



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

FACULTAD DE DERECHO

SEDE LLORENTE

TITULO

**ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO DE LOS CONFLICTOS EN EL MULTIVERSO
VIRTUAL: FUNDAMENTOS PARA UNA NUEVA CATEGORÍA Y SU APLICACIÓN
EN MECANISMOS ALTERNATIVOS DE RESOLUCIÓN JURÍDICA**

AUTOR

EVERARDO ROJAS DÍAZ

TUTOR

GERMAN ENRIQUE SALAZAR SANTAMARIA

2026

INDICE

Declaración Jurada	vi
Carta del Tutor	vii
.....	viii
Carta del lector	ix
Carta autorización – cenit-	x
Dedicatoria	xi
Agradecimiento	xii
Resumen (Abstract)	xiii
Introducción general	xiv
CAPÍTULO I: INTRODUCTORIO	1
1.- Título / Nombre del tema	1
1-2.- Breve explicación del tema	1
2.- Planteamiento del problema	2
2.1.- Antecedente del problema	2
2.2.- Problematización	2
2.3.- Formulación del problema	3
3.- Justificación del tema	3
4.- Objetivos de la investigación	4
4.1 Objetivo general	4
4.2 Objetivos específicos	4
5 Alcances y limitaciones	4
5.1 Alcances	4
5.2 Limitaciones	5
Capítulo II: Marco Metodológico	6
Capítulo III: Marco Teórico - Conceptual	9
1. Revisión crítica de la literatura previa	9
1.1. Epistemología como teoría del conocimiento aplicada a conflictos tradicionales y emergentes	9

1.2. Enfoque epistemológico triádico de Charles Sanders Peirce: como fundamento para la construcción conceptual del conflicto y la comunicación en el multiverso virtual	12
1.3. Fundamentos epistemológicos de la teoría matemática de la información de Shannon en la comprensión del conflicto en los entornos digitales del multiverso y resolución	15
1.4. Teorías del conflicto clásicas y su limitación en entornos digitales a partir de la teoría de Johan Galtung	18
1.4.1 Teorías clásicas del conflicto	18
1.4.3 Acción comunicativa más allá de lo humano: conflictos en arquitecturas blockchain	24
1.5. Definición y características del multiverso virtual a partir de la teoría de David Lewis y la pluralidad de los mundos posibles	25
2. Conceptos centrales	28
2.1. Ontología de los entornos inmersivos y sociales en el multiverso virtual	28
2.2. Propiedad, agencia digital, identidad avatar y representación digital	30
2.3. Categorías tradicionales y nueva categoría para conflictos digitales y jurídicos en el multiverso virtual	32
3. Fundamento y Justificación de una Nueva Categoría Jurídica Epistemológica de Conflictos en el Multiverso Virtual a partir de la Teoría de Habermas	34
3.1. Fundamentos epistemológicos y metodológicos de la resolución alternativa de conflictos	37
4. Clarificación epistemológica de conceptos claves: teoría, métodos, técnicas y herramientas en resolución de conflictos	39
4.1.- Teoría: marcos explicativos y paradigmas de comprensión.....	40
4.2.- Métodos: enfoques de abordaje del conflicto	41
4.3.- Técnicas: procedimientos operativos derivados de los métodos	43
4.5.- Herramientas: instrumentos materiales y tecnológicos.....	44
5.- Hacia una epistemología integradora y jerárquica	45
Capítulo IV: Antecedentes Histórico-Jurídicos y Contexto de la Problemática	47
1. Breve aproximación al desarrollo histórico y jurídico de la Resolución alterna de conflictos	47
1.1 Antecedentes de la resolución de conflictos jurídicos	47
1.2.1 Breve revisión histórica de los métodos y sistemas tradicionales para la resolución de conflictos en el ámbito jurídico.....	47
2.- Evolución normativa sobre espacios digitales, metaverso y multiverso	60
2.1. Análisis de la regulación legal relacionada con entornos digitales y el surgimiento del metaverso como nodo base del multiverso.	60
2.2. Evolución histórica y legal de las jurisdicciones virtuales autónomas	63

2.3. Estado actual del marco jurídico y regulatorio del multiverso y el metaverso en el ámbito internacional y costarricense	67
3. Relevancia histórica y recientes innovaciones en Derecho Digital costarricense	70
3.1. Exposición de los hitos y tendencias en Derecho Digital costarricense.....	70
3.2 Innovaciones tecnológicas y desafíos jurídicos emergentes en Costa Rica.....	73
4. Aproximación histórica de los mecanismos alternativos de resolución de conflictos en entornos tecnológicos.	75
4.1. Desarrollo y Transformación de los Mecanismos Alternativos de Resolución de Conflictos ante Desafíos Tecnológicos.....	75
4.2 Mecanismos alternativos de resolución de conflictos y evolución a entornos tecnológicos en Costa Rica	79
Capítulo V: Los Conflictos En El Multiverso Virtual: Análisis Y Taxonomía	84
1. Contextualización de los conflictos en el multiverso virtual	84
1.1. Contratación inteligente y economía descentralizada	85
1.2. Conflictos sobre activos virtuales en el multiverso: agrupados por su origen y por funcionalidad	88
1.2.1 Tipos principales de activos virtuales y sus características.....	88
1.2.2. Conflictos sobre activos virtuales en el multiverso	89
1.3. Análisis y taxonomía general de los conflictos en el multiverso virtual.....	91
A.- Análisis de clasificación de conflictos en el multiverso virtual.....	91
B.- Taxonomía General de conflictos virtuales emergentes en el multiverso virtual.....	94
1. Definiciones Conceptuales: Conflicto y Categoría de conflictos en el Multiverso virtual..	94
2. Taxonomía de los Conflictos del multiverso Virtual.....	96
A-) Sub categorías principales según su origen y funcionalidad	97
2.- La dimensión jurídica de los conflictos en el multiverso virtual.....	114
2.1.- Desafíos regulatorios y ausencia de marcos legales específicos	115
2.2. Jurisdicción, soberanía y gobernanza virtual	117
2.3. Naturaleza y singularidad de los conflictos jurídicos en entornos virtuales.	122
2.4.-. Principales tipos de conflictos jurídicos del multiverso virtual	123
A.- Ubicación y Contextualización taxonómica dentro de los conflictos generales en el multiverso virtual	123
B) Categoría: Conflictos Jurídicos en el multiverso virtual: Origen y Funcionalidad	126
3.- Análisis de un Mecanismo Disruptivo de Resolución Privada de Conflictos en Contextos Digitales y Descentralizados: Caso Kleros.....	145

