

Los marcos teóricos en las fronteras del conocimiento: un análisis para la investigación jurídica

Cómo citar este artículo [Chicago]: Agudelo Giraldo, Oscar Alexis. “Los marcos teóricos en las fronteras del conocimiento: un análisis para la investigación jurídica”. *Novum Jus* 19, núm. 1 (2025): 367-390. <https://doi.org/10.14718/NovumJus.2025.19.1.14>.

Oscar Alexis Agudelo Giraldo



Los marcos teóricos en las fronteras del conocimiento: un análisis para la investigación jurídica*

Oscar Alexis Agudelo Giraldo**
Universidad Católica de Colombia

Recibido: 21 de octubre de 2024 | **Evaluado:** 01 de noviembre de 2024 | **Aceptado:** 05 de noviembre de 2024

Resumen

El artículo pretende demostrar por qué los marcos teóricos de las investigaciones jurídicas suelen ser mayoritariamente disciplinares y fronterizos. Para ello, a través de una investigación explicativa y transdisciplinar que acude al empleo de fuentes documentales, desarrolla tres ejes temáticos: i) recurriendo al concepto de fractal perembaldosado, explica la manera en la que las fronteras del conocimiento, como fenómeno de especialización en las ciencias, iteran en la demarcación de los puntos de vista interno y externo en el derecho; ii) el modo en el que los marcos teóricos, al interior de los procesos de investigación jurídica, por herencia de los puntos de vista interno y externo, suelen ser disciplinares y, de forma limitada, interdisciplinares; iii) la hoja de ruta para indisciplinar y transdisciplinar, la investigación jurídica, nominando las categorías de marcos teóricos homogéneos y heterogéneos. Por último, el artículo concluye con el imperativo de convertir los problemas de investigación jurídica en problemas traslegales.

Palabras clave: fronteras del conocimiento, interdisciplinariedad, transdisciplinariedad, fractales, punto de vista interno, investigación jurídica

* Artículo de reflexión, derivado del proyecto de investigación "Estudios transdisciplinares del derecho. Fase 3" de la Facultad de Derecho de la Universidad Católica de Colombia: grupo de estudios legales y sociales Phronesis, adscrito al centro de investigaciones jurídicas y sociojurídicas (CISJUC), financiado por la Universidad Católica de Colombia.

** Doctorado en derecho y magíster en filosofía del derecho y teoría jurídica de la Universidad Libre de Colombia. Docente-investigador y miembro del grupo Phronesis, adscrito a la facultad de derecho de la Universidad Católica de Colombia. Correo: oaagudelo@ucatolica.edu.co ORCID: 0000-0001-5836-3021

Theoretical Frameworks at the Frontiers of Knowledge: An Analysis for Legal Research

Oscar Alexis Agudelo Giraldo
Universidad Católica de Colombia

Received: October 21, 2024 | **Evaluated:** November 01, 2024 | **Accepted:** November 05, 2024

Abstract

The article seeks to demonstrate why theoretical frameworks in legal research tend to be predominantly disciplinary and positioned at the frontiers of knowledge. To do so, through an explanatory and transdisciplinary approach based on documentary sources, it develops three thematic axes: (i) using to the concept of the tessellated fractal, it explains how the frontiers of knowledge, as a phenomenon of specialization in the sciences, iterate in the demarcation of internal and external perspectives in law; ii) it explores how theoretical frameworks, within legal research processes, due to the inheritance of internal and external viewpoints, are typically disciplinary and, to a limited extent, interdisciplinary; iii) it outlines the roadmap to indiscipline and transdiscipline legal research by identifying categories of homogeneous and heterogeneous theoretical framework. Finally, the article concludes with an imperative to transform legal research problems into translegal problems.

Keywords: frontiers of knowledge, interdisciplinarity, transdisciplinarity, fractals, internal perspective, legal research.

Introducción

En 1996, la comisión Gulbenkian abrió un problema para la investigación científica: “¿estamos superando nuestra comprensión actual?”¹ La incógnita aconteció debido a la multiplicación de los científicos sociales y la ampliación del sistema universitario.²

El ensanchamiento del sistema universitario acaeció por el fenómeno de especialización del conocimiento, inspirado en los criterios de demarcación de las ciencias. El trabajo intelectual, propiciado por las universidades, suscitó *reinos reservados* en los que los agentes investigadores apuestan por la generación de producción científico-académica, en términos de originalidad³.

Para adquirir la originalidad, como adjetivo, el conocimiento surtió un proceso de especialización a hiperespecialización, la cual determina dependencia subdisciplinar. El derecho no fue ajeno a este acontecer. La división interna de las ciencias iteró en la nominación de disciplinas y subdisciplinas jurídicas.

Podríamos extrapolar al derecho la pregunta de la comisión Gulbenkian y cuestionar si dentro del conocimiento jurídico estamos superando nuestra comprensión actual. Acudiendo a un balance de lo dado, Kotze⁴ demuestra cómo el aislamiento disciplinar entre las asignaturas insertas en el plan de estudios de las facultades de derecho se afina dentro de concepciones jurídicas tradicionales y hegemónicas. Becher⁵ plantea la necesidad de acercar al derecho con la epistemología de la complejidad. Conopoima⁶, por su parte, propone superar la hiperespecialización del conocimiento jurídico y la incapacidad del derecho para comprender realidades

¹ Julian Webb, “When law and sociology is not enough: transdisciplinarity and the problem of complexity”, en *Law and sociology*, ed. Michael Freeman (Nueva York: Oxford University Press, 2006), 11.

² Christopher Chase-Dunn et al., “Remembering Immanuel Wallerstein”, *Journal of World-Systems Research* 26, núm. 1 (10 de marzo de 2020), <https://doi.org/10.5195/jwsr.2020.995>.

³ Y que trata de emanciparse de criterios ideológicos. Pablo Guadarrama, “La praxis investigativa y pedagógico-educativa latinoamericana ante las ideologías, los obstáculos epistemológicos y el pragmatismo”, *Cultura Latinoamericana* 15, núm. 1 (2012): 75-93.

⁴ Louis J Kotzé et al., “Earth system law: exploring new frontiers in legal science”, *Earth System Governance* 11 (2022): 100126, <https://doi.org/10.1016/j.esg.2021.100126>.

⁵ Yussef Becher, “El estudio del derecho desde un enfoque complejo y transdisciplinar: experiencias de investigación en políticas de juventud en Argentina”, *Revista de Derecho*, núm. 24 (12 de noviembre de 2021): 202-15, <https://doi.org/10.22235/rd24.2627>.

⁶ Yerini Conopoima, “La investigación desde la transdisciplinariedad y su aplicación en el pensamiento jurídico”, *Revista Electrónica Entrevista Académica* 2, núm. 7 (2021): 152-66.

múltiples. Paoli⁷ propone, a manera de decálogo, establecer pautas para la investigación jurídica transdisciplinar.

Sin embargo, el balance de lo dado aún no ha resuelto el problema de cómo transdisciplinar los marcos teóricos dentro de la investigación jurídica. Por ejemplo, Zorilla⁸ demuestra por qué los marcos teóricos, siendo un constructo de la investigación científica, son pertinentes en la resolución de problemas al interior de la investigación jurídica, y Galati⁹ propende por la elaboración de un marco teórico que alcance un grado de científicidad suficiente para los estudios doctorales en derecho.

De esta manera, correlacionando el fenómeno de hiperespecialización del conocimiento jurídico con la apuesta por la investigación transdisciplinar, se asume como problema central ¿por qué los marcos teóricos en los procesos de investigación jurídica son un constructo, mayoritariamente disciplinar y fragmentado?

