiten la cognición jurídica y la comunicación, es decir, una realidad hipotética a la cual la realidad social existente debe moldearse. Al mismo tiempo, porque se manifiestan en la realidad, las normas forman parte de la realidad y, por ende, su sola existencia afecta a la realidad social.

Un orden normativo es un sistema que intenta moldear la realidad social a sus mandatos. Para este propósito, se aplica constantemente este orden y resulta en su interpretación y, algunas veces, modificación para poder adaptarse a los cambios en tales circunstancias. Sus elementos son los siguientes: 1) la norma jurídica; 2) su aplicación; 3) la interpretación resultante, enmienda o cambios informales resultantes de la aplicación, retroalimentados a la norma y que la cambian. El orden normativo es estático y dinámico a la vez, es tanto un depositario de información (normas jurídicas) y el proceso por medio del cual cambian las normas (aplicación, interpretación, reforma y cambio informal).

Las perspectivas clásicas de la norma jurídica establecen dos elementos: hipótesis normativa y una situación hipotética que, de ser cumplida, trae consigo una consecuencia jurídica; estas normas se organizan en una relación jerárquica y estricta donde la norma superior determina la validez de la inferior, y ultimadamente la norma más alta descansa sobre una presuposición de validez (La *Grundnorm* kelseniana o la *Rule of Recognition* de Hart). Además, en estas concepciones de la norma, se establecen solamente deberes, es decir, lo que debe ser, y se recurre a la siguiente fórmula: "Si A es, debe ser B".<sup>28</sup>

Este tipo de concepción de la norma no toma en cuenta muchos aspectos que el *Law and Society* ha entendido como importantes: 1) la norma se entiende como un mandato hipotético, donde debería también entenderse como un aspecto de la realidad, pues cuando la norma es publicada, su sola existencia puede provocar que sus receptores tomen medidas para aceptar o rechazar su contenido; 2) los convencionalismos, la moral y las reglas sociales pueden afectar la implementación de normas, y el formalismo jurídico minimiza

<sup>28</sup> Kelsen, Hans, *General Theory of Norms*, trad. De Michael Hartney, Nueva York, Oxford University Press, 1990, pp. xxxii, xxxviii, 1.

TEORIZACIÓN Y MODELAJE DEL DERECHO...

o ignora esta influencia; 3) los receptores de la norma, por lo general, crean una narrativa de cumplimiento que puede ser aprobada por las autoridades (endogeneidad jurídica).<sup>29</sup>

Tomando en cuenta esto, en mi idea, la norma jurídica comprende dos elementos:<sup>30</sup> 1) endonorma, es decir, el núcleo de la norma constituido por hipótesis y consecuencia normativa, y 2) perinorma, los aspectos sociológicos de la norma que determinan su validez, éstos consisten en convencionalismos y reglas sociales que rodean las normas, su aplicación y también las morales que rodean su aplicación y aceptación.

Como proyectos de realidad, las normas pueden tener tres tipos de contenido: 1) cuando las reglas norman el comportamiento directamente, pueden ser deónticas, establecen un “deber ser” y son sujetas a la posibilidad de violación; éstas pueden ser expresadas por la siguiente fórmula: “si A es, debe ser B”. Ejemplo: “si se comete un robo, la sanción debe ser...”;<sup>31</sup> 2) las reglas técnico convencionales son aquellas que deben ser observadas necesariamente para que una acción sea considerada como legal o válida, establecen un “tener que”. Se pueden formular de la siguiente forma: “Para A, haz B”. Un ejemplo de este tipo de normas puede encontrarse en la expedición de un documento público como lo es un pasaporte: “para obtener un pasaporte, cumpla con los siguientes requerimientos...”.<sup>32</sup> Por último, 3) las reglas ónticas establecen un “ser”, es decir, la existencia de elementos del sistema jurídico; son mantenidas por las creencias de todas las personas que constituyen la sociedad,<sup>33</sup> se pueden formular como “X cuenta como Y en el contexto C”.<sup>34</sup> El dinero es

<sup>29</sup> Edelman, Lauren *et al.*, “The Endogeneity of Legal Regulation: Grievance Procedures as Rational Myth”. *American Journal of Sociology*, vol 5, núm. 2, 1999, pp. 406-54.

<sup>30</sup> Se adopta la terminología usada por Cossío, pero se le adscribe un significado completamente diferente.

<sup>31</sup> Kelsen, *op cit.*, pp. xxxii, xxxviii, 1.

<sup>32</sup> Robles, Gregorio, *Las reglas del derecho y las reglas de los juegos. Ensayo de teoría analítica del derecho*, Madrid, Facultad de Derecho de la Universidad de Palma de Mallorca, 1982, p. 41.