Capítulo VI: Resolución De Conflictos Jurídicos En El Multiverso Virtual: Desafíos Y Oportunidades	152
1.- Tensiones Regulatorias y Vacíos Normativos en la Resolución Alterna de Conflictos Jurídicos en el Multiverso Virtual: Perspectivas Internacionales y Costarricense	152
2.- Experiencias emergentes en mediación virtual y arbitraje intra-multiverso (metaversos)	157
3.- Gobernanza algorítmica, jurisdicciones híbridas y autónomas	160
4.- Oportunidades para innovación normativa y adaptación funcional del Derecho en la Resolución de conflictos jurídicos	163
5.- Riesgos ético-jurídicos: soberanía privada, anonimato y desigualdad digital	166
Capítulo VII: Modelo Teórico-Methodológico Y Jurisdicción Autónoma Para La Resolución Alterna De Conflictos Jurídicos En El Multiverso Virtual.....	170
1.- Modelo de Categorización para la Resolución de Conflictos Jurídicos en el Multiverso Virtual	170
1.1.- Fundamentos Teóricos de la Categorización	170
1.2.- Estructura Tridimensional del Modelo de Categorización	171
1.3.- Matriz Tridimensional Operativa de Resolución jurídica	174
1.3.1- Aplicación Práctica y Ventajas Operacionales	174
1.4.- Alineación con Derecho Internacional Privado y Exequátur Transfronterizo	176
1.5.- Fortalecimiento de Garantías Procedimentales y Derechos Fundamentales	176
2. Teorías, métodos y técnicas en la resolución alterna de conflictos en el multiverso virtual: Homogenización e implementación	177
2.1. El componente tecnológico en la resolución de conflictos jurídicos del multiverso virtual	181
3.- Jurisdicción Autónoma en Conflictos del Multiverso Virtual: Implementación en el Ordenamiento costarricense	183
3.1.- Metodología Propuesta para la Jurisdicción Autónoma Independiente.....	185
3.2.- Modelo de Aplicación en Costa Rica	186
3.3.- Características de la Autonomía Jurisdiccional	187
3.4.- Desafíos Específicos para Costa Rica	188
3.5.- Fundamento en Derecho Existente	189
4.- Consideraciones para la adaptación y enmienda del marco jurídico actual (Ley 7727)	189
4.1.- Proposición de inserción de un capítulo específico sobre Resolución alterna de Conflictos jurídicos en multiverso virtual	190

Capítulo VIII: Conclusiones y recomendaciones	191
1.- Síntesis de hallazgos y conclusiones principales	191
2.- Aportes teóricos y prácticos de la investigación.....	193
3.- Limitaciones del estudio y líneas futuras de investigación	193
 BIBLIOGRAFÍA	 195
 ANEXO 1:PROPUESTA DE REFORMA DE A LA LEY N.º 7727	 213
2.- Anexo técnico.....	224

CARTA DEL TUTOR

Señor(a)

Decano(a) de la Facultad de Derecho

Universidad Hispanoamericana

Sede Llorente

Asunto: Aprobación del segundo avance de la tesis de graduación del estudiante Everardo Rojas Díaz

Estimado Señor:

En mi condición de tutor de la tesis de graduación titulada **"Enfoque Epistemológico de los Conflictos en el Multiverso Virtual: Fundamentos para una Nueva Categoría y su Aplicación en Mecanismos Alternativos de Resolución Jurídica"**, presentada por el estudiante **Everardo Rojas Díaz**, me dirijo a usted para manifestar mi aprobación formal respecto al segundo avance de dicho trabajo de investigación.

He revisado detalladamente el documento proporcionado, que incluye el índice, resumen, introducción, capítulos I a VIII, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. El avance demuestra un progreso significativo en el planteamiento del problema, el marco teórico-conceptual (con integración de epistemologías de Peirce, Shannon, Habermas y Galtung), el análisis taxonómico de conflictos en entornos digitales, y las propuestas prácticas, como las reformas a la Ley N° 7727 para incorporar mecanismos de resolución alterna en el multiverso virtual.

El trabajo cumple con los estándares académicos requeridos por la Facultad de Derecho de la Universidad Hispanoamericana, exhibiendo rigor metodológico (cualitativo-exploratorio con enfoque fenomenológico-hermenéutico), originalidad en la propuesta de una nueva categoría epistemológica, y relevancia para el contexto jurídico costarricense. Las limitaciones identificadas (e.g., falta de datos empíricos) no afectan la solidez del avance, y las recomendaciones para líneas futuras fortalecen su potencial impacto.

