

Artículo original

**REVISIÓN DE ALCANCE SOBRE EL “DERECHO
PERSONALIZADO”, LA EVOLUCIÓN DE LA PRECISIÓN
DE LAS NORMAS EN EL DERECHO ACTUAL**
*SCOPING REVIEW ON “PERSONALIZED LAW”: THE
EVOLUTION OF PRECISION OF NORMS IN THE PRESENT LAW*

María José Antonella Lombardi Llanos¹⁻²
Universidad Privada de Tacna

RESUMEN

La proliferación de dispositivos del Internet de las Cosas (IoT) ha generado grandes cantidades de “Big Data”, permitiendo la predicción de comportamientos futuros mediante el análisis de patrones. Esto ha llevado al concepto de Derecho Personalizado, que busca adaptar las regulaciones de manera precisa a casos individuales, evitando generalizaciones injustas. El desarrollo de algoritmos e inteligencia artificial ha expandido este concepto, introduciendo discusiones sobre regulación basada en algoritmos en diversas áreas del derecho. Este enfoque ha dado lugar al concepto de “normas jurídicas granulares”, una técnica regulatoria personalizada explorada principalmente en el Derecho Privado. Este estudio analiza la viabilidad y aplicabilidad de la regulación jurídica basada en algoritmos en diferentes ramas del derecho. Se realizó una revisión de alcance utilizando ScienceDirect, SCOPUS y bases de datos web para identificar artículos que abordan las normas granulares en el derecho. La revisión identificó 138 artículos centrados en ciencias sociales y derecho personalizado, publicados entre 2014 y 2024. Los resultados destacan el enfoque

¹ Estudiante de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Privada de Tacna, con Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4336-7828>

² Agradecimientos al Dr. Enlil Iván Herrera Pérez y la Dra. Rina Alvarez Becerra, quienes estuvieron asesorando la presente investigación.

novedoso del Derecho Personalizado en la adaptación de regulaciones a necesidades y atributos individuales. El estudio concluye que las normas granulares ofrecen mayor eficacia debido a su “particularidad”, aplicándose a casos específicos y adaptándose a las necesidades individuales, generando así una regulación más efectiva, especialmente en la protección del consumidor.

Palabras clave: Derecho granular, Big Data, Derecho personalizado, Regulación algorítmica, Tecno-regulación

ABSTRACT

The proliferation of Internet of Things (IoT) devices has generated vast amounts of “Big Data,” enabling the prediction of future behaviors through pattern analysis. This has led to the concept of Personalized Law, which aims to adapt regulations precisely to individual cases, avoiding unfair generalizations. The development of algorithms and artificial intelligence has expanded this concept, introducing discussions on algorithm-based regulation in various areas of law. This approach has given rise to the concept of “granular legal norms,” a personalized regulatory technique primarily explored in Private Law. This study analyzes the viability and applicability of algorithm-based legal regulation across different branches of law. A scoping review was conducted using ScienceDirect, SCOPUS, and web databases to identify articles addressing granular norms in law. The review identified 138 articles focused on social sciences and personalized law, published between 2014 and 2024. Results highlight the novel approach of Personalized Law in adapting regulations to individual needs and attributes. The study concludes that granular norms offer greater efficacy due to their “particularity,” applying to specific cases and adapting to individual needs, thus generating more effective regulation, especially in consumer protection.

Keywords: Granular Law, Big Data, Personalized Law, Algorithmic Regulation, Techno-Regulation

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la proliferación de dispositivos electrónicos conectados a internet en hogares, lugares de trabajo y otros entornos ha dado lugar al surgimiento del concepto de Internet de las Cosas (IoT) (Sirena, 2022). Esto ha dado lugar a lo que ahora conocemos como “Big data”, definido como un proceso de predicción de los comportamientos futuros de los individuos mediante la identificación de patrones basados en un análisis computarizado de enormes cantidades de información (Kreiczer-Levy, 2019), que promete redefinir la complejidad óptima de las normas jurídicas y perfeccionar su contenido a un nivel de detalle hasta ahora inalcanzable (Busch & de Franceschi, 2018).

Esta posibilidad se erige como un avance significativo en la concreción de la justicia, permitiendo una adaptación más precisa de las disposiciones legales a las circunstancias particulares de cada caso. Este enfoque, al basarse en datos específicos de los individuos involucrados, busca evitar generalizaciones injustas o inapropiadas en la aplicación de las normas legales, promoviendo así una mayor equidad y eficacia en la resolución de conflictos legales (Porat & Jacob Strahilevitz, 2014).

Aunque estos conceptos y avances son propios de las ciencias informáticas, no son ajenos al Derecho. El Big Data, y el avance en el desarrollo de algoritmos y, correspondientemente, de la inteligencia artificial, ha ampliado el alcance de la idea de un “Derecho personalizado” (Devins et al., 2017) y, con ello, se ha introducido la discusión sobre la regulación jurídica basada en algoritmos en las distintas áreas del Derecho (Strahilevitz & Porat, 2020), con un fin

alegado: normas diferentes para personas diferentes (Ben-Shahar & Porat, 2021).

Es en este contexto que surge el concepto de “normas jurídicas granulares”, caracterizándose como una técnica regulatoria personalizada (o granular) y no general, como tradicionalmente se concibe (Busch & de Franceschi, 2018). Las investigaciones sobre esta técnica sobre todo se han desarrollado en el ámbito del Derecho Privado, considerando al Derecho patrimonial, y dentro de ello al Derecho contractual (Ben-Shahar & Porat, 2019), vinculado a este último el Derecho de consumidor (Busch, 2019; Patti, 2019; Sirena, 2022) el Derecho de bienes (Busch, 2019), y el Derecho de daños (Ben-Shahar & Porat, 2021); como también al Derecho extrapatrimonial, como ocurre con el Derecho de familia y el Derecho de sucesiones (Busch & de Franceschi, 2018; Kreiczler-Levy, 2019).

Por otro lado, también se ha discutido acerca de si la personalización del Derecho debe recaer en manos del gobierno o de los ciudadanos (Verstein, 2019), y también se han examinados los potenciales efectos de implementar esta técnica regulatoria (Strahilevitz & Porat, 2020) y se ha hecho hincapié en los desafíos que tiene frente la incertidumbre del comportamiento humano (Hacker, 2021), así como a aquellos frente a los derechos, como la privacidad, a la igualdad y la obligación transversal de no discriminación (Burk, 2021).