Para dar respuesta al problema se hará apología de dos hipótesis que resultan correlacionales: i) los denominados punto de vista interno, o perspectiva del participante, y punto de vista externo o perspectiva del observador, dilucidados por la teoría jurídica como consecuencia del fenómeno genérico de fronterización del conocimiento, los cuales originan marcos teóricos disciplinares y, algunas veces, interdisciplinares. Sin embargo, la interdisciplinariedad acaece, de manera concurrente, entre las ciencias fácticas o ciencias sociales; ii) La hiperespecialización del conocimiento supone una actitud metodológica de crear marcos teóricos desde las fronteras disciplinares.

Materiales y métodos

Metodológicamente, y de acuerdo con la naturaleza de la pregunta-problema, se llevó a cabo una investigación explicativa que, recurriendo al modelo de ciencias de la complejidad, produjo una correlación transdisciplinar entre teorías, conceptos y paradigmas de las ciencias sociales, jurídicas y formales; es decir, en el asentir

⁷ Francisco José Paoli Bolio, “Multi, inter y transdisciplinariedad”, *Problema. Anuario de Filosofía y Teoría del Derecho*, núm. 13 (24 de julio de 2019): 347-57, <https://doi.org/10.22201/ij.24487937e.2019.13.13725>.

⁸ Manuel Zorilla, “El marco teórico como herramienta conceptual de investigación científica aplicada a la investigación jurídica”, *Revista Telemática de Filosofía del Derecho*, núm. 17 (2014): 83-109.

⁹ Elvio Galati, “El estatuto epistemológico del derecho desde la mirada de la ciencia clásica”, *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia* 21, núm. 42 (6 de octubre de 2021): 234-74, <https://doi.org/10.18270/rcfc.v21i42.3467>.

de Piaget: la unidad como método¹⁰. A su vez, para dar sustento a las hipótesis y demostrar cómo los marcos teóricos en la investigación aplicada al conocimiento jurídico suelen ser disciplinares, se empleó metodológicamente el concepto de *fractal*, extraído de la geometría de la naturaleza.

Resultados: fronteras del conocimiento jurídico

La división del conocimiento por disciplinas es hereditaria de los denominados *criterios de demarcación*¹¹. En efecto, durante el periodo comprendido entre 1850 y 1914 se erigen fronteras del conocimiento, aparejando, como efecto inmediato, la especialización en disciplinas, la cual cobró firmeza entre los años 1914 y 1945.¹²

Dentro del espacio temporal, el conocimiento disciplinar es un fenómeno característico de la modernidad. Al respecto, hasta la Segunda Guerra Mundial el lenguaje científico era interpretado como una cuestión de erudición; solo después se transformó en una profesión abierta. Ambas concepciones, ciencia como erudición y como especialización, cimentan sus raíces en la unidad del conocimiento propuesta por Platón y el modelo de división aristotélico, donde aparece la subdivisión entre conocimiento teórico y práctico¹³, y ello dio la fundamentación para una epistemología disciplinaria. Siendo así, con los procesos de subdivisión en las ciencias desaparecen los sabios universales: la zorra venció al erizo¹⁴.

Con los criterios de demarcación se delinearon, de manera simultánea, los procesos de diferenciación entre las ciencias. Su consecuente fue el nacimiento de la especialización dentro del conocimiento. Al respecto, obran como antecedentes: i) la conformación de comunidades científicas, en el año 1662, por la Royal Society; ii) la obra *El conflicto de las facultades*, en la que Kant sienta posición en contra del espíritu divisionista de las universidades modernas, situación que devino en

¹⁰ Lina Marcela Cadavid-Ramírez y Leidy Andrea Ríos-Restrepo, “Complejidad de base: sistema en el pensamiento complejo de Edgar Morin”, *Revista Lasallista de Investigación* 20, núm. 1 (30 de junio de 2023): 22-33, <https://doi.org/10.22507/rli.v20n1a2>.

¹¹ Bennett Holman y Torsten Wilholt, “The new demarcation problem”, *Studies in History and Philosophy of Science*, núm. 91 (2022): 211-20, <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2021.11.011>.

¹² Maksim Belitski, Rosa Caiazza, y Erik E Lehmann, “Knowledge frontiers and boundaries in entrepreneurship research”, *Small Business Economics* 56, núm. 2 (2021): 521-31, <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00187-0>.

¹³ Diana Quarantotto, “Aristotle on Science as Problem Solving”, *Topoi* 39, núm. 4 (2020): 857-68, <https://doi.org/10.1007/s11245-018-9548-2>.

¹⁴ Feixia Ling, “The hedgehog, fox, and quasi-hedgehog approaches in Isaiah Berlin’s, David McLellan’s, and G. Stedman Jones’ Marx research”, *Humanities and Social Sciences Communications* 10, núm. 1 (8 de abril de 2023): 153, <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01665-3>.

la reforma de la misión de estas¹⁵; iii) la distribución de las ciencias por saberes (principio de división de las ciencias)¹⁶.

Por irradiación, el principio de división dio lugar a las ya mencionadas fragmentaciones o aislamientos disciplinarios, como el que media entre las ciencias exactas y las sociales; y el efecto de irradiación se surtió de las ciencias hacia las disciplinas y de las disciplinas hacia las subdisciplinas. Para dar cuenta de lo afirmado, recurriremos al empleo de los denominados *fractales*.

En 1975, el matemático Benoit Mandelbrot encontró en la geometría de la naturaleza patrones que no encajaban en los modelos de Euclides y Newton, y los denominó fractales. La expresión proviene del latín *fractus*, que significa romper en pedazos. Mandelbrot encontró en ciertos objetos de la naturaleza una dimensión topológica que, bajo una relación logarítmica o exponencial, se fragmenta o bifurca en subformas autosimilares. A manera de ilustración, se puede observar cómo la rama de un árbol está compuesta por pequeñas ramas que se repiten en pequeñas escalas¹⁷.

Así pues, explicaba el matemático, cuando una forma de la naturaleza se replica o autorrepite de manera logarítmica, se le denomina *fractal perembaldosado*. La expresión proviene del verbo embaldosar que, en la comunión de los casos, determina un cuadrado compuesto por un subconjunto de pequeños cuadrados —las baldosas—.

¿La división de las ciencias constituye un fractal?

Uno de los criterios de demarcación o división se presenta en la ramificación jerárquica o taxonomía de las ciencias. Esta se presenta con un parámetro de ordenación, o jerarquización, pues aquí el conocimiento se construye como una secuencia de ramas, especialidades, subespecialidades y problemas.¹⁸

¹⁵ Giuseppe Cacciatore, “Ortega y la misión de la universidad”, *Cultura Latinoamericana* 33, núm. 1 (2021): 210-25.

¹⁶ Aditi Verma, “The Nuclear, Humanities, and Social Science Nexus: Challenges and Opportunities for Speaking Across the Disciplinary Divides”, *Nuclear Technology* 207, núm. 9 (2 de septiembre de 2021): 3-15, <https://doi.org/10.1080/00295450.2021.1941663>.

¹⁷ Dakuan Yu, Wurui Ta, y Youhe Zhou, “Fractal diffusion patterns of periodic points in the Mandelbrot set”, *Chaos, Solitons & Fractals* 153 (2021): 111599, <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2021.111599>.

¹⁸ Luis Humberto Hernández Mora, “Consideraciones filosóficas sobre el fenómeno de la especialización en las ciencias”, *Praxis Filosófica*, núm. 39 (2 de febrero de 2015): 41-66, <https://doi.org/10.25100/pfilosofica.v0i39.3514>.