Por lo anterior, apruebo este segundo avance y recomiendo su procedencia al siguiente paso del proceso de graduación, sea la revisión final, defensa oral o cualquier otra etapa establecida por el reglamento institucional.

Quedo a disposición para cualquier aclaración o reunión adicional que se requiera.

Atentamente,



Mgtr. German Enrique Salazar Santamaría
Tutor de Tesis
Facultad de Derecho
Universidad Hispanoamericana

CARTA DEL LECTOR



San José, 09 de Abril 2026

Señores

Departamento de Servicios Estudiantiles

Presente.

Estimados señores.

Quien suscribe, **Licenciado PIERO VIGNOLI CHESSLER**, en mi condición de **LECTOR** de la tesis de grado, para optar a la nomenclatura de Licenciada en Derecho del egresado **ROJAS DIAZ EVERARDO**, titulada **ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO DE LOS CONFLICTOS EN EL MULTIVERSO VIRTUAL: FUNDAMENTOS PARA UNA NUEVA CATEGORÍA Y SU APLICACIÓN EN MECANISMOS ALTERNATIVOS DE RESOLUCIÓN JURÍDICA**, respetuosamente comunico que doy por aprobada la misma, con el fin de que se continúen con los trámites académicos y administrativos respectivos.

Saludes cordiales.

 **PIERO VIGNOLI CHESSLER**
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por PIERO VIGNOLI
CHESSLER (FIRMA)
Fecha: 2026.04.09
14:29:12 -06'00'

Lic. Piero Vignoli Chessler

Lector de Tesis.

CARTA AUTORIZACIÓN – CENIT-

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, 10 de abril de 2026


Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Everardo Rojas Díaz (con número de identificación con) 203100020 autor (a) del trabajo de graduación titulado: **ENFOQUE EPISTEMOLÓGICO DE LOS CONFLICTOS EN EL MULTIVERSO VIRTUAL: FUNDAMENTOS PARA UNA NUEVA CATEGORÍA Y SU APLICACIÓN EN MECANISMOS ALTERNATIVOS DE RESOLUCIÓN JURÍDICA** presentado y aprobado en el año 2026 como requisito para optar al título de Licenciatura en Derecho; (**SI** / NO) autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,


céd: 203100020
Firma y Documento de Identidad

DEDICATORIA

A Don Claudio Rojas (qdDg),

Quien, en la oscuridad de sus ojos, iluminó mis primeros pasos por el vasto mundo de las letras.

Gracias a él descubrí, a la tempranísima edad de los 9 años, las sendas del *Lobo Estepario* y la sabiduría de *Siddhartha*, enseñándome que la verdadera lectura nace del alma, no de la vista.

Con eterna gratitud.

AGRADECIMIENTO

A mis “hermanas” Marta E. y Yamileth:

Les expreso mi agradecimiento por su apoyo incondicional a lo largo de esta etapa y de la vida. Su presencia constante, su comprensión y afecto inquebrantable han sido el pilar que nos ha sostenido en cada desafío.

Agradezco también a aquellas otras personas cercanas, a quienes ya les he agradecido personalmente.

RESUMEN (ABSTRACT)

Esta tesis analiza los conflictos jurídicos en el multiverso virtual desde una perspectiva epistemológica, proponiendo reconocerlo como una categoría autónoma para integrar mecanismos alternativos de resolución en el ordenamiento costarricense. Mediante un análisis cualitativo-exploratorio, se aclaran conceptos claves –teoría, métodos, técnicas, estrategias y herramientas– utilizados en entornos inmersivos como metaversos y blockchain. Se identifican tipologías tridimensionales (micro, meso y macrosocial) y se examinan casos disruptivos como Kleros, evidenciando tensiones entre soberanía digital, smart contracts y jurisdicciones tradicionales. El aporte principal consiste en reformas específicas a la Ley 7727, incluyendo intervenciones híbridas (IA-humana), exequatur virtual y jurisdicciones autónomas, además de un sandbox regulatorio para pilotos. Aunque limitado por su carácter exploratorio, el estudio posiciona a Costa Rica como pionera en RAC 3.0, promoviendo la paz social en economías descentralizadas.

Palabras clave: multiverso virtual, conflictos jurídicos, RAC híbrida, blockchain, epistemología jurídica.

INTRODUCCIÓN GENERAL

El multiverso virtual se presenta como un ecosistema jurídico innovador, donde los avatares generan conflictos que trascienden las fronteras físicas y desafían la soberanía estatal convencional. Esta tesis parcial examina la resolución alternativa de disputas (RAC) en estos entornos, proponiendo una nueva categoría epistemológica inspirada en Habermas para clasificar y solucionar controversias digitales. Así, se crea un marco que combina la teoría comunicativa, taxonomías jurídicas y herramientas blockchain, adaptándose al contexto costarricense.

La investigación parte de la tensión entre jurisdicción territorial y gobernanza descentralizada, evidente en conflictos sobre NFTs, identidades digitales o soberanía de plataformas. De acuerdo con el análisis del documento, la RAC emerge como vía privilegiada, superando vacíos normativos mediante métodos autocompositivos y heterocompositivos hibridados con IA y smart contracts. Sin embargo, persisten retos en exequátur transfronterizo y legitimidad algorítmica, que esta tesis aborda mediante una jurisdicción autónoma.