El propósito del presente artículo radica en efectuar un análisis apriorístico en torno a la noción de un Derecho personalizado fundamentado en algoritmos, explicando las razones que respaldan esta postura, así como las principales objeciones que suscita. En este contexto, se examina la viabilidad de una regulación jurídica fundamentada en algoritmos y su aplicación en las diversas ramas del Derecho, con el objetivo de evaluar su eficacia y aplicabilidad (Busch & de Franceschi, 2018; Mercader, 2021; Endicott, 2021),

2. MÉTODO

Para realizar un mapeo exhaustivo de la información existente para identificar y analizar las lagunas de conocimiento en el campo de las normas granulares, se optó por utilizar una metodología de revisión del alcance. Esta elección metodológica se fundamentó en parte en la naturaleza cualitativa del tema y en la falta de uniformidad prevista en las publicaciones, lo que podría dificultar la síntesis de respuestas en futuros análisis. Además, se eligió esta metodología con el propósito de que los resultados de la revisión pudieran informar análisis legales futuros.

La revisión del alcance se llevó a cabo siguiendo las directrices del PRISMA para artículos de revisión (PRISMA-ScR), teniendo como principales criterios de elegibilidad que los estudios aborden la temática de normas granulares o Derecho personalizado basado en algoritmos.

En cuanto al período y lenguaje original de las publicaciones, no se efectuaron limitaciones para poder abarcar la mayor cantidad de estas, y debido a que las publicaciones de mayor antigüedad que se encontraron fueron pocas en cantidad. Los criterios de inclusión fueron: publicaciones arbitradas y capítulos de libros que contenían fundamentos y repercusión en las distintas ramas del Derecho Privado. Se excluyeron editoriales y cartas al editor.

2.1 Pregunta de investigación

La interrogante central en esta revisión de alcance consistió en identificar los fundamentos que respaldan la viabilidad del Derecho personalizado, así como su repercusión en las distintas ramas del Derecho Privado.

2.2 Recopilación de datos.

Se seleccionaron Scopus y Web of Science Core Collection (en adelante como WoS) como las principales bases de datos para llevar a cabo la revisión.

La estrategia de búsqueda comprendió los campos de título, resumen y palabras clave:

- En Scopus: (granular PRE/1 norm) OR (“granular law”) OR (“granular norm”) OR (“personalized law”) OR (personalized PRE/1 rules).
- En WoS: “granular norm” OR “granular law” OR “granular norm” OR “personalized law” OR “personalized rules”.

Los resultados se exportaron en formato CSV, obteniéndose un total de 89 documentos en Scopus y 3134 en WoS.

2.3 Extracción de datos.

De este resultado total se efectuó un primer filtro, limitando las búsquedas al ámbito de las ciencias sociales (en Scopus) y Gobernabilidad y Derecho (en WoS), de acuerdo con las áreas de estudio más afines al objeto de revisión consideradas en las bases de datos antes referidas. Con esto, el número de documentos se redujo a un total de 31 documentos en Scopus y a 107 en WoS. A partir de estos resultados, se efectuó un segundo filtro, excluyendo los títulos y resúmenes que no se relacionaban la temática objeto de revisión quedando un total de 13 en Scopus y a 21 en WoS. Luego, se aplicó un tercer filtro basado en una revisión de los textos completos, resultando en 11 documentos de Scopus y 12 de WoS. Finalmente, se eliminaron 17 duplicados de los resultados obtenidos en ambas bases de datos.

El proceso completo se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1. Proceso de búsqueda sistemática de información.

Bases de datos	Scopus	Web of Science
Texto de búsqueda	(granular PRE/1 norm) OR (“granular law”) OR (“granular norm”) OR (“personalized law”) OR (personalized PRE/1 rules)	“granular norm” OR “granular law” OR “granular norm” OR “personalized law” OR “personalized rules”
Resultados	89 (abstract-title-keyword)	3134 (abstract-title-keyword)
Después de limitar al ámbito de ciencias sociales/ gobernabilidad y Derecho	31	107
Después de revisión de títulos y resúmenes	13	21
Después de revisión de textos completos	11	12
Después de eliminar duplicados	17	

Nota. Elaboración propia

3. RESULTADOS

Tabla 2. Gráficos de estudios incluidos.

Título	Autor	Período	Objetivo/ propósito	Recopilación de datos	Análisis de los datos	Afiliación temática legal	Hallazgos principales (relacionados con el enfoque de la presente revisión)
Discriminación algorítmica y derecho granular: nuevos retos para la igualdad en la era del big data.	Mercader, Jesús R.	2021	Discriminación algorítmica y controversias de la aplicación del Big data en el Derecho Personalizado	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	General	Fundamentos y controversias de la aplicación del Big data en el Derecho Personalizado
Personalized law and evidence - based judicial decision making: using information from previous proceedings	Shmueli, B.; Phux, M.	2018	Fundamentos del uso de Big Data en procesos judiciales	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	Judicial	Desarrollo y repercusión del Derecho Personalizado y Big Data dentro del Derecho Judicial
The role played by 'granular norms' in the protection of	Sirena, Pietro	2022	Las normas granulares como método de	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	Consumidor	Desarrollo y repercusión de las normas granulares

vulnerable consumers			protección a los consumidores				dentro del Derecho del Consumidor
Implementing Personalized Law: Personalized Disclosures in Consumer Law and Data Privacy Law	Busch, Christoph	2019	El big data y la regulación algorítmica como influencia en el diseño y la estructura de los mandatos de divulgación en el derecho del consumidor y el derecho de la privacidad	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	Consumidor	Desarrollo y repercusión de las normas granulares dentro del Derecho del Consumidor
Personalizing Mandatory Rules in Contract Law	Ben-Shahar, Omri; Porat, Ariel	2019	Normas personalizadas de protección contractual a los consumidores	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	Contratos	Desarrollo y repercusión de las normas granulares dentro del Derecho Contractual
Big Bata and the modern family	Kreiczer-Levy, Shelly	2019	Uso del Big Data y normas granulares en el Derecho de Sucesiones	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	Familia	Desarrollo y repercusión de las normas granulares dentro del Derecho de Familia

Regulating under uncertainty about rationality: From decision theory to machine learning and complexity theory	Hacker, Philipp	2021	Implicaciones normativas de los diferentes tipos de incertidumbre.	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	Societario y Comercial	Fundamentos de las normas granulares y Big Data como solución a la incertidumbre sobre la racionalidad en el Derecho Comercial
A typology of automatically processable regulation	Guillon, Clement; Tamò-Larrieux, Aurelia; Mayer, Simon	2022	Regulación procesable automáticamente por computadoras dentro de la disciplina jurídica.	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	General	Fundamentos del Big Data y tecnología como medios de creación en el Derecho
Privatizing Personalized Law	Verstein, Andrew	2019	Controversias y fundamentos de la importancia de normas granulares en el sistema jurídico	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	General	Fundamentos y viabilidad de normas granulares en el sistema jurídico
Algorithmic legal metrics	Burk, Dan L.	2021	Controversias en la aplicación de métricas algorítmicas a las	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	Judicial	Fundamentos y controversias del Big Data y métricas algorítmicas en el Derecho Judicial

			decisiones judiciales				
Granular legal norms: Big data and the personalization of Private Law	Busch, Christoph; De Franceschi, Alberto	2018	El derecho impersonal basado en tipificaciones podría ser reemplazado por un derecho más personalizado, basado en “normas jurídicas granulares”	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	General	Fundamentos y beneficios de la personalización del Derecho por medio de normas granulares
A Framework for the New Personalization of Law	Casey, Anthony J.; Niblett, Anthony	2019	Cómo fijan y aplican los legisladores el objetivo de una ley personalizada	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	General	Fundamentos y aplicación de la personalización del Derecho en el sistema jurídico
Personalized law: Different rules for different people	Ben-Shahar, Omri; Porat, Ariel	2021	El Derecho personalizado como visión del derecho, y la automatización de la creación legislativa	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	General	Fundamentos, viabilidad y automatización del Derecho Personalizado