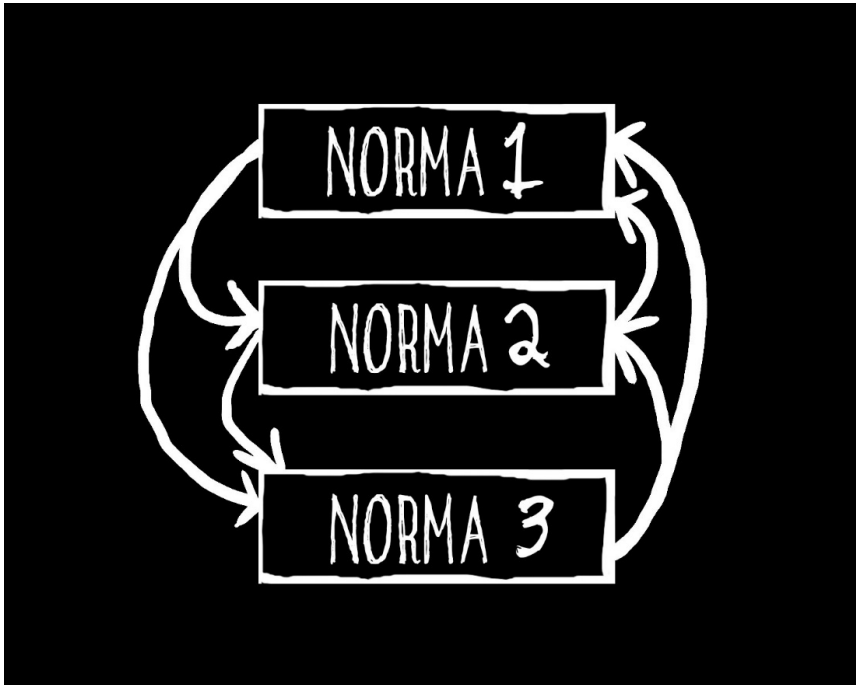
<sup>33</sup> *Idem.*

<sup>34</sup> Tomada de John Searle. Véase Searle, John, *Making the Social World*, Oxford

ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

un buen ejemplo de lo anterior, puesto que existe debido a que una norma lo declara y continúa existiendo porque hay una asignación de valor continuada, por ejemplo: “El dólar cuenta como moneda de cambio en el contexto de los Estados Unidos de América”.

Tomando en cuenta la causalidad circular y la autorreferencia, uno no puede entender la jerarquía jurídica como una relación lineal estricta entre normas superiores e inferiores, sino como una cadena de procesos causales circulares donde se da una influencia mutua. Van Heocke describe lo siguiente: “Circularidad implica que las normas superiores dentro de la jerarquía de un sistema jurídico no sólo determinan a las inferiores, sino también, a su vez son determinadas por éstas”.<sup>35</sup> Esto puede expresarse de la forma siguiente:

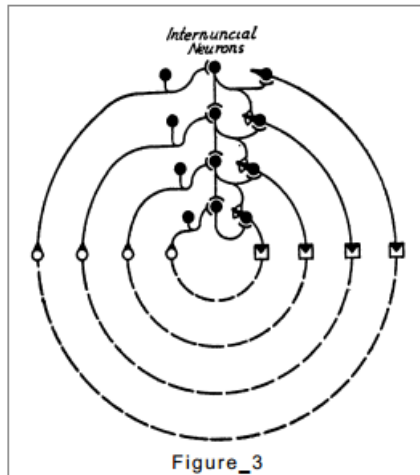


University Press, 2010; *The Construction of Social Reality*, Nueva York, Free Press, 1995.

<sup>35</sup> Hoecke, Mark van, *Law as Communication*, Oxford, Hart Publishing, 2002, pp. 37 y 38.

TEORIZACIÓN Y MODELAJE DEL DERECHO...

La idea de la jerarquía normativa comprende una ilusión de rigidez estructural. A medida en que las normas jurídicas se relacionan unas con otras, por medio de la aplicación jurídica, los sistemas normativos funcionan de forma heterárquica. Una heterarquía es una forma de organización donde no hay una organización rígida, más bien la organización varía de acuerdo con lo que dicten las circunstancias. El término fue creado por Walter McCulloch, en 1945. En este estudio, se comprueba que el cerebro humano se encuentra organizado de forma heterárquica. La siguiente ilustración es un circuito neural, que se considera heterárquico:<sup>36</sup>



En una heterarquía jurídica, las normas superiores se relacionan con las inferiores al condicionarles su existencia por virtud de su contenido. Por ejemplo, una norma constitucional no puede ser contradicha por normas secundarias, y existe el control constitucional para invalidarlas si se llega a dar el caso. Las normas inferiores se relacionan a las superiores al aplicarlas y expandir su contenido por medio del suyo, tal como lo dijo Van Hoecke; pero las normas inferiores pueden ser usadas para expandir el contenido de la superior

<sup>36</sup> Sturgis McCulloch, Warren, *A Heterarchy of Values Determined by the Topology of Nervous Nets*, disponible en: [http://vordenker.de/ggphilosophy/mcculloch\\_heterarchy.pdf](http://vordenker.de/ggphilosophy/mcculloch_heterarchy.pdf).

ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

más allá de sus parámetros establecidos e incluso puede modificarlas sin que medie un procedimiento de reforma (mutación jurídica o cambio informal). Sin embargo, a pesar de la existencia de instrumentos para declarar como ilegales o inconstitucionales a las normas inferiores, hasta el momento que esto suceda (si es que llega a pasar), la norma inferior se encuentra modificando a la superior.