Los entornos complejos de los sistemas, y los fenómenos sociales, han conllevado a la necesidad de ampliar la dimensionalidad del conocimiento cocreado en las ciencias sociales. Dicha necesidad se fractalizó hacia cada una de sus disciplinas. Por lo tanto, el derecho no fue ajeno a este fenómeno: la división disciplinar se surtió a manera de fractal perembaldosado.

Las ciencias sociales se subdividieron en disciplinas que generaron modelos de profesionalización —sociología, antropología, derecho, economía.¹⁹ Luego, el derecho, como campo profesional que subyace a las ciencias sociales, replicó los modelos de fragmentación, originando disciplinas jurídicas por especialidades. Finalmente, con el acontecer de la filosofía del derecho y la teoría jurídica se iteró la lógica divisionista, se hallaron dos modos de analizar el fenómeno jurídico: desde la perspectiva del participante y desde la del observador.

Con la finalidad de explicar cómo la validez jurídica no depende del contenido material de la constitución, sino del hecho de aceptación de quienes aplican las reglas dentro sistema, H. L. A. Hart formula y distingue ambas perspectivas:

Quien recurre a la perspectiva del observador suele analizar al derecho desde afuera.²⁰ Desde la perspectiva del participante, se concibe al derecho desde la práctica legal.²¹ En ese sentido, mientras desde la perspectiva del observador se analiza la regularidad del comportamiento —estudios de eficacia social— desde la perspectiva del participante se asume como problema la normatividad del comportamiento —estudios de validez y vigencia.

La normatividad del comportamiento, según la perspectiva del participante, requiere una identificación previa de lo que se considera jurídicamente relevante. No en vano, la perspectiva del participante privilegia la identificación de las fuentes legales. Por esa razón, este punto de vista ennoblece la construcción del conocimiento jurídico desde el derecho mismo.

¹⁹ De ahí que afirme Maldonado: “el núcleo más duro de las ciencias sociales está constituido por la tríada: teoría de la decisión racional-teoría de juegos-teoría de la acción colectiva”. Carlos Maldonado, “Superar los dualismos en las ciencias sociales”, *Cultura Latinoamericana* 32, núm. 2 (2020): 263.

²⁰ Pablo A Rapetti, “Internal legal positivism: “Hurrah,” “Boo,” “Ehhh...”?”, *Revus*, núm. 48 (15 de diciembre de 2022), <https://doi.org/10.4000/revus.7803>.

²¹ Edith Ortega, “El ejercicio de la abogacía y la práctica judicial”, *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 9, núm. 17 (2018), <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/llaeOjs/article/view/61>.

Podría decirse entonces que, en el caso de la perspectiva del observador, no se tiene el conocimiento deóntico de las reglas, pues aquí se analiza si estas se cumplen o no —regularidad del comportamiento—. En mérito de lo expuesto, el punto de vista externo, para analizar dicha regularidad, requiere de la articulación de los métodos de investigación que migran de las ciencias sociales comportamentales²².

En definitiva, los puntos de vista obedecieron, como construcción disciplinar, a la fragmentación y especialización del conocimiento jurídico. Estos lindes surgieron como fruto del positivismo jurídico excluyente, representado en la tesis de las fuentes sociales.

Como antesala a los puntos de vista, en el derecho ya se había surtido un proceso de subdivisión en disciplinas, cuya nominalización, en tiempo presente, atiende a subsistemas jurídicos. Los efectos irradiaron: i) los modelos de enseñanza del derecho, hasta donde llegó el fractal perembaldosado, donde se suele distinguir entre fundamentación teórica²³ y formación práctica²⁴; ii) la investigación jurídica, caracterizada por la elaboración de marcos teóricos monodisciplinarios, por mayoría, en el caso de investigaciones típicamente jurídicas, e interdisciplinarios, cuya interconexión solo acaece entre disciplinas de las ciencias fácticas, por ocasión.

Trabajos como el de Siems²⁵ y Agudelo²⁶ permitieron marcar, dentro de los albores de la investigación jurídica, la relevancia de la filosofía del derecho y la teoría jurídica en la definición de formas para abordar el fenómeno legal. Sin embargo, producto de la fragmentación del conocimiento, como fenómeno que se fractalizó en la demarcación de disciplinas jurídicas, los siglos XIX y XX del derecho, escindieron la filosofía del derecho de la teoría jurídica, lo cual dio lugar a divisiones internas en el campo de la investigación legal. Como se ha demostrado, esta situación sobrevino con la delimitación de puntos de vista.

²² Germán Silva, “El desarrollo de la sociología jurídica latinoamericana”, *Opción* 35, núm. 25 (2019), <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/32336>.

²³ Germán Silva, “La formación legal y su impacto en las prácticas jurídicas”, *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 14, núm. 28 (2023): 75-112.

²⁴ Amna A Akbar, Sameer M Ashar, y Jocelyn Simonson, “Movement law”, *Stanford law review* 73, núm. 4 (2021): 821.

²⁵ Mathias M Siems y Daithí Mac Sithigh, “Mapping legal research”, *The Cambridge Law Journal* 71, núm. 3 (2012): 651-76, <https://doi.org/10.1017/S0008197312000852>.

²⁶ Oscar Alexis Agudelo-Giraldo et al., *La pregunta por el método: derecho y metodología de la investigación* (Bogotá: Universidad Católica de Colombia, 2018), <https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/0e20ba8a-cff5-499f-a8c6-bda89640fd61>.

Esta división disciplinar, al interior del conocimiento jurídico, se surtió por la transición de tres modelos: 1) ciencia jurídica; 2) positivismo metodológico; 3) teoría jurídica. Como resultado, se demarcan disciplinas, o etapas de evolución²⁷ que, a su vez, delimitan el estatuto epistemológico del derecho así:

Figura 1. División disciplinar y estatuto epistemológico del derecho

Teoría jurídica	Filosofía del derecho	Sociología jurídica
Interpreta al derecho desde el derecho	Interpreta al derecho por fuera de él	Interpreta al derecho por fuera de él
Carácter descriptivo	Carácter prescriptivo	Carácter descriptivo.

Fuente: elaboración propia.

El fractal perembaldosado no llegó a su fin. Se delinearon fuertes criterios de demarcación entre investigaciones jurídicas y sociojurídicas, y se restó profundidad y convergencia metodológica en los procesos de investigación.

No obstante, las fronteras disciplinares ya no responden a las bifurcaciones que operan al interior del conocimiento mismo. Esto conduce a una nueva lógica para los procesos de investigación científica: la lógica de la interacción y traslape disciplinario, donde acaece la convergencia de aportes²⁸.

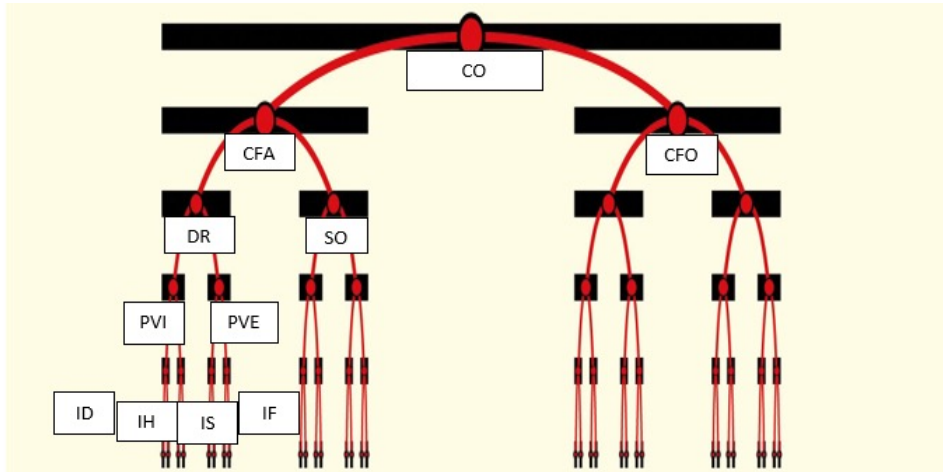
Siendo así, la amplitud de la dimensionalidad del conocimiento jurídico solo puede acaecer en el ámbito de la investigación aplicada al derecho. Por el contrario, los marcos teóricos de las investigaciones jurídicas se caracterizan por una construcción de carácter disciplinar y, algunas veces, interdisciplinar. La pauta resulta prístina: la pluralidad de enfoques constituye un prerrequisito para el desarrollo actual del conocimiento.