The law and big data	Devins, Caryn ; Felin, Teppo; Kauffman, Stuart; Koppl, Roger	2017	Análisis del uso de Big Data en el sistema jurídico	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	General	Fundamentos y análisis del uso del Big Data en el Derecho
The Death of Rules and Standards	Casey, Anthony J.; Niblett, Anthony	2017	Uso de tecnologías predictivas y normas granulares como medio para enfrentar una elección legal.	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	General	Fundamentos y viabilidad del uso de tecnologías en el Derecho
Personalizing default rules and disclosure with big data	Porat, Ariel; Jacob Strahilevitz , Lior	2014	Descripción integral de las normas jurídicas personalizadas y la divulgación personalizada en la ley	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	General	Fundamento y descripción de las normas granulares y la divulgación personalizada en el ordenamiento jurídico.
The death of law? computationally personalized norms and the rule of law	Endicott, Timothy; Yeung, Karen	2022	Beneficios del uso del Derecho Personalizado y sus desafíos en relación al Estado de Derecho	Análisis de documentos/textos	Análisis temático	General	Beneficios y desafíos del uso del Derecho Personalizado en el ordenamiento jurídico

Gráfico 1. Documentos publicados según fuente de publicación



Nota. Elaboración propia.

Según se evidencia en el siguiente Gráfico 1, la *University of Chicago Law Review* lidera en cuanto a la cantidad de publicaciones, representando el 65% del total de artículos relacionados con las normas granulares. La *European Review of Private Law* ocupa el segundo lugar con un 23% de la producción, mientras que el 12% restante corresponde a otras fuentes de publicación.

Tabla 2. Documentos por número de veces citados.

Título del artículo y/o capítulo de libro	Número de veces citado
Personalizing default rules and disclosure with big data	96
The Death of Rules and Standards	56
The law and big data	34

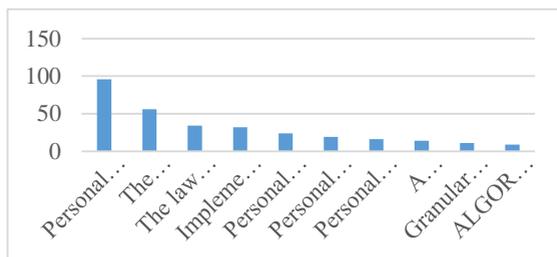
Implementing Personalized Law: Personalized Disclosures in Consumer Law and Data Privacy Law	32
Personalizing Mandatory Rules in Contract Law	24
Personalizing EU Private Law: From Disclosures to Nudges and Mandates	19
Personalized law: Different rules for different people	16
A Framework for the New Personalization of Law	14
Granular legal norms: Big data and the personalization of private law	11
Algorithmic Legal Metrics	9

Nota. Elaboración propia.

Como podemos apreciar en la Tabla 2 de los diez artículos más citados que abordan la temática objeto de estudio, los tres primeros son *“Personalizing default rules and disclosure with big data”* con 96 citas, seguido de *“The Death of Rules and Standards”* con 56 citas, *“The law and big data”* con 34 citas. Mientras que los últimos tres artículos de la tabla son *“Algorithmic Legal Metrics”* con 9 citas, *“Granular legal norms: Big data and the personalization of private law”* con 11 citas, y *“A Framework for the New Personalization of Law”* con 14 citas.

La tabla antes citada también puede verse representada en el siguiente gráfico.

Gráfico 2. Documentos según cantidad de citas.



Nota. Elaboración propia.

De estos 10 documentos, se observa que en su mayoría se tratan de investigación que abordan de modo general la temática del Derecho personalizado o las normas jurídicas granulares, teniéndose sólo dos que se enfocan en disciplinas específicas del Derecho, como es el caso de “*Personalizing Mandatory Rules in Contract Law*” con el Derecho del consumidor, y de “*Personalizing Mandatory Rules in Contract Law*” con el Derecho contractual.

Tabla 3. Autores según número de documentos publicados.

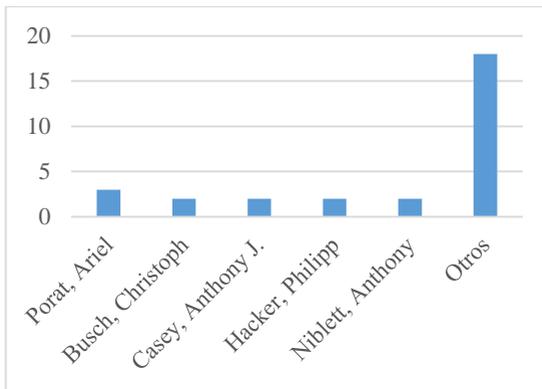
Autor	Número
Porat, Ariel	3
Busch, Christoph	2
Casey, Anthony J.	2
Hacker, Philipp	2
Niblett, Anthony	2
Otros	18

Nota. Elaboración propia.

Como se muestra en la Tabla 3, se contabiliza los autores que mayor cantidad de artículos ha publicado sobre la temática objeto de estudio escritos por diferentes autores. Ariel Porat encabeza la lista con tres artículos, seguido por Busch, Casey, Hacker y Niblett, quienes tienen dos artículos cada uno. Los otros 18 autores han contribuido con un total de un artículo cada uno, sea como autores independientes o en coautoría.

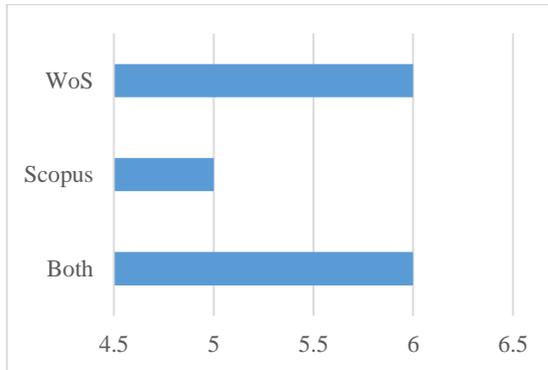
La tabla antes citada también puede verse representada en el siguiente gráfico.