Por lo tanto, el trabajo se estructura en capítulos que desglosan fundamentos epistemológicos, antecedentes históricos, taxonomías de conflictos y modelos metodológicos. Busca no solo diagnosticar, sino contribuir con aportes prácticos para Costa Rica, alineados con su Ley 7727 de RAC y principios de derecho internacional privado. El enfoque holístico revela oportunidades en ODR inmersiva, siempre preservando el debido proceso humano

La tesis progresa desde conceptos hasta acciones prácticas. Cada capítulo se basa en el anterior, combinando epistemología, historia jurídica y análisis taxonómico para llegar a propuestas de reforma específicas normativa.

El Capítulo I presenta la introducción, con planteamiento del problema, formulación y objetivos. Identifica la laguna en la categorización de conflictos virtuales y justifica su estudio ante la expansión de economías descentralizadas.

El Capítulo II detalla el marco metodológico. Adopta un enfoque cualitativo exploratorio-analítico, con diseño fenomenológico-hermenéutico y técnicas como revisión documental y análisis temático, garantizando rigor mediante triangulación.

El Capítulo III desarrolla el marco teórico-conceptual. Revisa epistemologías emergentes, integra la semiótica trídica de Peirce, la teoría de la información de Shannon y limitaciones de Galtung en digitales, justificando una nueva categoría habermasiana para conflictos multiversales.

El Capítulo IV examina antecedentes histórico-jurídicos. Recorre desde Mesopotamia hasta innovaciones costarricenses en derecho digital, destacando la evolución de resolución alternativa y vacíos en regulaciones de metaversos.

El Capítulo V analiza conflictos en el multiverso virtual. Ofrece una taxonoma tridimensional —micro, meso y macrosocial— de disputas sobre activos, IA y jurisdicción, con caso Kleros como mecanismo disruptivo.

El Capítulo VI aborda desafíos y oportunidades en resolución jurídica. Explora tensiones regulatorias, gobernanza algorítmica y riesgos ético-jurídicos, proponiendo innovaciones como sandbox normativos.

El Capítulo VII explora modelos teórico-metodológicos y jurisdicción autónoma. Detalla una matriz tridimensional para la categorización, homogenización de técnicas RAC y una propuesta de implementación en Costa Rica, con alineación al exequátur transfronterizo. Se propone, mediante un anexo, una modificación a la ley para la inclusión de los conflictos jurídicos en el metaverso virtual.

CAPITULO I: INTRODUCTORIO

1.- Título / Nombre del tema

Enfoque epistemológico de los conflictos en el multiverso virtual: fundamentos para nueva categoría y su aplicación en mecanismos alternativos de resolución jurídica.

1-2.- Breve explicación del tema

El tema propuesto parte de la necesidad de identificar y comprender los conflictos que emergen en el multiverso virtual, entendido como un espacio digital complejo y multifacético. Este espacio está compuesto por distintos nodos o entornos interconectados, tales como metaversos, plataformas digitales y otros sistemas en los que los usuarios interactúan, realizan transacciones y establecen vínculos comerciales y sociales mediante representaciones digitales. Entre estas tecnologías se incluyen desde mundos tridimensionales y entornos holográficos, hasta plataformas basadas en blockchain y otras innovaciones descentralizadas o centralizadas.

Estos conflictos muestran rasgos particulares en comparación con las disputas convencionales, sobre todo por la falta habitual de normas bajo la legislación actual. Frente a esto, es esencial definir y crear una nueva categoría legal que permita su clasificación apropiada, simplificando así su identificación y el diseño de soluciones eficaces. En este sentido, resalta la importancia de incluir métodos alternativos especialmente adecuados, para resolver conflictos cuyas características son únicas de estos entornos digitales.

Desde el punto de vista legal, los desafíos son múltiples y tienen como característica común, la falta de una jurisdicción definida, tanto por la ausencia de leyes específicas, como la dificultad para precisar la autoridad responsable dentro del multiverso virtual. Específicamente, los desacuerdos relacionados con bienes o Activos de Representación Digital (ARD), son un ejemplo evidente de disputas cuya solución no encaja en los marcos legales existentes,

mostrando la urgencia de elaborar una regulación lógica que asegure la protección legal de las partes implicadas y facilite la resolución eficaz de estos conflictos.

2.- Planteamiento del problema

Reconocer y abordar los conflictos en el multiverso virtual como una categoría independiente resulta esencial para el desarrollo de un sistema legal flexible y coherente. Este sistema debe fundamentarse en un enfoque interdisciplinario que permita establecer bases claras para la identificación, categorización y resolución efectiva de los conflictos propios de los entornos digitales emergentes. Además, es fundamental considerar el impacto socioeconómico global derivado del avance tecnológico para diseñar respuestas jurídicas adecuadas y adaptativas.

2.1.- Antecedente del problema

Los conflictos en el multiverso virtual surgen en entornos digitales interconectados como metaversos y plataformas basadas en blockchain. Usuarios interactúan mediante representaciones digitales, realizan transacciones y forman vínculos comerciales en estos espacios. La legislación actual carece de normas específicas para estos casos, lo que genera disputas sobre activos de representación digital (ARD) sin marcos legales adecuados.

2.2.- Problematicación

El multiverso virtual plantea problemas específicos debido a la ausencia de criterios claros sobre jurisdicción territorial y competencia internacional, así como a la falta de normas sustantivas y procesales diseñadas para estos entornos.