²⁷ Luis Fernando Duque, "Metamorfosis del derecho", *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 7, núm. 14 (2016), <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/93>.

²⁸ Russell Tytler, "Rethinking Disciplinary Links in Interdisciplinary STEM Learning: a Temporal Model", *Research in Science Education* 51 (2021): 269-87.

Las reflexiones y hallazgos parciales pueden representarse así:

Figura 2. División del conocimiento en modalidad de fractal: de la ciencia hacia el derecho



Fuente: tomada y adaptada de la versión original del conjunto de Cantor: <https://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/la-gran-explosin-de-la-vida-775/el-conjunto-de-cantor-17743>

El punto de partida es el conocimiento (CO). Conforme a la cuarta ley de la termodinámica, los sistemas, para evitar la frontera del caos, se encuentran en constante expansión. La forma en la que el conocimiento, como conjunto o sistema, se ha expandido, ha sido en virtud de una fragmentación por vía disciplinar. Su división disciplinar se origina, a criterio de Bunge, con la partición entre ciencias formales (CFO) y ciencias fácticas (CFA)²⁹. Ahora, estando el presente un artículo interesado en los procesos de investigación jurídica, nos avocamos al campo disciplinar de las ciencias fácticas (CFA), las cuales se subdividen, a manera de fractal, en disciplinas que dan lugar al fenómeno de profesionalización. No sobra advertir que los modelos de dimensión fractal pueden ser más amplios, por lo tanto, por la relevancia del tema, se evidencia cómo, dentro de las ciencias fácticas, existe división disciplinar, en este caso: derecho (DR) y sociología (SO). Luego, dando continuidad al modelo fractal, el derecho se fragmenta en la división punto de vista interno (PVI) / punto de vista externo (PVO). Después, los puntos de vista se fragmentan, para la investigación jurídica, en investigaciones hermenéuticas (IH) y dogmáticas (ID) desde el punto de vista interno, y en investigaciones socio jurídicas (IS) y filosófico-jurídicas (IF) para el externo.

²⁹ Michael Robert Matthews, "Mario Bunge (1919-2020): Physicist, philosopher, champion of science, and citizen of the world", *Endeavour* 44, núm. 1-2 (2020): 100717, <https://doi.org/10.1016/j.endeavour.2020.100717>.

El análisis de la figura precisa dar respuesta a los siguientes interrogantes:

1. ¿Existió un baremo para fragmentar o distinguir al interior de las ciencias sociales? Al final del siglo XIX acontecieron tres líneas divisorias dentro de las ciencias sociales: i) las ciencias ancladas al estudio del mundo moderno vs. aquellas que analizan el no moderno; ii) la línea que divide entre pasado y presente; es decir, entre conocimiento como erudición y conocimiento como especialización; iii) una línea que distingue entre ciencias alusivas al mercado³⁰, el Estado y la sociedad civil³¹.
2. ¿Por qué no se incluyen las disciplinas o subsistemas jurídicos? Por un lado, el estudio de las disciplinas jurídicas se transforma según la perspectiva que se adopte. Por otro, para cada disciplina jurídica la construcción de los marcos teóricos en los procesos de investigación varía, de nuevo, según el punto de vista que se escoja.
3. ¿Por qué la investigación filosófico-jurídica es un fractal que bifurca desde el punto de vista externo? A juicio de Guastini³², existe una filosofía del derecho hecha por filósofos y otra hecha por juristas. La filosofía del derecho de los juristas suele privilegiar el empleo de teorías analíticas, propias de la experiencia jurídica, aledañas a los modelos de investigación hermenéutica y dogmática³³. La filosofía del derecho hecha por filósofos acentúa el análisis del derecho por fuera de la experiencia jurídica (punto de vista externo).
4. ¿Son multi e interdisciplinarios los marcos teóricos que se desarrollan en el seno de las investigaciones que obran como fractal que bifurca desde los puntos de vista interno y externo? Dentro del fenómeno de especialización en las ciencias, la interdisciplinariedad se decanta en dos direcciones: i) la fisión, donde se multiplican los elementos taxonómicos; es decir, la ramificación jerárquica del conocimiento y; ii) la fusión, donde los elementos taxonómicos se reducen. Con la fisión se generó, dentro del conocimiento, un fenómeno subsecuente: la sobreespecialización. Esta se encuentra, a su vez, adscrita a la denominación

³⁰ Víctor Martín, "Educación humanística, cultura científica y mercado: reflexiones desde el pensamiento de Martha Nussbaum", *Cultura Latinoamericana* 15, núm. 1 (2012): 95-105.

³¹ Nalliely Hernández Cornejo, "La ciencia en la posmodernidad: el caso de Rorty y Lyotard", *Tópicos*, núm. 58 (13 de diciembre de 2019): 291-323, <https://doi.org/10.21555/top.v0i58.1086>.

³² Ricardo Guastini, *Distinguiendo: estudios de teoría y metateoría del derecho* (Barcelona: Gedisa, 2011).

³³ Jorge L Rodríguez, "On the possibility of an internal legal positivism", *Revus* 48 (15 de diciembre de 2022), <https://doi.org/10.4000/revus.8388>.

de *síntesis disciplinaria*³⁴. Ocurre cuando, producto de las relaciones inter e intra teóricas entre disciplinas, se nominan especialidades de categoría dual: socio-jurídico, filosófico-jurídico. Siendo así, los marcos teóricos que obran en las investigaciones que explotan el punto de vista externo tienen una marcada tendencia a la interdisciplinariedad. De igual manera, pero menos frecuente, la interdisciplinariedad se presenta en el campo de las investigaciones que proceden desde el punto de vista interno. Sin embargo, su interdisciplinariedad no acaece, para todos los casos, por la ocurrencia de una fisión disciplinar, sino por las relaciones interteóricas. Desde luego, persisten casos que derrotan a la regla, v. gr. la jurimetría.

5. ¿Suscita la fractalización del conocimiento aplicado al derecho un espacio para las investigaciones transdisciplinares? Los fractales que producen la perspectiva del participante y del observador tienen un eje común: solo dan como resultado interdisciplinariedad, dentro de los límites de las ciencias fácticas.

Marcos teóricos fragmentados

La fragmentación del conocimiento, y su linealidad, como legado del discurso profesional, fue el consecuente del modelo divisionista perembaldosado, que terminó, bajo la secesión punto de vista interno / externo, con la taxonomía divisionista al interior de los procesos de investigación jurídica, haciendo de los marcos teóricos: i) disciplinares por mayoría; ii) interdisciplinares por marginalidad.

La noción de marco teórico para el derecho es, de nuevo, un fractal perembaldosado que se origina en las ciencias sociales e itera en sus disciplinas y especialidades. De esta manera, constituye el cuerpo de presupuestos teóricos que sirven de fundamento gnoseológico para la formulación de respuesta a un problema.