Gráfico 3. Autores según número de documentos publicados.



Nota. Elaboración propia.

Gráfico 4. Cantidad de publicaciones según índice de bases de datos



Nota. Elaboración propia.

En el Gráfico 4 se presenta la distribución de artículos según las bases de datos consultadas, dividiéndose en documentos exclusivamente registrados en Scopus, WoS, y aquellos que existen en ambas bases de datos. Tal como se observa en la tabla, la mayor cantidad de artículos se localiza en la base de datos WoS, con un total de 6 documentos, mientras que en Scopus sólo se encontraron, de manera exclusiva, registrados 5. Por último, los documentos que obran en ambas bases de datos ascienden a un total de 6.

4. DISCUSIÓN

En esta revisión de alcance planteamos una tendencia hacia normas contextualizadas que pueden adaptarse a cualquier situación, lo que sugiere un respaldo a la viabilidad de un sistema jurídico personalizado o la adopción de normas legales altamente detalladas en el ámbito del Derecho Privado. El Big Data e IA pueden contribuir también a individualizar los estándares legales de conducta presentes en muchas normas (Mercader, 2021). Este respaldo se fundamenta en la necesidad de ajustar las normas a las particularidades de cada caso concreto, garantizando así una justicia más equitativa y acorde a las

circunstancias específicas de los individuos involucrados (Sirena, 2022).

Tal como se señaló en los resultados obtenidos, la mayor parte de documentos con la tasa de citado más elevada, abordan de manera general la temática del Derecho personalizado o las normas jurídicas granulares, mientras que la menor cantidad se enfocan en ámbitos específicos del Derecho Privado. En ese sentido, conviene hacer referencia a ambos enfoques.

Aunque las tecnologías predictivas, como el Big Data, han empezado a promover reglas personalizadas predeterminadas, consideramos que esto es solo una parte limitada de una tendencia más general hacia leyes contextualizadas que pueden ajustarse a cualquier situación. Conforme esta tendencia avance, la distinción fundamental entre reglas y estándares se difuminará, lo que modificará la manera en que la sociedad concibe y organiza el derecho. (Casey & Niblett, 2018).

Por otro lado, a pesar de que el Big Data busca ser imparcial, tanto el derecho como los datos poseen diversos significados y posibles aplicaciones, lo que hace necesario recurrir a la teoría y la interpretación para su utilización. Además, los significados y usos del derecho y los datos son ambiguos y están en constante evolución, de formas que el Big Data no puede capturar o prever. (Devins et al., 2017).

Por tanto, es importante considerar las limitaciones de un sistema jurídico personalizado o de normas legales altamente detalladas. En primer lugar, la personalización excesiva del derecho puede generar una falta de coherencia y uniformidad en la aplicación de la ley, lo que podría afectar la seguridad jurídica y la igualdad ante la ley (Devins et al., 2017). En consecuencia, la elaboración y aplicación de normas altamente detalladas pueden resultar en un aumento de la complejidad del sistema jurídico, dificultando su comprensión y aplicación por parte de los ciudadanos y los operadores jurídicos. Así mismo, la

implementación de normas altamente detalladas puede requerir un mayor esfuerzo y recursos por parte del sistema judicial, lo que podría generar un aumento en los costos y tiempos de resolución de conflictos (Verstein, 2019).

4.1. Del Big Data al Derecho personalizado

Es evidente que los sistemas jurídicos no sólo han tenido un crecimiento basado en su Derecho positivo, sino también –y, sobre todo- es notable que se han desarrollado granular y gradualmente a través de la jurisprudencia, es decir, por medio de decisiones establecidas caso por caso sobre la base de los hechos, las cualidades y la relación entre las partes en cada concreto y particular supuesto (Mercader, 2021). Mientras que las normas clásicas del Derecho privado tienden a ser generales, objetivas e impersonales, el Derecho personalizado se enfoca en adecuar la ley a la persona específica. Este concepto analiza hasta qué punto las normas jurídicas están evolucionando hacia la personalización del derecho, dejando de lado criterios generales y objetivos, como el de la persona razonable en el Derecho de daños, que no consideran las capacidades y atributos particulares de un individuo (Ben-Shahar & Porat, 2019)

La viabilidad de emplear reglas predeterminadas personalizadas básicas es un asunto directo. Solo necesitamos demostrar que una característica particular predice con precisión el comportamiento futuro. Dicho esto, mostraremos por qué el uso de reglas predeterminadas personalizadas básicas es a menudo menos deseable que emplear reglas predeterminadas personalizadas más detalladas. En esta parte, por lo tanto, nos centraremos en la viabilidad de esas reglas predeterminadas más detalladas. Estamos de acuerdo con la afirmación de Sunstein de que, aunque este tipo de reglas predeterminadas personalizadas parecen “un poco como ciencia ficción... con el tiempo, es probable que las instituciones privadas y públicas utilicen un gran número de reglas predeterminadas

personalizadas. De hecho, ya estamos avanzando en esa dirección” (Porat & Strahilevitz, 2014).

Cuando resulte técnicamente viable y sea aceptable desde el punto de vista normativo recopilar y emplear datos detallados sobre individuos, el Derecho personalizado ofrece la promesa de establecer una conexión más estrecha entre las normas legales y las capacidades y necesidades de los individuos (Verstein, 2019). Por tanto, las normas legales granulares desempeñarían un papel crucial en la protección de los consumidores vulnerables al establecer estándares claros y detallados para las prácticas comerciales, financieras y de otro tipo (Sirena, 2022).

Sobre esto, Verstein, (2019) señala que la personalización permite a los sujetos actuar de manera legal sin tener que adivinar tanto. Las normas jurídicas personalizadas son mejores para la educación legal de sujeto a sujeto. Si las normas jurídicas son personalizadas, entonces los individuos pueden aprender unos de otros sobre la ley.

Dada la anterior premisa, el autor formula la siguiente ilustración, si Mary se queja de recibir una multa por exceso de velocidad a 66 millas por hora, Todd aprende algo sobre la ley en acción porque ese mismo límite de velocidad también se aplica a él. No solo Todd puede aprender de las anécdotas relacionadas directamente con él, sino que también puede aprender de las normas y la cultura que se desarrollan a raíz de los numerosos encuentros con la ley. Si nadie en el vecindario de Todd estaciona sus autos en la acera o si los pasajeros del automóvil expresan preocupación cuando Todd sube su auto sobre la acera, Todd puede inferir que la ley en su comunidad prohíbe estacionar en la acera.