En muchos casos, los términos y condiciones que las plataformas establecen a foros o leyes aplicables de forma unilateral, entran en tensión con principios de orden público, protección de consumidores y garantías procesales, lo que genera un espacio de incertidumbre normativa donde los operadores jurídicos no encuentran parámetros claros para calificar los hechos ni para encauzar las reclamaciones dentro de los esquemas vigentes de derecho internacional privado y de derecho procesal.

Además de las disputas relacionadas con activos de representación digital, se presentan conflictos derivados de fraudes en transacciones comerciales virtuales, clonación o apropiación de identidades digitales, incumplimientos contractuales vinculados a prestación de servicios en entornos inmersivos, vulneraciones de derechos de autor sobre bienes digitales y entornos de realidad extendida, así como agresiones a derechos de la personalidad mediante acoso, discriminación o ataques a la imagen del avatar.

Estos conflictos se desarrollan en arquitecturas técnicas que integran nodos descentralizados, servidores ubicados en múltiples jurisdicciones, capas de anonimato o seudonimato y tecnologías inmersivas, lo que dificulta reconstruir la trazabilidad de los hechos, determinar el lugar de comisión de los actos jurídicamente relevantes y asignar responsabilidades entre operadores de plataformas, desarrolladores, intermediarios tecnológicos y usuarios finales. Ante este escenario, las autoridades y los mecanismos alternos de resolución de conflictos enfrentan obstáculos para admitir, tramitar y ejecutar decisiones con eficacia, debido a la ausencia de categorías específicas para estos conflictos y de reglas que definan competencia, ley aplicable y criterios de ejecutabilidad en espacios digitales complejos.

2.3.- Formulación del problema

¿Cómo formular una nueva categoría epistemológica para conflictos en el multiverso virtual que integre su reconocimiento, caracterización e incorporación en los mecanismos RAC de Costa Rica, con énfasis en la modificación de la Ley N° 7727?

3.- Justificación del tema

La creación de una categoría específica para conflictos del multiverso virtual permite su identificación y resolución mediante mecanismos alternativos de resolución jurídica de conflictos. Costa Rica regula los RAC en la Ley N° 7727, pero por sus orígenes temporales se omitieron los entornos digitales. Proponer enmiendas a esta ley establece definiciones, competencias y procedimientos ejecutables, lo que protege a las partes y adapta el sistema jurídico a avances tecnológicos.

4.- Objetivos de la investigación

4.1 Objetivo general

Formular una nueva categoría de conflictos, dentro de la clasificación de conflictos: “Los conflictos en el Multiverso Virtual”, para su reconocimiento, caracterización e incorporación en el marco de la Resolución Alternativa de Conflictos Jurídicos.

4.2 Objetivos específicos

- Analizar las características epistemológicas diferenciadoras del multiverso virtual y los metaversos como contexto de nuevos tipos de conflictos.

- Analizar la clasificación de los conflictos y determinar el contenido epistémico y jurídico adecuado para incluir la nueva categoría de conflictos que surgen en el Multiverso Virtual.

- Establecer una diferenciación conceptual clara entre los métodos, metodologías y las técnicas de resolución de conflictos, en el contexto general y jurídico.

- Esbozar los lineamientos para una metodología en la resolución jurídica de conflictos del multiverso virtual, basada en principios jurídicos y epistemológicos.

- Proponer enmiendas a la Ley N° 7727 para incluir y regular los conflictos en el Multiverso Virtual dentro de los mecanismos RAC, estableciendo definiciones, competencia, procedimiento y ejecutabilidad en entornos digitales.

5 Alcances y limitaciones

5.1 Alcances

La investigación delimita su análisis a la formulación de una categoría epistemológica específica para conflictos en el multiverso virtual. Centra la atención en su reconocimiento, caracterización e integración en mecanismos alternativos de resolución de conflictos jurídicos, con énfasis en el ordenamiento costarricense. Examina disputas sobre activos de representación digital, fraudes en transacciones virtuales, apropiación de identidades digitales, incumplimientos contractuales en entornos inmersivos, vulneraciones de derechos de autor en

bienes digitales y agresiones a derechos de la personalidad mediante acoso a avatares.

Propone enmiendas puntuales a la Ley N° 7727 para definir competencia, procedimientos y ejecutabilidad en contextos digitales. Incluye lineamientos metodológicos basados en principios jurídicos y epistemológicos aplicables a nodos descentralizados y tecnologías inmersivas

5.2 Limitaciones

La investigación se restringe al marco jurídico costarricense y no aborda regulaciones comparadas de otros países. Se centra en mecanismos alternativos de resolución y excluye litigios judiciales tradicionales. No realiza pruebas empíricas de los lineamientos propuestos, sino que se limita a su esbozo teórico. Dependencia de fuentes doctrinales y legislativas disponibles hasta diciembre de 2025 impide incorporar desarrollos normativos posteriores. La complejidad técnica del multiverso virtual limita el análisis a casos representativos sin exhaustividad técnica.

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

Este apartado presenta el marco metodológico que sustenta la investigación, delineando tanto el camino a seguir como la guía que orienta la indagación. La selección de un paradigma, enfoque y métodos específicos no es solo una formalidad académica; responde directamente a la naturaleza innovadora y compleja del tema de estudio: los conflictos que surgen en el multiverso virtual. En esencia, es como construir un mapa mientras se explora el territorio.