Las perspectivas del participante y del observador, hereditarias del modelo divisionista, permitieron vislumbrar cómo las investigaciones aplicadas al conocimiento jurídico se bifurcaron en dos modelos que son, a su vez, género y especie: investigaciones jurídicas y sociojurídicas. Aquí, en alusión al modelo de división del trabajo de Durkheim en Carls³⁵ y división del conocimiento en Aristóteles —conocimiento teórico y conocimiento práctico— la cimentación de marcos teóricos opera así:

³⁴ Hernández Mora, “Consideraciones filosóficas”.

³⁵ Paul Carls, “The social fact in Durkheim’s late work: Structural hermeneutics, positive sociology, and causality”, *Journal of Classical Sociology* 22, núm. 2 (2022): 222-46, <https://doi.org/10.1177/1468795X20980660>.

1. En materia de investigaciones sociojurídicas: la elección y descripción del paradigma desde el cual se observa (punto de vista externo) el problema que requiere respuesta institucional por parte del sistema jurídico.
2. En el campo de las investigaciones jurídicas: el conjunto de teorías, o conocimientos teóricos, que permiten fundamentar la respuesta al problema de investigación. Aquí, el efecto de fragmentación dado dentro de las disciplinas jurídicas produjo una recurrencia usual a teorías jurídicas imperantes dentro de la misma disciplina.

Ninguno de los dos modelos escapó al análisis crítico. El aspecto doctrinal del derecho —investigaciones jurídicas— fue reprochado por su excesiva rigidez formalista. El campo socio jurídico fue acusado de marginar al derecho³⁶.

¿Son los marcos teóricos de las investigaciones jurídicas y sociojurídicas disciplinares? ¿Alcanzan a ser interdisciplinares? ¿Rozan el campo transdisciplinar?

Planteemos una respuesta fractal: el estatuto ontológico de los modelos genéricos de investigación está fundamentado bajo la construcción de marcos teóricos disciplinares —el caso de del derecho civil— ciertas veces, inter o multidisciplinar, y escasamente transdisciplinar.

A su vez, el diálogo interdisciplinar, dentro de los marcos teóricos, opera entre disciplinas de las ciencias fácticas. Sin embargo, es inusual su familiarización con las ciencias formales. Sin embargo, “el conocimiento en las ciencias sociales no debe ser considerado una actividad independiente y ajena al de las ciencias naturales”³⁷.

En apoyo de la hipótesis que se plantea la investigación dogmática, como bifurcación de la investigación jurídica, inclina la balanza a favor del análisis del derecho desde la perspectiva del participante. Debido a lo afirmado, las investigaciones dogmáticas se caracterizan por detonar una búsqueda de respuestas para los problemas jurídicos, atendiendo al sentido normativo del derecho³⁸. De ahí que sea un rasgo

³⁶ Webb, “When law and sociology”, 31.

³⁷ José Rodríguez, “Ciencia y derecho: ¿formas de la dominación social?”, *Novum jus* 15 (2021): 181-207.

³⁸ Eduardo Bittar, “Semiotics of Law, Science of Law and Legal Meaning: analysis of the status of legal dogmatics”, *Signata* 13 (2 de febrero de 2022), <https://doi.org/10.4000/signata.4129>.

común, en materia de investigación dogmática, la alusión a teorías jurídicas para la edificación del marco teórico³⁹.

Recurriendo al modelo que propone Sarlo⁴⁰, propongamos un caso:

Considérese que el problema de investigación es ¿cómo debería interpretarse la expresión “buenas costumbres” dentro de la legislación civil? Para dar fundamentación gnoseológica a la respuesta de la pregunta obran, al menos, tres teorías aplicables: i) teoría del lenguaje jurídico⁴¹; ii) teoría de la interpretación jurídica; iii) la teoría de los conceptos jurídicos indeterminados. ¿Son interdisciplinarias estas teorías? Afirmativamente, pues correlacionan al derecho con la semiótica.

Empero, la ejemplificación muestra el carácter común de los marcos teóricos en los procesos de investigación aplicados al derecho: si no son disciplinares, su interdisciplinariedad únicamente acaece al interior de las ciencias sociales o de las ciencias fácticas.

Discusión: indisciplinar y transdisciplinar la investigación jurídica. Marcos teóricos homogéneos y heterogéneos

El conocimiento de frontera acarrea falta de profundidad y cercena la apuesta transdisciplinar. La disciplina, según Morin en Rigolot⁴², marca una tendencia hacia la delimitación de fronteras.

Por lo tanto, la disciplinariedad implica pensar en categorías al modo aristotélico. El problema se origina cuando se deben cruzar dominios o campos disímiles para

³⁹ Por ejemplo, todas aquellas investigaciones que analizan la colisión de derechos suelen recurrir a la teoría de la ponderación de derechos. Juan Antonio García Amado, “¿Conflictos entre derechos fundamentales? Sobre ponderaciones y otros trucos y a propósito de dos sentencias españolas”, *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 5, núm. 10 (2014), <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/139>.

⁴⁰ Oscar Sarlo, “El marco teórico en la investigación jurídica”, en *Observar la ley. Ensayos sobre metodología de la investigación jurídica*, ed. Christian Courtis (Madrid: Trotta, 2006).

⁴¹ Juan Arévalo, “El singular lenguaje jurídico en Genaro Rubén Carrió frente a los problemas del lenguaje en la deconstrucción. Una deconstrucción del lenguaje jurídico y su formación positivista”, *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 6, núm. 12 (2015), <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/122>.

⁴² Cyrille Rigolot, “Transdisciplinarity as a discipline and a way of being: complementarities and creative tensions”, *Humanities and Social Sciences Communications* 7, núm. 100 (22 de septiembre de 2020), <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00598-5>.

expandir el conocimiento dentro de una disciplina, lo cual da lugar al fenómeno de indisciplinarización⁴³.

El punto de origen por la apuesta indisciplinar obra en el afincamiento de la metodología de la investigación al interior de las ciencias⁴⁴, que propende, a su vez, por el diálogo interdisciplinar. Además, se erige como una lógica contestataria a la crisis del paradigma clásico de las ciencias, caracterizado por modelos de ecuaciones lineales y la existencia de sistemas conservativos y deterministas —causales— dados para la formulación de modelos de predicción, conforme a la regularidad del comportamiento⁴⁵.

Para comprender el modelo, bajo el reinado de la disciplinariedad y a juicio de Einstein existían dos culturas: las ciencias y las humanidades. Luego, Prigogine en Montoya⁴⁶, bajo el estudio de la mecánica de fluidos, propuso la nominación de una tercera cultura como un diálogo entre los saberes conceptual y práctico —el rompimiento del modelo aristotélico.

En este sentido, la propuesta viene dada en comprender las ciencias sociales, entre ellas el derecho, desde equilibrios dinámicos; es decir, como sistemas que bifurcan, se transforman y se acoplan. De ahí que con la propuesta de las ciencias sociales del no equilibrio los estudios sociales sean abiertos, emergentes y adaptativos, lo que supone una imposibilidad de predicción en el comportamiento de los sistemas. De esta manera, en acoplamiento con la propuesta de Maldonado, un modelo de educación compleja comprende: i) una indisciplinarización de la sociedad y del conocimiento; ii) estudiar el desequilibrio social en el conocimiento. En suma, indisciplinar el conocimiento requiere un proceso de transdisciplinarización⁴⁷.

Las investigaciones transdisciplinares se caracterizan por la tendencia a cambiar la estructura y el orden disciplinar. El cambio estructural acontece en la medida

⁴³ Carlos Maldonado, “La complejidad humana consiste en un entramado de tiempos”, *Cinta de Moebio* 73 (2022): 14-23.