Una corriente más clara hacia la personalización se observa en la transición de normas generales y objetivas a normas centradas en el individuo. Esta tendencia busca ajustar la normativa jurídica a cada individuo de forma óptima según las circunstancias. Esto se debe, en

parte, al avance del Big Data, que posibilita acceder a una gran cantidad de información sobre cada persona, incluidos datos específicos sobre las partes involucradas en un litigio (incluidos los posibles perjudicados), analizándolos para prever preferencias y capacidades, mitigar riesgos, y promover comportamientos deseados. Por lo tanto, a partir de estos datos, es viable crear estándares y mecanismos legales más subjetivos y menos generales y objetivos, los cuales se adaptarían mejor a cada caso particular (Porat & Jacob Strahilevitz, 2014).

La granularidad permitiría el estándar de “usted razonable”, un nivel personalizado de diligencia que se requiere a cada actor individual para cumplir con un estándar de atención personalizado basado en la información sobre sus concretas e individuales características (Busch & de Franceschi, 2018). Por tanto, estas “normas jurídicas granulares” fusionarían las virtudes de las normas sustantivas y la realizabilidad formal, resolviendo así la tradicional dicotomía entre ambos conceptos. Mediante la tecnología, sería factible reajustar la relación entre la justicia individual y la seguridad jurídica (Busch & de Franceschi, 2018).

La utilización del análisis de macrodatos en ciertos aspectos de la gobernanza puede ser compatible con el Estado de Derecho e, incluso, podría fortalecerlo. Asimismo, es importante que el Estado de Derecho no sea tratado como un fetiche. Su valor debe evaluarse a la luz de una comprensión realista de las desventajas inherentes a su técnica central: la gobernanza mediante normas generales. Estos inconvenientes son, sostendremos, una consecuencia inevitable de cualquier intento estatal de lograr dos elementos interrelacionados esenciales: un gobierno responsable y el respeto por la capacidad de los individuos para asumir la responsabilidad de sus propias vidas. Por ende, aunque el Estado de Derecho es inevitablemente imperfecto, algunos de sus inconvenientes

reflejan su valor intrínseco. Además, argumentaremos que la gobernanza mediante la personalización computacional solo puede ser perseguida legítimamente dentro del marco del Estado de Derecho (Endicott; Yeung, 2021).

Lo cierto es que la idea de granularidad normativa vuela por los aires los cimientos del modelo clásico de Estado de Derecho en la medida en que el desarrollo de los sistemas de Big Data podría permitir personalizar la ley y lograr un nivel de hiperindividualización que hasta ahora no se ha conseguido, lo que llevaría consigo una transformación radical del equilibrio entre la equidad individual y la seguridad jurídica (Mercader, 2021)

De esta forma, podríamos definir el “big data” como un proceso de predicción de los comportamientos futuros de los individuos mediante la identificación de patrones basados en un análisis computarizado de enormes cantidades de información. El cual requiere bases de datos enormes que se ajustan, es decir, a las “cinco v’s”: volumen, velocidad, variedad, veracidad y valor. Donde luego se utilizan algoritmos para encontrar correlaciones entre los puntos de datos, lo que ayuda a evaluar la probabilidad de un resultado particular. Los datos se utilizan para construir modelos analíticos predictivos. En general, los datos pueden recopilarse de dos fuentes diferentes: la recopilación privada de datos por parte de empresas privadas (como empresas de redes sociales, compañías de seguros, etc.) y la recopilación gubernamental de datos (Kreiczer-Levy, 2019)

En un futuro cercano, el Big Data, las capacidades de procesamiento de información superhumanas y la inteligencia artificial podrían redefinir la complejidad óptima de las reglas jurídicas y perfeccionar su contenido a un nivel de detalle hasta ahora inalcanzable. En este escenario, las normas jurídicas granulares o personalizadas podrían tener en cuenta la heterogeneidad de los actores en un grado que las leyes impersonales no pueden lograr. Como resultado, los errores

regulatorios derivados de normas excesivamente inclusivas o no inclusivas basadas en tipificaciones gruesas pueden reducirse. En particular, las categorías legales pueden diseñarse de manera más precisa y detallada teniendo en cuenta los conocimientos de la ciencia del comportamiento (Busch & de Franceschi, 2018).

La utilización de macrodatos y algoritmos para formular el Derecho exigirá a los legisladores abordar la cuestión de cuál es, precisamente, el objetivo de una ley particular. ¿Con qué propósito estamos creando este Derecho altamente contextual y personalizado? Personalizar una ley implica considerar los factores personales del individuo a quien se aplica. Sin embargo, para considerar un factor, es necesario preguntarse: ¿Con qué finalidad? Un factor personal relevante para resolver una cuestión legal será irrelevante para resolver otra. Otra perspectiva es que la personalización incrementa la precisión de una ley (la hace menos propensa a errores). Pero, ¿cómo se define la precisión y el error? Nuevamente, la respuesta proviene de comprender los objetivos de la ley. Un error consiste en la aplicación de la ley que no logra su objetivo. Para determinar si ha ocurrido un error, es necesario entender dicho objetivo (Casey & Niblett, 2018).

Según este planteamiento, en determinadas situaciones es factible y deseable aplicar normativas legales distintas a individuos diferentes. Esta perspectiva, que busca la personalización del Derecho, ha explorado hasta ahora el uso de información estadística con el propósito de individualizar las normas jurídicas. Es viable e incluso preferible emplear un procesamiento interno de datos (PID, o “IPD” por sus siglas en inglés) que puede ayudar a caracterizar a la parte involucrada en el razonamiento judicial, tanto con la finalidad de personalización –adaptar la ley a ésta- como, por ejemplo, introduciendo ciertos cambios en la ley e individualizándola, o

utilizando el PID simplemente para aplicar la ley objetiva existente de una manera mejor y más precisa (Shmueli, 2021).

Las leyes impulsadas por algoritmos se adaptarán de manera automática y rápida a las circunstancias, optimizando conforme al objetivo de la ley. No obstante, los cambios en la legislación generan ganadores y perdedores. Los cambios frecuentes en la ley pueden imponer riesgos adicionales a los individuos y afectar su disposición a invertir en proyectos que puedan estar sujetos a incertidumbre jurídica. Sin embargo, una máquina inteligente podrá considerar cualquier efecto sobre los valores de las inversiones basadas en la confianza para encontrar un óptimo global, en lugar de limitarse a un óptimo local (Casey & Niblett, 2017).

Además, para hacer efectiva la implementación del Derecho personalizado, el legislador debe establecer de manera abstracta los criterios en los que se fundamentará la personalización y definir las consecuencias asociadas a diferentes perfiles de personalidad detallados. Dependiendo del nivel de detalle de los datos utilizados para crear los perfiles, podría existir un espectro de normas personalizadas, que variarían desde un grupo amplio de modelos basados en reglas muy detalladas, casi individualizadas (Busch & de Franceschi, 2018).