Respecto de los sujetos del derecho, los sistemas sociales como procesadores de informaciones pueden incurrir en una comunicación masiva; las personas que lo comprenden pueden comunicarse unas con otras en un nivel individual, además de tener la posibilidad de ser miembros de distintas personas morales a la vez. En mi entendimiento teórico del derecho,<sup>37</sup> establezco que la división entre lo público y lo privado es insuficiente para comprender la complejidad actual de las relaciones sociales y, por ello, propongo dos tipos de personas jurídicas: móviles y geográficas. Las primeras son aquellas que tienen dominio sobre una extensión geográfica y generan las reglas que los gobiernan, mientras que las segundas son individuos o grupos de individuos capaces de realizar diferentes actividades a través de una o varias extensiones geográficas y, aunque no generan reglas territoriales, su campo óptico práctico se encuentra dentro de los individuos que la comprenden.

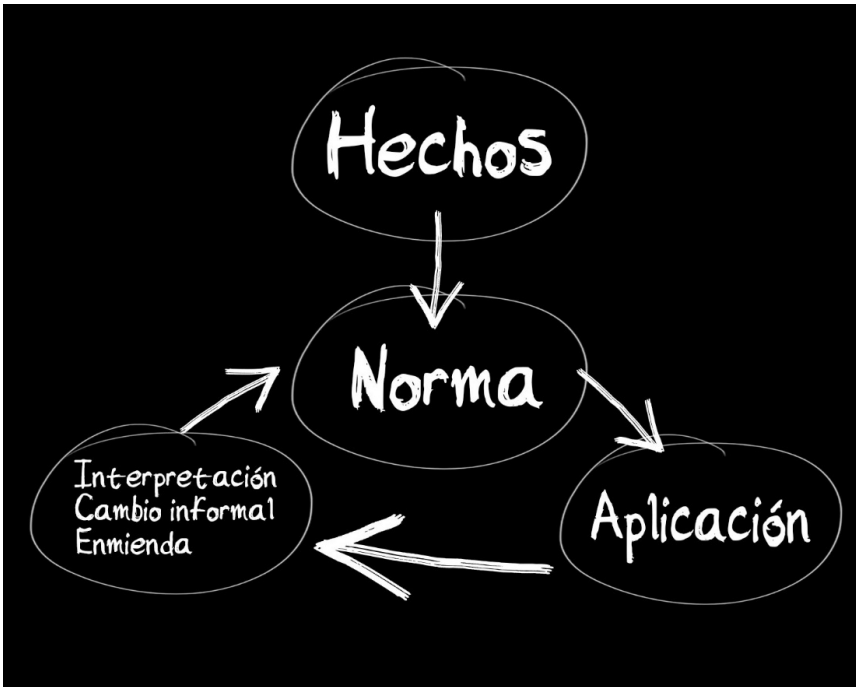
Cuando la norma se aplica, sus alcances deben ser interpretados, sin embargo, una vez que la interpretación es insuficiente, puede haber un cambio que se encuentre fuera del procedimiento de reforma. En este caso, hay una reconstrucción normativa que permite incorporar nuevos significados a la norma.<sup>38</sup> Todo esto puede expresarse mediante el siguiente esquema:

<sup>37</sup> Mancilla, Roberto, "The Inadequacy of the Public/Private Distinction as a Challenge for Constitutionalism in the XXI Century". A publicarse en 2017 en la revista *Global Jurist*, en su número especial "Law and Boundaries 2014", editorial DeGruyter.

<sup>38</sup> Gimeno Presá, María Concepción, "Normas y significado. Una aproximación desde la filosofía de Wittgenstein", en Bonorino, Pablo Raúl, *El derecho en acción. Ensayos sobre interpretación y aplicación del derecho*, Lima, ARA Editores, 2010, pp. 257 y 263; Mondugno, Franco, *Teoría de la interpretación jurídica*, Querétaro, FUNDAP, 2004, p. 18.



TEORIZACIÓN Y MODELAJE DEL DERECHO...



Para ejemplificar el funcionamiento del modelo del orden normativo, permítaseme ofrecer al lector un chiste conocido entre los litigantes: Moisés se encontraba dándole los mandamientos del Señor al pueblo de Israel y a medida que mencionaba cada una de estas reglas, era abucheado cada vez más por la multitud. En el momento en que daba el último mandamiento al pueblo, al borde del disturbio, les dice: “Tranquilos muchachos, tranquilos; falta ver lo que dicen los jueces”. Ninguna ley es inmutable o infalible, pues todas ellas se encuentran sujetas a interpretación.

Tomemos los siguientes mandamientos como ejemplo y veamos cómo se pueden desarrollar en conjunto a manera de sistema:

- No matarás.
- No robarás.
- No codiciarás... cosa alguna de tu prójimo.

ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

En las legislaciones penales de todo el mundo, existen numerosas excepciones a la prohibición de robar y matar, mientras que la prohibición de codicia es una de naturaleza moral, más que un crimen, pero por diversión, digamos que si uno puede probarlo, codiciar puede ser considerado como una tentativa de robo y, por ello, es punible. Veamos lo que las cortes tienen que decir al respecto. Imaginemos que éstas encontraron como excepción de homicidio a la autodefensa y el resguardo de otros, y en el caso del robo, el hurto famélico; por otro lado, también encontraron que codiciar no se puede tener como un crimen, sino que resulta más una regla moral. Los tres mandamientos se verían de esta forma:

- No matarás.
  - o Excepto en autodefensa.
  - o Excepto para salvar a otros.
- No robarás.
  - o Excepto en caso de hambre o enfermedad que amenace la vida.

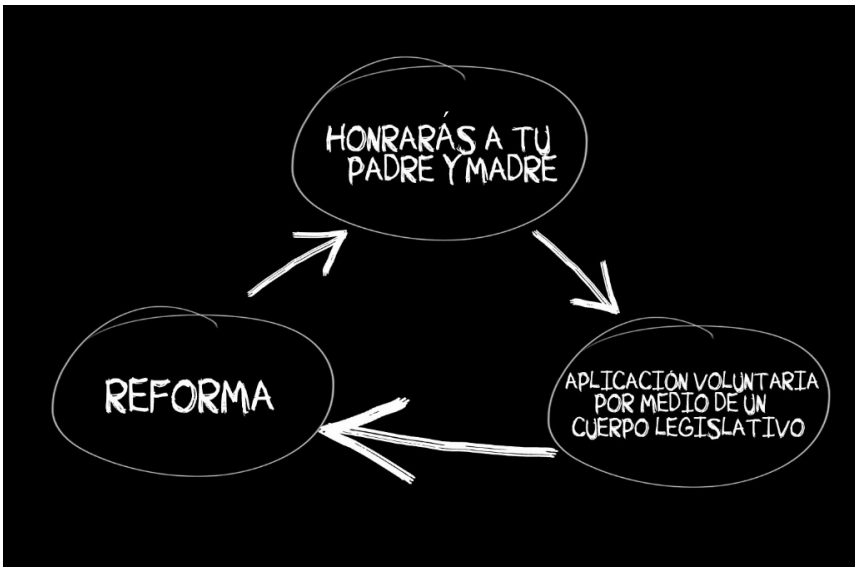
El proceso de aplicación normativa se ejemplificaría de la forma siguiente:



TEORIZACIÓN Y MODELAJE DEL DERECHO...



Digamos que hay otro mandamiento, “Honrarás a tu padre y madre”, y recientemente ha sido incorporado al sistema jurídico; el proceso de reforma procede de la forma siguiente:



ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

Supongamos que este nuevo mandamiento tiene también un par de excepciones. Digamos que un padre golpea a una madre y a su hijo o hija, honrando a la madre, su vida e integridad física, lesiona o mata al padre y las cortes no sancionan este comportamiento. El sistema normativo quedaría compuesto de la forma siguiente:

- Honrarás a tu padre y madre
  - o Excepto para salvaguardar la vida o bienestar de uno contra las agresiones del otro.
- No matarás.
  - o Excepto en autodefensa.
  - o Excepto para salvar a otros.
- No robarás.
  - o Excepto en caso de hambre o enfermedad que amenace la vida.

Complicuemos el ejemplo un poco más e imaginemos que “No robarás” es un mandato que se encuentra en legislación regular, mientras que los otros dos son parte de la Constitución:

- 1) No matarás.
- 1) Honrarás a tu padre y madre.
- 2) No robarás.

Cuando se interpretan normas que poseen la misma jerarquía, a veces las circunstancias favorecen la interpretación de los principios de una sobre la otra, pero eso no significa que en lo general una tenga mayor nivel que la otra, sólo en ese contexto específico. Regresando al caso en el que el hijo mata al padre que golpea a la madre mientras la defiende, la jerarquía podría ser la siguiente:

- 1)
  - a) Honrarás a tu padre y madre
  - b) No matarás.
- 2) No robarás.

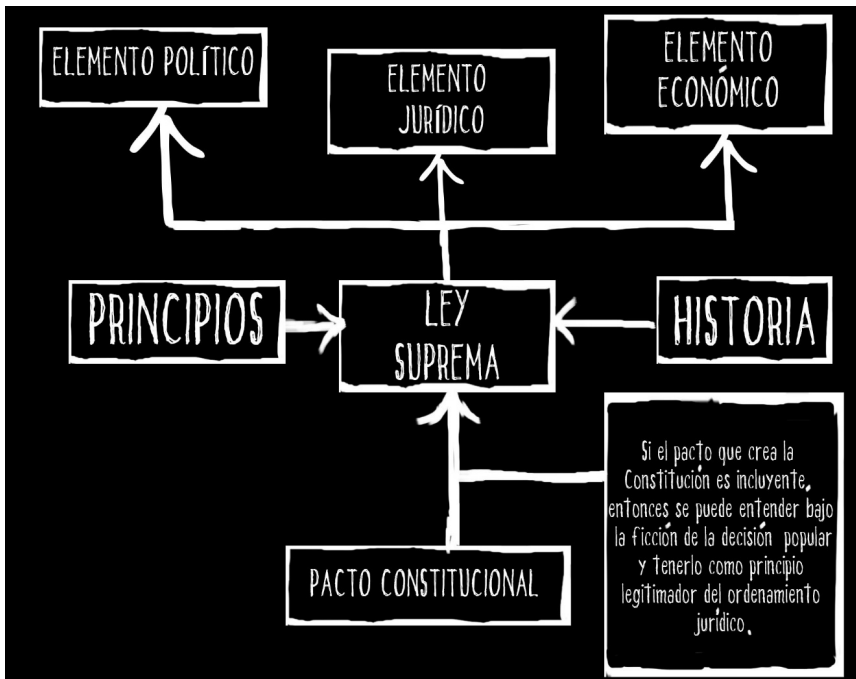
Lo anterior es una simplificación de los sistemas jurídicos, pero su dinámica esencial se encuentra comprendida por estos ejemplos,