⁴⁴ José Alvarado, “Pensar las ciencias sociales en América latina desde una perspectiva decolonial”, *Cultura Latinoamericana* 28, núm. 2 (2018): 94-106.

⁴⁵ Satyajeet Bhonsale, Wannes Mores, y Jan Van Impe, “Nonlinear Model Predictive Control based on multi-scale models: is it worth the complexity?”, *IFAC-PapersOnLine* 55, núm. 23 (2022): 129-34, <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2023.01.028>

⁴⁶ Juan Fernando Montoya Carvajal, Conrado Giraldo Zuluaga, y Luis Fernando Garcés Giraldo, “Entropía y tiempo: gestores de la realidad”, *Revista Lasallista de Investigación* 20, núm. 2 (16 de diciembre de 2023): 254-64, <https://doi.org/10.22507/rli.v20n2a13>.

⁴⁷ Carlos Maldonado, “Ciencias sociales irregulares”, *Cinta de Moebio* 68 (2020): 145-56.

en que, recurriendo a Kuhn, existe capacidad de comunicación entre paradigmas. Dicha comunicación es posible si y solo si existe unidad del conocimiento⁴⁸, pues ello posibilita el cruce de informaciones, el cual sucede por:

1. La existencia del pensamiento complejo, que se presenta antagónico a la atomización del saber. Aquí, la complejidad representa multiescalaridad en los procesos de explicación⁴⁹.
2. El uso de enfoques sistemáticos integracionistas, fundados en una teoría general de los sistemas, v. gr. cómo la teoría de los sistemas sociales se integró con la teoría de los sistemas biológicos para dar cuenta de los sistemas jurídicos.
3. Las disciplinas con fundamento interdisciplinar⁵⁰.

Ahora, como es conocido, en la investigación aplicada al fenómeno jurídico se requiere, para la construcción de marcos teóricos, la formulación terminológica de un problema central. La elaboración de marcos teóricos desde el modelo divisionista de punto de vista interno / externo suele recurrir a teorías que no sobrepasan los confines del derecho, o teorías integracionistas dentro de las ciencias sociales. Al respecto, Webb⁵¹, empleando el concepto de *transciencia*, acuñado por Weinberg⁵², cuestiona si pueden los problemas de transciencia ser *translegales*. Si la ciencia moderna entró en crisis, el derecho ha de seguir el mismo efecto.

En respuesta a la incógnita aparece la apuesta transdisciplinar de Gibbons⁵³, quien propone dos modelos de construcción científica:

El modelo 1, que dentro del campo disciplinar atiende al desarrollo de investigaciones convencionales, mono disciplinares y homogéneas.

⁴⁸ Lillian Maria Araújo de Rezende Alvares, Patrícia Freire, y Universidade Federal de Santa Catarina, "Transdisciplinarity: the search for the unity of scientific and technological knowledge", *RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação* 20 (11 de enero de 2022): 1-19, <https://doi.org/10.20396/rdbci.v20i00.8670175>.

⁴⁹ Maldonado, "La complejidad humana".

⁵⁰ Loreta Tauginienė et al., "Citizen science in the social sciences and humanities: the power of interdisciplinarity", *Palgrave Communications* 6, núm. 1 (7 de mayo de 2020): 89, <https://doi.org/10.1057/s41599-020-0471-y>.

⁵¹ Webb, "When law and sociology", 31.

⁵² Alvin M Weinberg, "Science and trans-science", *Minerva* 10, núm. 2 (1972): 209-22, <https://doi.org/10.1007/BF01682418>.

⁵³ Michael Gibbons, *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies* (Londres: Sage, 2010).

El modelo 2, una propiedad emergente del modelo 1 que pretende el surgimiento de investigaciones transdisciplinarias y heterogéneas⁵⁴.

Por lo tanto, recurriendo al modelo Gibbons, e interconectándolo con las nociones de investigación normal y revolucionaria en Kuhn, podemos plantear tres modelos para la elaboración de marcos teóricos en los procesos de investigación jurídica.

Figura 3: marco teórico homogéneo y heterogéneo

Marco teórico homogéneo	Disciplinar	Fronterizo	Especializado, hiperespecializado y sobrespecializado	Intrateórico	Taxonómico	Disyuntivo (punto de vista interno o externo)
Marco teórico heterogéneo	Interdisciplinar	En el límite interfronterizo	No especializado	Interteórico (disciplinas)	Fisión conceptual (entre disciplinas de las ciencias fácticas)	Conjuntivo (punto de vista interno y externo)
	Transdisciplinar	Transfronterizo	Conocimiento como unidad	Intra- e interteórico (teorías transversales)	Fusión, fisión y nominación de conceptos	Ecléctico (no hay separación entre puntos de vista)

Fuente: elaboración propia.

Un marco teórico homogéneo suele ser desarrollado desde los confines de la disciplina. Casos ejemplificantes de lo afirmado pueden obrar en investigaciones dogmáticas, insertas en las disciplinas del derecho civil y el derecho penal. A su vez, en la medida en que las disciplinas jurídicas se han subdividido (taxonomía) la construcción de los marcos teóricos alude a las teorías que bifurcan en aquellas subdivisiones; es decir, son el cociente de un conocimiento hiper o sobreespecializado. Igualmente, los marcos teóricos disciplinares suelen limitarse a un análisis no correlacionado de la teoría jurídica aplicable (intrateórico). Por lo tanto, dada su naturaleza disciplinar, suelen hacer análisis del derecho bajo la adopción de un solo punto de vista.

Un marco teórico heterogéneo bajo un modelo cardinal o gradual puede abdicar al campo interdisciplinar o allegar un arquetipo transdisciplinar. Los marcos teóricos interdisciplinarios, partiendo de una yuxtaposición de saberes, no suelen eliminar

⁵⁴ Gibbons, 8.

las fronteras disciplinares. No obstante, al traslapar disciplinas, suscita un diálogo interteórico. Fruto de los marcos teóricos heterogéneos e interdisciplinares, se suelen elaborar taxonomías bidisciplinares: *sociología de la profesión legal*⁵⁵. Siendo así, el ejemplo expuesto permite demostrar que estos marcos teóricos, aunque conjugan las perspectivas del participante y del observador, no sobrepasan el umbral de las ciencias fácticas.

Un marco teórico heterogéneo y transdisciplinar no encuentra reinos afincados en el saber (transfronterizo). En el campo de la investigación jurídica, este marco teórico no cuestiona la relación del derecho con saberes de las ciencias formales; es decir, adopta la propuesta de Piaget: conocimiento como unidad. En suma, al propender por una construcción de carácter ecléctico, es posible hacer revisión de teorías jurídicas desde teorías que migran más allá de las ciencias sociales. Ejemplos de ello es la informática jurídica decisional y la integración de la teoría de los sistemas biológicos con los sistemas sociales y el sistema jurídico en Luhmann⁵⁶.

Conclusiones

Los fenómenos de especialización e hiperespecialización iteraron, desde el modelo de división de las ciencias, el interior del conocimiento jurídico. La bifurcación o fragmentación supuso reinos reservados para los procesos de investigación. Sin embargo, la semblanza de la comisión Gulbenkian sigue presente, ¿realmente estamos superando el conocimiento actual del derecho? La ardua labor de resolver la pregunta permite avanzar hacia la construcción de marcos teóricos inter y transdisciplinares. La razón: en el arquetipo de la sociedad del conocimiento los procesos de investigación atienden al ideal de progreso.