Por ejemplo, la autoridad tributaria podría utilizar esta máquina de inteligencia artificial para proporcionar resoluciones fiscales anticipadas. Dependiendo del objetivo subyacente del legislador, podría utilizar la máquina para identificar normas óptimas que le permitan generar más ingresos con mayor eficiencia y menos distorsiones en el comportamiento del mercado. Podría utilizar esta tecnología de manera muy amplia para seleccionar normas muy específicas que estén altamente calibradas a los objetivos legislativos sin introducir costos de cumplimiento que de otro modo estarían asociados con tal complejidad (Casey & Niblett, 2017).

La búsqueda de una regulación automáticamente procesable se puede perseguir principalmente para hacer más eficiente la determinación de hechos jurídicos o para hacer que el Derecho sea más accesible para los ciudadanos, lo que impacta a la sociedad de manera muy diferente. En este sentido, observamos una tensión entre los proyectos que buscan hacer el Derecho más comprensible para los legos, facilitando así el ejercicio de sus derechos legales, y aquellos que pretenden aumentar la eficiencia de los procesos legales.

La raíz de esta tensión reside en el valor que atribuimos al concepto de democracia. Por un lado, el objetivo de hacer el Derecho más accesible debería conducir, en última instancia, a leyes más claras (eliminando ciertas ambigüedades no deseadas) y a ciudadanos más comprometidos, lo que resulta en una forma de democracia más participativa. Por otro lado, la rapidez, asociada con la eficiencia, no constituye un valor intrínseco de la democracia.

En el ámbito legislativo, las negociaciones prolongadas y las deliberaciones en las que las partes buscan consenso son indicativos de una democracia vigorosa. De manera similar, en el ámbito judicial, los jueces que ponderan cuidadosamente diferentes argumentos y se aseguran de comprender plenamente todos los hechos son también indicativos de judicaturas funcionales (Guitton et al., 2022).

4.2. Áreas del Derecho Privado

4.2.1 Derecho Civil

El Derecho de responsabilidad civil extracontractual ha sido objeto de consideración para la aplicación de reglas legales personalizadas. Ben-Shahar & Porat (2019) cuestionan el estándar de la “persona razonable”, característica fundamental en este ámbito del Derecho. Argumentan que, con la creciente disponibilidad de información detallada sobre las características personales de los actores

individuales, la ley podría renunciar en gran medida a su objetividad al permitir que los tribunales ajusten el estándar de cuidado. Proponen un estándar de la “persona razonable”, que requiere que cada individuo cumpla con un estándar de cuidado personalizado basado en sus características específicas. Esta personalización del estándar de cuidado no es nueva en el Derecho de responsabilidad civil, pero ha sido más la excepción que la regla, como en el caso de niños o personas con discapacidad que se les aplica un estándar de cuidado más bajo (Busch, 2019).

Ben-Shahar & Porat (2019) proponen dos tipos de personalización. La primera, “personalización basada en habilidades”, ajusta el nivel de cuidado según la capacidad subjetiva de cada actor para tomar precauciones. Por ejemplo, los niños se sujetan a un estándar de cuidado reducido. La segunda, “personalización basada en riesgos”, impone una mayor precaución a aquellos que crean riesgos más altos en cualquier nivel de cuidado. Por ejemplo, un conductor que debe usar gafas según su licencia sería considerado negligente si causa un accidente sin ellas, incluso si estaba dentro de los límites de velocidad.

Los avances tecnológicos podrían permitir una personalización más dinámica en el futuro, como la aplicación de deberes de cuidado más estrictos basados en datos en tiempo real de aplicaciones de salud y estado físico. Esto permitiría ajustar el estándar de cuidado de manera más precisa según el riesgo que un individuo representa y su capacidad para mitigarlo (Busch, 2019).

En la actualidad contamos con tecnologías con el potencial de llevar la personalización aún más lejos. Imagina personalizar el derecho al voto a través del análisis de Big data diseñado para utilizar inferencias estadísticas sofisticadas a partir de vastos conjuntos de datos conductuales recopilados sobre individuos, para evaluar la capacidad intelectual y emocional de cada individuo para ejercer el voto de manera competente. Con la personalización computacional, el Estado

podría adoptar una alternativa muy poderosa a una edad de votación generalizada y rudimentaria (Endicott; Yeung, 2021).

4.2.2 Derecho del Consumidor

Otro de los ámbitos en el que se refleja con gran claridad la posibilidad de aplicar el concepto de normas jurídicas granulares es el Derecho del Consumidor. Las empresas cuentan con una creciente cantidad de datos sobre las preferencias y características de los consumidores, los cuales pueden ser empleados para adaptar diversas normas predeterminadas en sus contratos. Estos datos también pueden ser utilizados por las partes involucradas para resolver disputas extrajudiciales, así como por los tribunales en caso de litigio. La implementación de normas jurídicas granulares ofrece a los consumidores una mayor previsibilidad en comparación con las reglas impersonales actualmente vigentes. Por ejemplo, la norma supletoria de entrega en el lugar de negocio del vendedor podría ajustarse a “entrega en el domicilio del comprador” para consumidores con discapacidad, sin necesidad de abundante información, posiblemente coincidiendo con interpretaciones judiciales (Porat & Jacob Strahilevitz, 2014).

A diferencia de otros enfoques de contextualización del Derecho, el diseño de normas granulares estaría prospectivamente basado en una combinación de características individuales que no necesariamente poseen una dimensión social. Por consiguiente, no estaría destinado a proteger clases o grupos sociales, sino a diferenciar al máximo entre individuos y enfatizar las preferencias idiosincráticas de cada uno. El objetivo esperado no solo es informar de manera más precisa a las partes privadas (especialmente a los consumidores), sino también orientar su comportamiento para que cumplan de manera más efectiva con las políticas implementadas por los legisladores. En esta línea, la teoría de

la “norma granular” se alinea con algunos principios del “paternalismo liberal”, que abogan por una nueva teoría (y diseño) del derecho basada en el “empujón”(Sirena, 2022).

La idea de la personalización en masa podría implementarse fácilmente en el campo del Derecho del Consumidor. El reemplazo de la información estandarizada con revelaciones personalizadas podría reducir la cantidad de información que debe proporcionarse y, al mismo tiempo, aumentar la relevancia de una revelación para el destinatario individual de la información (Busch, 2019).