Paradigma

El paradigma que enmarca esta tesis es de corte interpretativo-constructivista. Esta postura filosófica se adopta conscientemente, ya que se parte de la premisa de que la realidad del multiverso no es una entidad externa y objetiva esperando ser descubierta, sino una construcción social, tecnológica y simbólica. Como bien apunta Clifford Geertz (1973), la realidad es una “telaraña de significados” que el propio investigador debe interpretar. Por lo tanto, no se busca una verdad única y universal sobre estos conflictos, sino comprender cómo son percibidos, conceptualizados y gestionados por los actores inmersos en este entorno digital. Este paradigma fundamenta la renuncia a un enfoque cuantitativo, que resultaría insuficiente para capturar la riqueza y sutileza de las interacciones humanas y normativas en un espacio tan fluido.

Enfoque

De acuerdo con lo anterior, la investigación adopta un enfoque cualitativo con un carácter exploratorio-analítico. Su naturaleza cualitativa permite una inmersión profunda en el universo conceptual y doctrinal del fenómeno, yendo más allá de la simple descripción de frecuencias o patrones. Como señala John W. Creswell (2014), la investigación cualitativa es la más adecuada cuando el propósito es comprender un fenómeno en profundidad, explorando los significados que los individuos atribuyen a sus experiencias. El carácter exploratorio es, en

cierto modo, inevitable. El campo de los conflictos en el multiverso es, por ahora, un terreno poco explorado para la dogmática jurídica. De acuerdo con Hernández Sampieri, Fernández-Collado y Baptista Lucio (2014), los estudios exploratorios son especialmente útiles cuando el tema es poco estudiado, buscando identificar las primeras pistas, las categorías emergentes y las lagunas conceptuales que exigen una atención prioritaria. A su vez, el componente analítico impulsa a descomponer estos elementos hallados para examinar su estructura y, fundamentalmente, para sentar las bases de una nueva categoría jurídica.

Diseño

El diseño de investigación adoptado es de corte no experimental, transversal y se inscribe en una tradición fenomenológico-hermenéutica. Es no experimental porque el investigador no manipula variables, se limita a observar y analizar las condiciones existentes. Es transversal, ya que la recolección de datos se realiza en un único momento temporal. La profundidad del diseño reside en su orientación fenomenológico-hermenéutica. Inspirado en la fenomenología de Max van Manen (1990), se busca comprender la esencia de la experiencia del conflicto en el multiverso a través del análisis de narrativas. Sobre esta base, se aplica la hermenéutica de Hans-Georg Gadamer (1960/2004) para interpretar los textos normativos y doctrinales, entendiendo el proceso de comprensión como un diálogo entre el intérprete y el texto, mediado por sus respectivos horizontes históricos. Este método permite desentrañar los significados ocultos, las tensiones y las posibilidades de las normas existentes cuando se las enfrenta con la realidad del multiverso, cuestionando, por ejemplo, qué significa realmente la “jurisdicción” o la “propiedad” cuando el territorio es código.

Técnicas e instrumentos

Para materializar este diseño, se emplea un conjunto de técnicas e instrumentos que operan sobre fuentes de información secundarias. La piedra angular de este proceso es la revisión documental y bibliográfica, cuyo instrumento es una matriz de análisis doctrinal que sistematiza las tesis y conceptos clave de la literatura académica. Complementariamente, se

utiliza la técnica del análisis de contenido, aplicada a documentos como los términos y condiciones de las plataformas o los white papers tecnológicos, guiada por un protocolo que identifica unidades de significado relacionadas con la gobernanza y la resolución de disputas. Finalmente, se recurre al estudio de casos teóricos, analizando conflictos documentados a través de una ficha de análisis que desglosa los hechos, las normas aplicadas y las lecciones jurídicas extraídas.

Análisis de datos -Información documental-

La fase de análisis de datos es donde se sintetiza el material recolectado. La técnica principal es el análisis hermenéutico-jurídico, que opera como un macro-proceso de interpretación crítica. Sin embargo, para dotar de rigor sistemático a este proceso, se subsume dentro de un análisis temático, siguiendo a Virginia Braun y Victoria Clarke (2006). Tras una inmersión hermenéutica en el material, se procede a la codificación de los fragmentos de texto significativos, agrupándolos en categorías emergentes que darán forma a los capítulos de la tesis. El resultado final no es una simple enumeración de temas, sino una narrativa interpretativa, validada mediante la triangulación de las fuentes.

Criterios de validación

Finalmente, para asegurar el rigor científico de esta propuesta cualitativa, se adoptan los criterios de confianza propuestos por Yvonna Lincoln y Egon Guba (1985). La credibilidad se busca mediante la triangulación metodológica; la transferibilidad, proporcionando una "descripción densa" del fenómeno; la dependibilidad, mediante un claro registro del proceso investigativo, y la confirmabilidad, al fundamentar cada conclusión en los datos y el análisis.

Este marco metodológico se proyecta como una brújula flexible, diseñada para guiar la investigación en la complejidad de un nuevo metaverso jurídico, con el fin de arribar a propuestas de clasificación de los conflictos en multiverso virtual y delinear la implementación de mecanismos alternativos de resolución jurídica sólidos y pragmáticamente eficaces dentro del multiverso virtual.