No obstante, los marcos teóricos de las investigaciones jurídicas son mayoritariamente disciplinares y marginalmente interdisciplinares. El porqué fue el problema asumido dentro de la investigación. El análisis documental permitió encontrar dos hipótesis causales del fenómeno; i) la herencia divisionista de las perspectivas del participante y del observador, y su extensión fragmentaria en la nominalización

⁵⁵ Germán Silva, “¿El derecho es puro cuento? Análisis crítico de la sociología jurídica integral”, *Novum Jus* 16, núm. 2 (2022): 49-75.

⁵⁶ Rodrigo Cordero, “The Negative Dialectics of Law: Luhmann and the Sociology of Juridical Concepts”, *Social & Legal Studies* 29, núm. 1 (2020): 3-18, <https://doi.org/10.1177/0964663918819173>.

de tipos de investigación jurídica; ii) la marcada tendencia, por el acontecer de la hiperespecialización, a realizar marcos teóricos, según la naturaleza del problema, enclaustrados en las disciplinas jurídicas.

La demostración de ambas hipótesis permitió inferir, a manera de secuencia, que la división del conocimiento fue el resultado del auge de criterios de demarcación entre las ciencias. Subsecuentemente, la demarcación devino en la aparición de especialidades dentro del conocimiento, lo cual posibilitó el apogeo de fronteras disciplinares por medio de la hiperespecialización.

Apostando a una explicación de carácter transdisciplinar se recurrió al modelo de *fractales perembaldosados* para demostrar cómo la división del conocimiento en ciencias, disciplinas, especialidades, subdisciplinas, puntos de vista y formas de investigar aconteció de manera similar.

Se demostró cómo, para el derecho, la división del conocimiento en modalidad de fractal perembaldosado sucedió con la bifurcación punto de vista interno / externo en Hart, el cual, a manera de consecuente, causó una subdivisión en las formas de llevar a cabo procesos de investigación, obrando como respaldo las investigaciones de carácter dogmático, que privilegian el punto de vista interno.

Por lo tanto, la división perspectiva del participante y del observador caracterizó la construcción de marcos teóricos desde una apuesta disciplinar, para la mayoría de los casos, y dentro de las ciencias fácticas, interdisciplinar–fronteriza.

Así mismo, lo demostrado en la teoría permitió reflexionar acerca de cómo los marcos teóricos interdisciplinares, dentro de los procesos de investigación jurídica, únicamente facilitan el diálogo entre teorías de las ciencias sociales o fácticas.

La invitación al diálogo entre las investigaciones jurídicas, con las ciencias formales, para la elaboración de marcos teóricos, permitió hacer apología por el discurso transdisciplinar. De esta comunión, respondiendo a la incógnita de Webb, emergen problemas de investigación traslegales. Sin embargo, el reino transdisciplinar no renuncia ni pretende eliminar las especialidades de las disciplinas, solo procura entrecruzar fronteras entre saberes, de tal manera que las respuestas a los problemas no acaezcan dentro de los límites de las especializaciones, debiendo recurrir, dentro

del vocabulario de lo complejo, a las ciencias del no equilibrio, la indisciplinarización y la complejidad, que se transfronterizaron de las ciencias formales a las ciencias fácticas gracias a Prigogine, entre otros.

Yendo más allá de la naturaleza explicativa de la pregunta, se adecuó el modelo de Gibbons a la construcción de marcos teóricos en los procesos de investigación aplicados al conocimiento jurídico. Su corolario fue la nominalización, complementaria a la de Kuhn, de marcos teóricos homogéneos y heterogéneos.

Desde luego, los objetivos del presente fueron adscritos a la elucidación de marcos teóricos dentro la investigación jurídica. No obstante, la apuesta por la construcción de marcos teóricos heterogéneos se puede transpolar entre los reinos de las ciencias fácticas y las ciencias formales.

Referencias

- Agudelo-Giraldo, Oscar Alexis, Jorge Enrique León-Molina, Manuel Asdrúbal Prieto-Salas, Andrea Alarcón-Peña, Juan Carlos Jiménez-Triana, y Oscar Alexis Agudelo-Giraldo. *La pregunta por el método: derecho y metodología de la investigación*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia, 2018. <https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/0e20ba8a-cff5-499f-a8c6-bda89640fd61>.
- Akbar, Amna A, Sameer M Ashar, y Jocelyn Simonson. "Movement law". *Stanford law review* 73, núm. 4 (2021): 821.
- Alvarado, José. "Pensar las ciencias sociales en América latina desde una perspectiva decolonial". *Cultura Latinoamericana* 28, núm. 2 (2018): 94-106.
- Araújo de Rezende Alvares, Lillian Maria, Patrícia Freire, y Universidade Federal de Santa Catarina. "Transdisciplinarity: the search for the unity of scientific and technological knowledge". *RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação* 20 (11 de enero de 2022): 1-19. <https://doi.org/10.20396/rdbci.v20i00.8670175>.
- Arévalo, Juan. "El singular lenguaje jurídico en Genaro Rubén Carrió frente a los problemas del lenguaje en la deconstrucción. Una deconstrucción del lenguaje jurídico y su formación positivista". *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 6, núm. 12 (2015). <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/122>.
- Becher, Yussef. "El estudio del derecho desde un enfoque complejo y transdisciplinar: experiencias de investigación en políticas de juventud en Argentina". *Revista de Derecho*, núm. 24 (12 de noviembre de 2021): 202-15. <https://doi.org/10.22235/rd24.2627>.

- Belitski, Maksim, Rosa Caiazza, y Erik E Lehmann. "Knowledge frontiers and boundaries in entrepreneurship research". *Small Business Economics* 56, núm. 2 (2021): 521-31. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00187-0>.
- Bhonsale, Satyajee, Wannes Mores, y Jan Van Impe. "Nonlinear Model Predictive Control based on multi-scale models: is it worth the complexity?" *IFAC-PapersOnLine* 55, núm. 23 (2022): 129-34. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2023.01.028>.
- Bittar, Eduardo. "Semiotics of Law, Science of Law and Legal Meaning: analysis of the status of legal dogmatics". *Signata* 13 (2 de febrero de 2022). <https://doi.org/10.4000/signata.4129>.
- Cacciatore, Giuseppe. "Ortega y la misión de la universidad". *Cultura Latinoamericana* 33, núm. 1 (2021): 210-25.
- Cadavid-Ramírez, Lina Marcela, y Leidy Andrea Ríos-Restrepo. "Complejidad de base: sistema en el pensamiento complejo de Edgar Morin". *Revista Lasallista de Investigación* 20, núm. 1 (30 de junio de 2023): 22-33. <https://doi.org/10.22507/rli.v20n1a2>.
- Carls, Paul. "The social fact in Durkheim's late work: Structural hermeneutics, positive sociology, and causality". *Journal of Classical Sociology* 22, núm. 2 (2022): 222-46. <https://doi.org/10.1177/1468795X20980660>.
- Chase-Dunn, Christopher, Jackie Smith, Patrick Manning, y Andrej Grubacic. "Remembering Immanuel Wallerstein". *Journal of World-Systems Research* 26, núm. 1 (10 de marzo de 2020). <https://doi.org/10.5195/jwsr.2020.995>.
- Conopoima, Yerini. "La investigación desde la transdisciplinariedad y su aplicación en el pensamiento jurídico". *Revista Electrónica Entrevista Académica* 2, núm. 7 (2021): 152-66.
- Cordero, Rodrigo. "The Negative Dialectics of Law: Luhmann and the Sociology of Juridical Concepts". *Social & Legal Studies* 29, núm. 1 (2020): 3-18. <https://doi.org/10.1177/0964663918819173>.
- Duque, Luis Fernando. "Metamorfosis del derecho". *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 7, núm. 14 (2016). <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/93>.
- Galati, Elvio. "El estatuto epistemológico del derecho desde la mirada de la ciencia clásica". *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia* 21, núm. 42 (6 de octubre de 2021): 234-74. <https://doi.org/10.18270/rcfc.v21i42.3467>.
- García Amado, Juan Antonio. "¿Conflictos entre derechos fundamentales? Sobre ponderaciones y otros trucos y a propósito de dos sentencias españolas". *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 5, núm. 10 (2014). <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/139>.
- Gibbons, Michael. *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*. Londres: Sage, 2010.