Un campo de aplicación para el cual varios autores han sugerido el uso del derecho personalizado es el de las divulgaciones obligatorias. Mediante divulgaciones personalizadas, sería posible proporcionar a los consumidores información adaptada a sus situaciones, personalidades, características demográficas y capacidades cognitivas. La provisión de esta información conductual informada (personalizada), en lugar de información estandarizada (impersonal), podría reducir la cantidad de información que debe proporcionarse y, al mismo tiempo, aumentar la relevancia de una divulgación para el receptor individual de la información. Bajo este modelo, los datos sobre los hábitos de compra de los consumidores y otros patrones de comportamiento pasado podrían ser utilizados para mitigar tanto el problema de la sobrecarga informativa como el problema del desajuste informativo asociado con el enfoque uniforme para la divulgación (Busch & de Franceschi, 2018).

4.2.3 Derecho de Familia y Sucesiones

En el ámbito del Derecho de Sucesiones, el concepto de reglas de sucesión intestada personalizadas para las familias modernas está ganando aceptación. Se ha criticado a las reglas tradicionales de sucesión intestada por favorecer estructuras familiares

convencionales, como las familias blancas y heterosexuales, y por no dar cabida a los diversos estilos de vida y relaciones prevalentes en la sociedad. Para abordar este problema, los académicos han propuesto aprovechar el análisis de grandes volúmenes de datos para desarrollar reglas personalizadas adaptadas a las características únicas de cada fallecido (Kreiczler-Levy, 2019).

Al utilizar el “Big Data”, se vuelve posible considerar factores como el género, la riqueza, la edad e incluso los antecedentes culturales o religiosos al determinar las preferencias de herencia. Este enfoque personalizado tiene como objetivo reflejar la individualidad de cada fallecido y sus circunstancias familiares específicas, alejándose de un modelo único para todos. Sin embargo, es esencial reconocer las complejidades y limitaciones de implementar reglas predeterminadas personalizadas en el derecho de sucesiones (Busch & de Franceschi, 2018).

Si bien el uso del “Big Data” puede proporcionar información valiosa sobre las preferencias y tendencias individuales, puede que no capture completamente la naturaleza dinámica y multifacética de las relaciones dentro de las familias. Los atributos personales por sí solos no abarcan la totalidad de las dinámicas relacionales de uno, ya que las relaciones evolucionan, cambian e implican interacciones mutuas con el tiempo. Por lo tanto, cualquier regla de sucesión intestada personalizada también debe considerar los aspectos relacionales de la herencia, reconociendo la importancia de la interdependencia, la intimidad y las estructuras familiares en evolución (Busch & de Franceschi, 2018).

Las normas intestadas personalizadas representan una alternativa flexible al sistema intestado tradicional. Esta modalidad, que se encuentra a medio camino entre la ejecución de un testamento y reglas estandarizadas, plantea cuestiones normativas complejas. Aunque podrían considerarse como sustitutos de los testamentos, las normas

intestadas por defecto llevan consigo el peso normativo de la ley, lo que impide la discriminación incluso si las preferencias de los fallecidos podrían ser sesgadas. El Derecho personalizado, aunque busca imitar las preferencias de los fallecidos, sigue siendo un conjunto de reglas impuestas por legisladores y tribunales, respaldadas por el sistema jurídico. Por lo tanto, su comparación más adecuada sería con las normas jurídicas generales, en lugar de con los testamentos individuales, en aras de cumplir con el Estado de Derecho (Kreiczer-Levy, 2019).

Las normas granulares en el ámbito de las sucesiones intestadas se basan en un enfoque que combina el método del “conejillo de Indias” con el análisis de Big data. Este enfoque implica categorizar a los fallecidos en diferentes grupos representativos para evaluar cómo podrían distribuir su patrimonio. Se requiere más investigación empírica para determinar qué factores se utilizarían en este análisis, incluyendo características personales como género, raza, edad, riqueza y estado familiar. Sin embargo, a diferencia de las normas jurídicas tradicionales, estos factores no están normativamente inspirados, sino que se basan en correlaciones entre datos y preferencias de distribución (Kreiczer-Levy, 2019).

El potencial del Derecho personalizado radica en su capacidad para ofrecer una verdadera diversidad de preferencias, rompiendo con el paradigma de talla única. Esto es especialmente relevante para aquellos fallecidos que tienen pocas oportunidades de elaborar un testamento y cuyas preferencias podrían no estar representadas adecuadamente en las normas intestadas por defecto. Desde una perspectiva comparada, el derecho personalizado puede ofrecer beneficios similares a los sistemas legales que reconocen los intereses de la familia o las relaciones cercanas, como la provisión familiar en algunas jurisdicciones de *common law* (Kreiczer-Levy, 2019).

4.2.4 Derecho Cibernético

El desarrollo de lo que podría llamarse un Derecho algorítmico, o un Derecho digital, también conocido como Derecho cibernético o derecho de robots, tiene como objetivo (i) idear nuevos procedimientos que permitan a las empresas y consumidores llevar a cabo transacciones y (ii) estar diseñado para ser totalmente transparente, fiable y ahorrador de costes. El propósito de dicho derecho es anular el riesgo de engaño, comportamiento oportunista, etc.; su objetivo es eliminar completamente a los profesionales del derecho. Sin embargo, en esencia, eliminar a los profesionales del derecho significa eliminar el derecho mismo. Sin jueces y abogados comprometidos con su interpretación y aplicación, el derecho está destinado a desaparecer y convertirse en una cáscara vacía de procedimientos que no conducen a ninguna parte. La ilusión de instrumentalizar la tecnología como un medio más adecuado y eficiente para aplicar el Derecho (*law is code*) pronto se revela como una sustitución gradual pero imparable del Derecho por la tecnología (*code is law*) (Sirena, 2022).

Busch (2019) señala que los asistentes de privacidad personalizados podrían ser un primer paso para mejorar la divulgación del intercambio de datos, pero podría no ser suficiente para lograr un entorno de privacidad personalizada basado en las preferencias del usuario. El modelo actual de “aviso y consentimiento” podría generar una sobrecarga de información y requerir demasiadas decisiones activas de los usuarios, lo que podría resultar en una fatiga de decisión y erosionar su capacidad para tomar decisiones informadas sobre su privacidad. Este problema podría agravarse con la proliferación del Internet de las Cosas (IoT), donde los dispositivos recopilarán información personal constantemente.

Así mismo, considera que una posible solución sería automatizar el consentimiento basado en preferencias de privacidad personalizadas. Esto implicaría desarrollar asistentes de consentimiento que emparejen automáticamente las preferencias de los usuarios con las

solicitudes de datos personales. Aunque esta idea no es nueva y ha sido intentada anteriormente con herramientas como la Plataforma para Preferencias de Privacidad (P3P), desarrollada en 2002, estas iniciativas han tenido limitado éxito debido a la falta de apoyo de la industria. Sin embargo, con la evolución hacia un entorno hiperconectado, puede ser necesario reconsiderar esta automatización para gestionar la complejidad de la información y adaptar las divulgaciones a las necesidades individuales.