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL

Dentro de este Marco Teórico Conceptual, se definen las bases teóricas y conceptuales que dan soporte al análisis epistemológico de los conflictos que surgen en el multiverso virtual. Dicha sección se construye a partir de una revisión exhaustiva de la bibliografía actual sobre estudios previos en esta materia, que constituyen las bases epistemológicas elementales para alcanzar una comprensión más exacta de los conflictos que se originan en los nuevos espacios digitales. En esta parte, se plantean las ideas centrales que se relacionan con la ontología de los espacios virtuales inmersivos, la capacidad de actuación digital y los diversos tipos de conflictos. Finalmente, con base en lo expuesto y especialmente con los principios metodológicos de la resolución alternativa de conflictos y la teoría habermasiana de la acción comunicativa, se verifica la necesidad de formular una nueva categoría epistemológica y jurídica para los conflictos multiversales.

1. Revisión crítica de la literatura previa

1.1. Epistemología como teoría del conocimiento aplicada a conflictos tradicionales y emergentes

La epistemología constituye la rama de la filosofía que examina la naturaleza, el origen y los límites del conocimiento. Como tal, representa el fundamento teórico necesario para cualquier indagación rigurosa sobre los conflictos y los mecanismos desarrollados para su resolución. Desde sus inicios, esta disciplina se ha dedicado a responder preguntas fundamentales relacionadas con los criterios de validez del conocimiento y las condiciones que permiten distinguir el saber genuino de las meras opiniones o creencias. Goldman (1999, p. 72) estableció que las cuestiones centrales de la epistemología giran en torno a determinar qué podemos conocer, cómo llegamos a conocer y bajo qué circunstancias consideramos válido el conocimiento obtenido. Estas interrogantes adquieren particular relevancia cuando se trasladan

al análisis de los conflictos, tanto en sus expresiones tradicionales como en aquellas manifestaciones que emergen en contextos digitales y virtuales.

En el ámbito académico contemporáneo, las epistemologías emergentes han sido identificadas como respuestas críticas a los paradigmas modernos que históricamente establecieron una separación binaria entre las ciencias naturales y las ciencias sociales. Calderón (2019) define este concepto como un conjunto de “varios intentos de hacer crítica a la epistemología tal como ha sido concebida en la modernidad” (p. 163), destacando que estas nuevas corrientes epistemológicas rechazan el esfuerzo por alcanzar la precisión y exactitud del método científico positivista aplicado a las ciencias sociales. Por su parte, Rodríguez et al. (2017) han explicado que las epistemologías emergentes reconocen la multidimensionalidad del ser humano y proponen que el conocimiento no puede reducirse exclusivamente a criterios de verificación empírica. En el contexto específico de los conflictos emergentes, particularmente aquellos que se desarrollan en entornos virtuales, esta apertura epistemológica se torna fundamental, dado que los conflictos digitales desafían los marcos tradicionales que presuponen la presencia física de los actores, la materialidad de los bienes en disputa y la aplicabilidad directa de normativas jurídicas territoriales.

Históricamente, el análisis epistemológico de los conflictos tradicionales se ha sustentado en la distinción entre conocimiento empírico y conocimiento racional. Bunge (2012) caracterizó el conocimiento científico como “racional, sistemático, exacto, verificable y por consiguiente falible”, argumentando que la investigación científica permite una reconstrucción conceptual del mundo cada vez más amplia, profunda y exacta. Esta diferenciación entre lo empírico y lo racional permitió desarrollar metodologías para el análisis de conflictos que combinaban la observación de hechos verificables con la construcción de modelos teóricos explicativos. Sin embargo, el entorno digital ha transformado radicalmente estas premisas. Floridi sostiene que en el contexto digital “la naturaleza misma del conocimiento se transforma” debido a que la información “ya no circula de manera lineal; se fragmenta, se reconfigura y se

distribuye a velocidades y escalas inéditas” (Floridi, 2014, p. 89), lo que demanda una revisión profunda de los supuestos epistemológicos clásicos.

Los conflictos que se desarrollan en el multiverso virtual presentan características que desafían las categorías tradicionales de análisis. En primer lugar, la desmaterialización de los sujetos y objetos en controversia plantea discusiones ontológicas sobre la naturaleza de aquello que se conoce y se disputa. Kavada (2016, p. 10) ha identificado que, en los entornos digitales, la multiplicidad de identidades y la opacidad de las intenciones dificultan tanto la atribución de responsabilidad como la identificación de los verdaderos intereses en conflicto. Adicionalmente, la transnacionalidad inherente a los espacios virtuales complica la aplicación de marcos normativos y epistémicos que tradicionalmente presuponen fronteras geográficas y jurisdiccionales claramente delimitadas.

Las epistemologías emergentes, según Ricci (202, p. 85), “buscan una valoración del saber enfocada también en el ser”, reconociendo que “el conocimiento es un proceso dialógico, dialéctico, simbólico e interpretativo, situado desde el pensamiento crítico”. Esta perspectiva resulta especialmente pertinente para abordar los conflictos en el multiverso virtual, donde la construcción del conocimiento sobre la disputa no puede separarse de las relaciones socioculturales, las estructuras de poder y las formas de comunicación mediadas tecnológicamente. Por consiguiente, la epistemología aplicada a los conflictos emergentes debe integrar dimensiones tanto cognitivas como relacionales, aspectos técnicos junto con consideraciones éticas, y combinar lógicas formales con comprensiones contextuales situadas.

El análisis epistemológico de los conflictos en el multiverso virtual requiere un enfoque que combine los fundamentos filosóficos del conocimiento con las particularidades normativas del entorno digital. En este sentido, la teoría del derecho digital se configura como un campo en evolución que, según Xusanbayev (2024, p. 43), busca “adaptar los principios jurídicos tradicionales a la complejidad y dinamismo de las realidades virtuales y cibernéticas”. Este derecho digital, aunque todavía incipiente, no se limita a regular la conducta en línea, sino que

se está enfocando progresivamente en abordar la construcción y gestión legítima de identidades, propiedades y recursos en espacios descentralizados y multisistémicos, como los multiversos.