TEORIZACIÓN Y MODELAJE DEL DERECHO...

donde una jerarquía linear puede ser vista con facilidad. En sistemas jurídicos más complejos, hay una circularidad donde la norma superior determina la de la inferior, esta última siendo ilícita o inconstitucional cuando violan el contenido de la primera; sin embargo, la ley superior es inútil si no cuenta con legislación inferior que implemente sus mandatos.

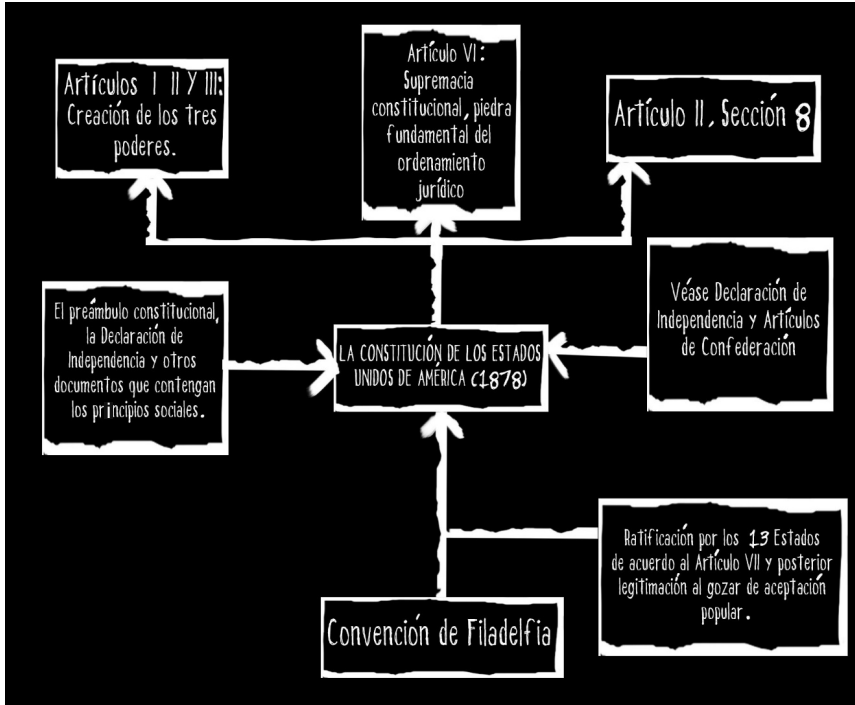
Expondré un segundo ejemplo relacionado sobre cómo un sistema jurídico de mayor tamaño podría encontrarse estructurado. No me centraré en los aspectos de la aplicación, en vez de ello, me enfocaré en cómo se organizan. Para esto usaré un modelo de la Constitución como ley autorreferencial que comprende aspectos económicos, históricos, políticos, sociológicos, jurídicos, dentro de un Estado con una jerarquía definida y sujeto de aplicación de implementación.

Haré la más simple de las correlaciones de este modelo con el texto de la Constitución de los Estados Unidos de América, pues algo más complejo necesitaría un capítulo o incluso un libro. El modelo básico es el siguiente:



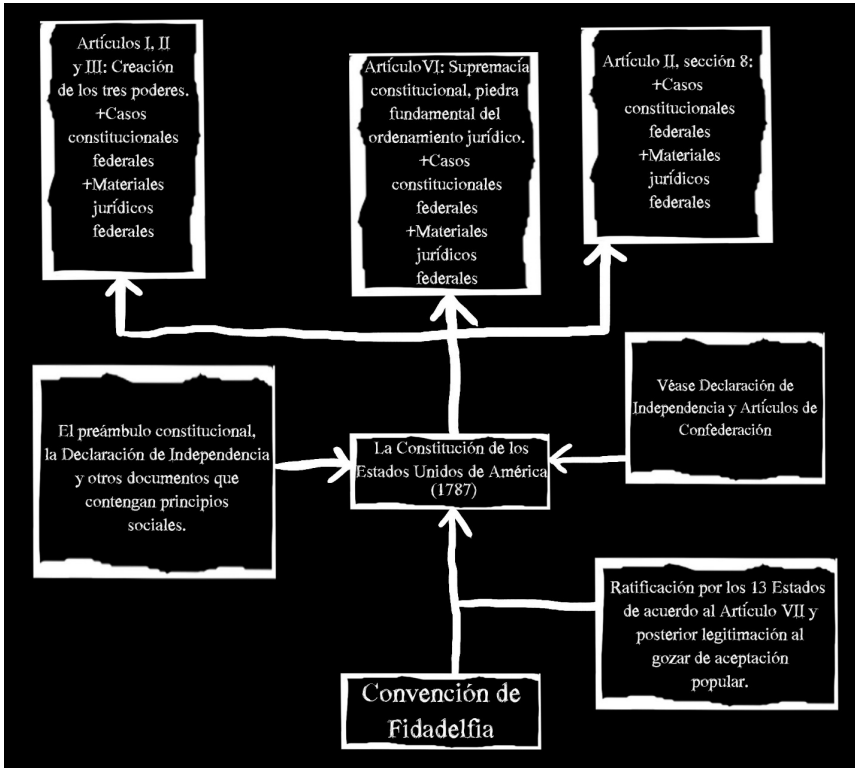
ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

La correlación del modelo con la Constitución de Estados Unidos se puede expresar de la forma siguiente:



En lugar de exponer un ejemplo muy estático, estableceré en el siguiente esquema la forma cómo las otras fuentes del derecho en Estados Unidos se relacionan con la Constitución. Sin embargo, sólo haré una mención breve y no una correlación con algún material o caso en específico, puesto que hay demasiados para hacer una correlación básica tal y como lo hice con los artículos constitucionales. Para realizar esto, pondré en negritas el material jurídico una vez que se toma en cuenta la aplicación jurídica y después especificaré los distintos tipos de fuentes en los Estados Unidos y la jerarquía que guardan.

TEORIZACIÓN Y MODELADJE DEL DERECHO...



Los casos federales que pongo en la correlación son aquellos en lo que existe una interrelación constitucional. Esta distinción es importante porque el *caselaw* estadounidense que interpreta una ley guarda la misma jerarquía que la norma. Entonces, los casos federales que interpretan la Constitución son una extensión de la misma.<sup>39</sup>

En los Estados Unidos las fuentes del derecho son las siguientes: legislación (estatal y federal), comprende las Constituciones estatales y federal, artículos, tratados, reglas de las cortes y de las agencias administrativas; casos (estatales y federales), pueden ser judiciales (casos de derecho común y aquellos que interpreten legislación) y administrativo (decisiones de agencias); por último, están las auto-

<sup>39</sup> Conelly, Allison, *The Sources of Law*. University of Kentucky College of Law, disponible en: [http://www.law.uky.edu/files/docs/clinic/sources\\_of\\_the\\_law.pdf](http://www.law.uky.edu/files/docs/clinic/sources_of_the_law.pdf).

ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

ridades secundarias. La jerarquía que guardan las fuentes una con otra es la siguiente:<sup>40</sup>

- 1) Constitución de los Estados Unidos de América.
- 2) Leyes federales, tratados y reglas de funcionamiento de las cortes.
- 3) Reglas de las agencias administrativas.
- 4) Casos federales.
- 5) Constituciones estatales.
- 6) Legislación estatal y reglas de cortes.
- 7) Reglas de agencias administrativas estatales.
- 8) Casos estatales.
- 9) Autoridades secundarias.

La importancia de la integración teórica que realizo reside en el hecho de que los estudios empíricos pueden ser usados para observar el impacto real de los diversos materiales jurídicos en la realidad social, con el fin de asegurar una visualización más clara de la información presente. Uno podría correlacionar todos los estudios empíricos y materiales jurídicos con base en la aplicación (qué material interpreta o cambia a cuál otro) y la jerarquía que guardan (superior-inferior), y, después de hacer esto, uno podría visualizarlo de diferentes formas.

Si a este modelo uno le agrega el modelo de flujo de información, puede verse si las ideologías y teorías que circulan entre los practicantes y académicos convergen o divergen a aquella que permea el material existente y entonces determinar si hay un movimiento hacia el cambio o la estabilidad del sistema.

Respecto de los sujetos del derecho, en mi teoría digo que la distinción entre público y privado es insuficiente para comprender la complejidad de las relaciones sociales actuales. Por esta razón, propongo dos tipos de personas jurídicas: móviles y geográficas. Las últimas son aquellas que tienen dominio sobre una extensión espacial y generan reglas que gobiernan sobre la misma, mientras que las primeras son los individuos o asociaciones de individuos con la

<sup>40</sup> *Idem.*



capacidad de realizar diferentes actividades dentro de extensiones geográficas y no generan reglas territoriales.

## V. LA UTILIDAD Y NOVEDAD DEL PRESENTE ENFOQUE

Ahora que mi esbozo de teoría del derecho ha sido puesto a consideración del lector, es necesario señalar las formas en las que es más comprensiva y exhaustiva que otros enfoques. Mencionaré brevemente también la posibilidad de usar esta teoría para el modelaje a computadora de sistemas jurídicos.