Así mismo, Dan Burk (2021) señala que una consideración clave en la implementación de métricas jurídicas algorítmicas debe ser las suposiciones incorporadas en su funcionamiento. Los sistemas de aprendizaje automático en los que se basan dichas métricas están lejos de ser neutrales, omniscientes o infalibles.

Por el contrario, son altamente selectivos, incompletos y profundamente cargados de valores. Su diseño técnico modela el mundo bajo suposiciones que pueden estar profundamente en desacuerdo con su aplicación en determinaciones legales.

Desafortunadamente, algunos comentaristas que observan la creciente disponibilidad de conjuntos de datos masivos han supuesto erróneamente que el análisis algorítmico de dicha información ofrece resultados exhaustivos o completos. Esta es una concepción fundamentalmente errónea. El análisis de datos es necesariamente selectivo, no indiscriminado.

Ciertamente, es cierto que el conjunto de vigilancia en evolución se alimenta de una amplia variedad de entradas: texto, video, audio, datos estadísticos, transaccionales, posicionales y otras formas de información. Sin embargo, cada una de estas diversas fuentes implica sus propios formatos estructurales y de contenido particulares.

5. Conclusiones.

Los sistemas jurídicos han evolucionado no solo a través del Derecho positivo, sino también a través de la doctrina, adaptándose a una constante modernización en el ámbito jurídico. Mientras que las normas clásicas del Derecho tienden a ser generales, objetivas e impersonales, el Derecho personalizado busca adaptar la ley a la persona específica, considerando sus capacidades y atributos particulares.

La viabilidad de emplear normas supletorias se basa en la capacidad de demostrar que una característica particular predice con precisión el comportamiento general futuro. Sin embargo, el uso de normas granulares más detalladas es a menudo más deseable, ya que permiten una mayor adaptación a las circunstancias individuales. En consecuencia, esto nos lleva a pensar que el uso de las normas granulares aumentará en el futuro, tanto en instituciones privadas como públicas.

La personalización del Derecho ofrece la promesa de establecer una conexión más estrecha entre las normas jurídicas y las necesidades individuales, especialmente en la protección de los consumidores vulnerables. Además, se menciona que las normas jurídicas granulares son mejores para la educación legal de un individuo a otro.

Esta tendencia se ve impulsada por el avance del Big Data, que permite acceder a una gran cantidad de información sobre cada persona y analizarla para prever preferencias y capacidades, mitigar riesgos y promover comportamientos deseados.

En consecuencia, se puede desarrollar estándares y mecanismos legales más subjetivos y menos generales y objetivos, adaptados a cada caso particular.

Por ello, para hacer efectiva la implementación del derecho personalizado, el legislador debe establecer de manera abstracta los criterios en los que se fundamentará la personalización y definir las

consecuencias asociadas a diferentes perfiles de personalidad detallados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ben-Shahar, O., & Porat, A. (2019). Personalizing mandatory rules in contract law. *University of Chicago Law Review*, 86(2), 255–282.
- Ben-Shahar, O., & Porat, A. (2021). Personalized Law: Different Rules for Different People. *Oxford University Press*, 1–244. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/oso/9780197522813.001.0001>
- Benjamin Shmueli, M. P. (2021). Personalized law and evidence-based judicial decision making: using information from previous proceedings. *Themis: Revista de Derecho*, 73, 325–356. <https://doi.org/10.18800/themis.201801.020>
- Burk, D. L. (2021). Algorithmic legal metrics. *Notre Dame Law Review*, 96(5), 1147–1204. <https://doi.org/10.5210/spir.v2020i0.11184>
- Busch, C. (2019). Implementing Personalized Law: Personalized Disclosures in Consumer Law and Privacy Law. *University of Chicago Law Review*, 86(2), 309–331. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3181913>
- Busch, C., & de Franceschi, A. (2018). Granular legal norms: Big data and the personalization of private law. *Research Handbook in Data Science and Law*, 408–424. <https://doi.org/10.4337/9781788111300.00025>
- Casey, A. J., & Niblett, A. (2017). The death of rules and standards. *Indiana Law Journal*, 92(4), 1401–1447.

<https://doi.org/10.2139/ssrn.2693826>

- Casey, A. J., & Niblett, A. (2018). A Framework for the New Personalization of Law. *University of Chicago Law Review*, 86(2). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3271992>
- Devins, C., Felin, T., Kauffman, S., & Koppl, R. (2017). The law and big data. *Cornell Journal of Law and Public Policy*, 27(2), 357–413.
- Guitton, C., Tamò-LarriGuitton, C., Tamò-Larrieux, A., & Mayer, S. (2022). A typology of automatically processable regulation. *Law, Innovation and Technology*, 14(2), 267–304. <https://doi.org/10.1080/17579961.2022.2113668>
- Guitton, C., Tamò-LarriGuitton, C., Tamò-Larrieux, A., & Mayer, S. (2022). A typology of automatically processable regulation. *Law, Innovation and Technology*, 14(2), 267–304. <https://doi.org/10.1080/17579961.2022.2113668>
- Hacker, P. (2021). Regulating under uncertainty about rationality: From decision theory to machine learning and complexity theory. *Theories of Choice: The Social Science and the Law of Decision Making*, 87–114. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198863175.003.0006>
- Kreiczer-Levy, S. (2019). BIG DATA AND THE MODERN FAMILY. *Wisconsin Law Review*, 2019(2), 349. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3404735
- Mercader, J. R. (2021). Discriminación algorítmica y derecho granular: nuevos retos para la igualdad en la era del big data. *LABOS Revista de Derecho Del Trabajo y Protección Social*, 2(2), 4. <https://doi.org/10.20318/labos.2021.6213>
- Patti, F. P. (2019). Personalization of the Law and Unfair Terms in Consumer Contracts. *Bocconi Legal Studies Research Paper*, 3466214, 22. <https://doi.org/10.5040/9781509931767.ch-010>

- Porat, A., & Jacob Strahilevitz, L. (2014). Personalizing default rules and disclosure with big data. *Michigan Law Review*, 112(8), 1417–1478. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2217064>
- Sirena, P. (2022). the Role Played By “Granular Legal Norms” in the Protection of Vulnerable Consumers. *Actualidad Juridica Iberoamericana*, 16 BIS, 3258–3289.
- Strahilevitz, L., & Porat, A. (2020). Personalizing Default Rules and Disclosure with Big Data Personalized Law: Article and Comments. *Tel Aviv University Law Review*, 42.
- Timothy Endicott; Karen Yeung. (2021). The death of law? Computationally personalized norms and the rule of law. *University of Toronto Law Journal*, 72. <https://doi.org/https://doi.org/10.3138/utlj-2021-0011>
- Verstein, A. (2019). Privatizing personalized law. *University of Chicago Law Review*, 86(2), 551–580. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3206834>

Recibido: 19/09/2024

Aceptado: 21/10/2024