- Guadarrama, Pablo. “La praxis investigativa y pedagógico-educativa latinoamericana ante las ideologías, los obstáculos epistemológicos y el pragmatismo”. *Cultura Latinoamericana* 15, núm. 1 (2012): 75-93.
- Hernández Cornejo, Nalliely. “La ciencia en la posmodernidad: el caso de Rorty y Lyotard”. *Tópicos*, núm. 58 (13 de diciembre de 2019): 291-323. <https://doi.org/10.21555/top.v0i58.1086>.
- Hernández Mora, Luis Humberto. “Consideraciones filosóficas sobre el fenómeno de la especialización en las ciencias”. *Praxis Filosófica*, núm. 39 (2 de febrero de 2015): 41-66. <https://doi.org/10.25100/pfilosofica.v0i39.3514>.
- Holman, Bennett, y Torsten Wilholt. “The new demarcation problem”. *Studies in History and Philosophy of Science*, núm. 91 (2022): 211-20. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2021.11.011>.
- Kotzé, Louis J, Rakhyun E Kim, Catherine Blanchard, Joshua C Gellers, Cameron Holley, Marie Petersmann, Harro Van Asselt, Frank Biermann, y Margot Hurlbert. “Earth system law: exploring new frontiers in legal science”. *Earth System Governance* 11 (2022): 100126. <https://doi.org/10.1016/j.esg.2021.100126>.
- Ling, Feixia. “The hedgehog, fox, and quasi-hedgehog approaches in Isaiah Berlin’s, David McLellan’s, and G. Stedman Jones’ Marx research”. *Humanities and Social Sciences Communications* 10, núm. 1 (8 de abril de 2023): 153. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01665-3>.
- Maldonado, Carlos. “Ciencias sociales irregulares”. *Cinta de Moebio* 68 (2020): 145-56.
- Maldonado, Carlos. “La complejidad humana consiste en un entramado de tiempos”. *Cinta de Moebio* 73 (2022): 14-23.
- Maldonado, Carlos. “Superar los dualismos en las ciencias sociales”. *Cultura Latinoamericana* 32, núm. 2 (2020): 263-68.
- Martín, Víctor. “Educación humanística, cultura científica y mercado: reflexiones desde el pensamiento de Martha Nussbaum”. *Cultura Latinoamericana* 15, núm. 1 (2012): 95-105.
- Matthews, Michael Robert. “Mario Bunge (1919-2020): Physicist, philosopher, champion of science, and citizen of the world”. *Endeavour* 44, núm. 1-2 (2020): 100717. <https://doi.org/10.1016/j.endeavour.2020.100717>.
- Montoya Carvajal, Juan Fernando, Conrado Giraldo Zuluaga, y Luis Fernando Garcés Giraldo. “Entropía y tiempo: gestores de la realidad”. *Revista Lasallista de Investigación* 20, núm. 2 (16 de diciembre de 2023): 254-64. <https://doi.org/10.22507/rli.v20n2a13>.
- Ortega, Edith. “El ejercicio de la abogacía y la práctica judicial”. *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 9, núm. 17 (2018). <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/61>.

- Paoli Bolio, Francisco José. "Multi, inter y transdisciplinariedad". *Problema. Anuario de Filosofía y Teoría del Derecho*, núm. 13 (24 de julio de 2019): 347-57. <https://doi.org/10.22201/ijj.24487937e.2019.13.13725>.
- Quarantotto, Diana. "Aristotle on Science as Problem Solving". *Topoi* 39, núm. 4 (2020): 857-68. <https://doi.org/10.1007/s11245-018-9548-2>.
- Rapetti, Pablo A. "Internal legal positivism: 'Hurrah,' 'Boo,' 'Ehhh...?'" *Revus*, núm. 48 (15 de diciembre de 2022). <https://doi.org/10.4000/revus.7803>.
- Rigolot, Cyrille. "Transdisciplinarity as a discipline and a way of being: complementarities and creative tensions". *Humanities and Social Sciences Communications* 7, núm. 100 (22 de septiembre de 2020). <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00598-5>.
- Rodríguez, Jorge L. "On the possibility of an internal legal positivism". *Revus* 48 (15 de diciembre de 2022). <https://doi.org/10.4000/revus.8388>.
- Rodríguez, José. "Ciencia y derecho: ¿formas de la dominación social?" *Novum jus* 15 (2021): 181-207.
- Sarlo, Oscar. "El marco teórico en la investigación jurídica". En *Observar la ley. Ensayos sobre metodología de la investigación jurídica*, editado por Christian Courtis. Madrid: Trotta, 2006.
- Siems, Mathias M, y Daithí Mac Síthigh. "Mapping legal research". *The Cambridge Law Journal* 71, núm. 3 (2012): 651-76. <https://doi.org/10.1017/S0008197312000852>.
- Silva, Germán. "¿El derecho es puro cuento? Análisis crítico de la sociología jurídica integral". *Novum Jus* 16, núm. 2 (2022): 49-75.
- Silva, Germán. "El desarrollo de la sociología jurídica latinoamericana". *Opción* 35, núm. 25 (2019). <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/32336>.
- Silva, Germán. "La formación legal y su impacto en las prácticas jurídicas". *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 14, núm. 28 (2023): 75-112.
- Tauginienė, Loreta, Eglė Butkevičienė, Katrin Vohland, Barbara Heinisch, Maria Daskolia, Monika Suškevičs, Manuel Portela, Bálint Balázs, y Baiba Prūse. "Citizen science in the social sciences and humanities: the power of interdisciplinarity". *Palgrave Communications* 6, núm. 1 (7 de mayo de 2020): 89. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-0471-y>.
- Tytler, Russell. "Rethinking Disciplinary Links in Interdisciplinary STEM Learning: a Temporal Model". *Research in Science Education* 51 (2021): 269-87.
- Verma, Aditi. "The Nuclear, Humanities, and Social Science Nexus: Challenges and Opportunities for Speaking Across the Disciplinary Divides". *Nuclear Technology* 207, núm. 9 (2 de septiembre de 2021): 3-15. <https://doi.org/10.1080/00295450.2021.1941663>.
- Webb, Julian. "When law and sociology is not enough: transdisciplinarity and the problem of complexity". En *Law and sociology*, editado por Michael Freeman. New York: Oxford University Press, 2006.

- Weinberg, Alvin M. "Science and trans-science". *Minerva* 10, núm. 2 (1972): 209-22. <https://doi.org/10.1007/BF01682418>.
- Yu, Dakuan, Wurui Ta, y Youhe Zhou. "Fractal diffusion patterns of periodic points in the Mandelbrot set". *Chaos, Solitons & Fractals* 153 (2021): 111599. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2021.111599>.
- Zorrilla, Manuel. "El marco teórico como herramienta conceptual de investigación científica aplicada a la investigación jurídica". *Revista Telemática de Filosofía del Derecho*, núm. 17 (2014): 83-109.