Las teorías del derecho varían en su contenido debido a que diferentes autores hacen énfasis en determinados aspectos. Mi teoría es compuesta, en su naturaleza, dentro de ella establezco diferentes subteorías que comprenden reformulaciones de las teorías anteriores, así como innovación y divergencias. Construyo una teoría de la norma en las que hay reglas ónticas, técnicas y deónticas manifestadas a través de un hecho; éstas están sujetas a la aplicación y aceptación de la realidad social que intentan modificar. Por ello, las normas tienen un núcleo que consiste en una hipótesis, una consecuencia y una periferia que comprende moralidad, reglas sociales y costumbres.

Las normas son entonces aplicadas, de forma voluntaria o coercitiva, por una persona móvil o geográfica y resultan en una enmienda, interpretación o cambio informal, y se retroalimenta entonces a la norma y forma parte de ella; todo esto dentro de la dinámica de un juego. Trato de innovar dentro del normativismo porque llevo a cabo una configuración más fluida o dinámica. También construyo una teoría del flujo epistemológico (dentro del derecho, justicia y Estado de derecho) que constituye la base de la interrelación de todas estas teorías.

Resumiendo, mi teoría puede ayudar a los académicos a entender y analizar problemas socio-jurídicos en una forma más profunda de lo logrado anteriormente porque es más amplia debido a su uso de procesos causales circulares, autorreferencia y recursión; lo anterior la hacen cercana a sistemas computarizados y le permite crear modelos sujetos a aplicación práctica.

ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

## VI. CONCLUSIÓN: *LAW AND SOCIETY* Y LA INFORMÁTICA JURÍDICA. UNA PROPUESTA DE MATRIMONIO

La teoría y la práctica guardan una relación complementaria. La primera ayuda a darle coherencia a un conjunto de prácticas al describir su interacción de una forma más abstracta, ésta ayuda a evitar conflictos entre perspectivas que surgen de la naturaleza relativa de cada opinión, mientras que la última informa el contenido, método y limitaciones de la teoría. Este mismo caso se da entre mi teoría y la tradición jurídica del *Law and Society*.

Por un lado, esta teoría del derecho, con su uso de causación circular, autorreferencia y otros conceptos, puede dar una nueva perspectiva a practicantes de este movimiento sobre cómo los sistemas sociales funcionan en general. Puede también transmitir un modelo de derecho que puede ser aplicado a la práctica por medio de la correlación del rastreo del flujo de la información sobre derecho, justicia y Estado de derecho en un sistema social, de los materiales por medio de la jerarquía y la forma en que se modifican unas a otras, el contraste entre un ideal y la realidad existente para determinar la medida de la aplicación normativa y la implementación de valores.

Esta teoría no sólo es un esquema heurístico abstracto, más bien cuando uno correlaciona estos modelos, puede verse la estructura completa de un sistema jurídico por medio del estudio de la información que fluye de él y a él; puede ser usado para observar si se aplican sus normas o no y cuánto de ello se conforma con un estándar ideal de calidad. Todo esto constituye un modelo del derecho dentro de una extensión geográfica, la cual, de ser utilizada, puede ayudar a los practicantes a tener una imagen más completa posible del derecho: asegurar mayor precisión en la práctica de estudios empíricos.

Por el otro lado, la tradición del *Law and Society* es el elemento crucial que ayuda a poner este esquema en práctica: Por medio del mismo, uno puede determinar el flujo de información, perfecto para la correlación de materiales jurídicos y llevar a cabo el diagnóstico del sistema jurídico al determinar la realidad existente, que después es contrastada con un ideal.

## TEORIZACIÓN Y MODELAJE DEL DERECHO...

Al hacer uso de los conceptos de causación circular, autoorganización y autorreferencia, creados en el contexto de la cibernética, pero que son esenciales en la informática, tomo ventaja de las convergencias entre programación de computadora e interacción social —ambas son procesos de comunicación— para poder crear modelos a computadora del derecho en una forma que resulte útil en una dimensión práctica.

### VII. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- BOURGINE, Paul y LESNE, Annick (eds.), *Morphogenesis. Origins of Patterns and Shapes*, Nueva York, Springer, 2006
- BRIER, Soren, *Cybersemiotics, Why Information is not Enough*, Toronto, Toronto University Press, 2008
- EDELMAN, Lauren y SUCHMAN, Mark, “Legal Rational Myths: The New Institutionalism and the Law and Society Tradition”, *Law & Social Inquiry*, Berkeley, vol. 21, núm. 4. 1996.
- EDELMAN, Lauren *et al.*, “The Endogeneity of Legal Regulation: Grievance Procedures as Rational Myth”, *American Journal of Sociology*, vol. 5, núm. 2, 1999.
- FEELEY, Malcolm, “Hollow Hopes, Flypaper, and Metaphors”, *Law & Social Inquiry*, Berkeley, vol. 17, núm. 4. 1992.
- FOERSTER, Heinz von, *Understanding Understanding: Essays on Cybernetics and Cognition*, Nueva York, Springer, 2003.
- GIMENO PRESÁ, María Concepción, “Normas y significado. Una aproximación desde la filosofía de Wittgenstein”, en BONORINO, Pablo Raúl (ed.), *El derecho en acción. Ensayos sobre interpretación y aplicación del derecho*, Lima, ARA Editores, 2010.
- HOECKE, Mark van, *Law as Communication*, Oxford, Hart Publishing, 2002.
- HUDSON, Christopher G., *Complex Systems and Human Behavior*, Lyceum Books, 2010.
- KADUSHIN, Charles, *Understanding Social Networks. Theories, Concepts and Findings*, Oxford, Oxford University Press, 2012.

ROBERTO GUSTAVO MANCILLA CASTRO

- KELSEN, Hans, "What is Justice?", en KELSEN, Hans (ed.), *What is Justice?: Justice, Law, and Politics in the Mirror of Science*, Berkeley, University of California Press, 1960.
- KELSEN, Hans, *General Theory of Norms*, trad. de Michael Hartney, Nueva York, Oxford University Press, 1990.
- LIVAS, Javier, *Cibernética, Estado y derecho*, México, Ediciones Guernika, 1988.
- MANCILLA, Roberto, "The Inadequacy of the Public/Private Distinction as a Challenge for Constitutionalism in the XXI Century". A publicarse en 2017 en la revista *Global Jurist*, en su número especial "Law and Boundaries 2014", editorial DeGruyter.
- MONDUGNO, Franco, *Teoría de la interpretación jurídica*. Querétaro, FUNDAP, 2004.
- PLATO, *Republic*, trad. de G. M. A. Grube, C. D. C. Reeve (ed.), Hackett Publishing Company, 1992.
- POUND, Roscoe, "Law in Books and Law in Action", *American Law Review*, vol. 44, núm. 12, 1910.
- RECASÉNS Siches, Luis, "Human Life, Society and Law: Fundamentals of the Philosophy of Law", en IRELAND, Gordon y RECASÉNS SICHES, Luis (eds.), *Latin American Legal Philosophy*, trad. de Gordon Ireland, Cambridge, Harvard University Press, 1948.
- ROBLES, Gregorio, *Las reglas del derecho y las reglas de los Juegos. Ensayo de Teoría analítica del derecho*, Madrid, Facultad de Derecho de la Universidad de Palma de Mallorca, 1982.
- SCOTT, W. Richard y DAVIS, Gerald F., *Organizations and Organizing*, Pearson, Prentice Hall, 2007
- SEARLE, John, *Making the Social World*, Oxford University Press, 2010.
- SEARLE, John, *The Construction of Social Reality*, Nueva York, Free Press, 1995.
- SELZNICK, Phillip, "Jurisprudence and Social Policy: Aspirations and Perspectives", *California Law Review*, Berkeley, vol. 68, núm. 12, 1980.

TEORIZACIÓN Y MODELAJE DEL DERECHO...

- TWINING, William, *General Jurisprudence. Understanding Law from a Global Perspective*, Nueva York, Cambridge University Press, 2009.
- VARELA, Francisco *et al.*, *The Embodied Mind. Cognitive Science and Human Experience*, Cambridge, MIT Press, 1993.
- WIENER, Norbert, *Cybernetics: or Control and Communication in the Animal and the Machine*, 2a. ed., Cambridge, MIT Press.
- ZAPATA VELA, José, *El conocimiento jurídico*, México, Cultura, 1928.

*Electrónicas*

- CONELLY, Allison, *The Sources of Law*, University of Kentucky College of Law, disponible en: [http://www.law.uky.edu/files/docs/clinic/sources\\_of\\_the\\_law.pdf](http://www.law.uky.edu/files/docs/clinic/sources_of_the_law.pdf).
- HEYLIGHEN, Francis y Joslyn, Cliff, *Cybernetics*, disponible en: [www.c3.lanl.gov/pub/users/joslyn/encs2.pdf](http://www.c3.lanl.gov/pub/users/joslyn/encs2.pdf).
- MANCILLA, Roberto, "Introduction to Sociocybernetics part 1: Third order cybernetics and a basic framework for society". *Journal of Sociocybernetics*, vol. 9, núm. 1/2, 2011, disponible en: <http://zaguan.unizar.es/ojs/index.php/rc51-jos/article/view/623>
- MANCILLA, Roberto, "Introduction to Sociocybernetics part 2: Power, Culture and Institutions", *Journal of Sociocybernetics*, vol. 10, núm.1-2, 2012, disponible en: <http://zaguan.unizar.es/ojs/index.php/rc51-jos/article/view/625>.
- MCCULLOCH, Warren Sturgis, *A Heterarchy of Values Determined by the Topology of Nervous Nets*, disponible en: [http://vordenker.de/ggphilosophy/mcculloch\\_heterarchy.pdf](http://vordenker.de/ggphilosophy/mcculloch_heterarchy.pdf).
- National Oceanic and Atmospheric Administration, *A Paleo Perspective on Abrupt Climate Change*, disponible en: <http://www.ncdc.noaa.gov/paleo/abrupt/story2.html>.
- Principia Cybernetica Web*, "Feedback", disponible en: <http://pespmc1.vub.ac.be/FEEDBACK.html>.