La normativa cibernética se presenta como un marco complejo que articula reglas y principios tanto técnicos como jurídicos destinados a enfrentar los retos de la gobernanza en entornos digitales. Stephenson (2017) reconoce la necesidad de adoptar un enfoque interdisciplinario que integre aspectos tecnológicos, éticos y sociales para garantizar la efectividad y legitimidad de la resolución de conflictos en contextos virtuales. En consonancia con esta visión, los estudios interdisciplinarios sobre multiversos enfatizan la importancia de abordar estos espacios no solo desde una perspectiva técnica o legal aislada, sino como ecosistemas complejos donde interaccionan actores humanos y no humanos, normas flexibles y tecnologías emergentes. Lavorgna destaca que estos entornos imponen “una demanda para una epistemología digital robusta” que sea capaz de interpretar y facilitar el conocimiento del entorno normativo, social y técnico, promoviendo soluciones normativas prácticas y adaptables a la naturaleza dinámica del ciberespacio (Lavorgna, 2020, p. 127).

Con fundamento en lo expuesto, la aplicación de la epistemología al estudio de los conflictos en el multiverso virtual demanda un marco teórico renovado que trascienda las limitaciones de los paradigmas tradicionales. Solo mediante la integración de epistemologías emergentes, que reconozcan la complejidad multidimensional de los entornos digitales y la necesidad de enfoques interdisciplinarios, será posible desarrollar mecanismos efectivos y éticamente fundamentados para la resolución de conflictos en estos espacios emergentes.

1.2. Enfoque epistemológico triádico de Charles Sanders Peirce: como fundamento para la construcción conceptual del conflicto y la comunicación en el multiverso virtual

El enfoque semiótico de Charles Sanders Peirce ofrece un marco conceptual especialmente útil para entender los procesos comunicativos y la creación de significado en entornos complejos, como el multiverso virtual.

La teoría de Peirce (1931-1958, CP 5.488) se fundamenta en una concepción triádica del signo, que articula la relación entre representamen (el signo en sí mismo), objeto (aquello que el signo representa) e interpretante (el efecto que el signo produce en la mente del intérprete). La innovación fundamental de la perspectiva de Peirce radica en su superación de los modelos diádicos del signo. Mientras las concepciones tradicionales se limitaban a establecer una relación binaria entre significante y significado, Peirce incorpora el interpretante como componente constitutivo e irreducible del proceso de significación. Esta estructura triádica no solo describe el proceso de significación, sino que también permite analizar cómo se construyen, transmiten y transforman los significados en procesos comunicativos mediados.

Según explica Atkin (2013), para Peirce la significación nunca se reduce a una simple conexión entre signo y objeto; por el contrario, requiere necesariamente de la mediación interpretativa, lo que convierte al interpretante en elemento central para determinar el contenido del signo. Esta perspectiva cobra especial relevancia al analizar el multiverso virtual, donde las interacciones comunicativas están inevitablemente mediadas por dispositivos tecnológicos y requieren interpretaciones altamente contextualizadas.

De conformidad con lo antes referido, Atkin (2013, p. 52) argumenta que, conforme a la teoría peirciana, todo proceso de significación es mediado fundamentalmente por la interpretación. Esta premisa adquiere particular relevancia en el contexto del multiverso virtual, donde se traduce en una multiplicidad de interpretantes simultáneos y, por consiguiente, en una pluralidad de sentidos potenciales que pueden generar conflictos interpretativos.

Las divergencias interpretativas se manifiestan precisamente en la brecha existente entre cómo se presenta una interacción digital determinada (objeto inmediato) y lo que efectivamente ocurrió o lo que el emisor original pretendía comunicar (objeto dinámico). El interpretante, tercer componente de la tríada peirciana, constituye el efecto que el signo genera al ser interpretado.

Peirce distingue tres modalidades temporales en el proceso semiótico, cada una representando un estadio particular de la evolución de la interpretación. Burgess (2001, pp. 395-405) proporciona una conceptualización detallada de estas tres modalidades que precisa la propuesta teórica original de Peirce: *El interpretante inmediato*: Corresponde al potencial interpretativo que se presenta de manera inmediata en el momento en que el signo es percibido por primera vez, *el interpretante dinámico*: Es el interpretante tal como efectivamente se desarrolla en el proceso vivido de interpretación, produciéndose cambios de hábito, alteraciones disposicionales significativas o modificaciones observables en la conducta del intérprete y *el interpretante final*: Constituye el interpretante tal como finalmente resultaría en la comunidad interpretativa de largo plazo.

Cuando se aplica este mecanismo conceptual al análisis del multiverso virtual, se puede confirmar que avatares, objetos digitales e interacciones simbólicas no constituyen simples representaciones de realidades preexistentes ubicadas en algún plano externo. Más bien, funcionan como signos complejos que activamente generan significados, producen efectos interpretativos diversos y, consecuentemente, dan lugar a conflictos dentro de los propios espacios virtuales.

Como caso ilustrativo se puede considerar que un avatar no representa de manera transparente o directa la identidad digital de un usuario determinado, sino que se constituye en un signo complejo cuya interpretación varía según múltiples factores dependiendo del contexto específico de la interacción, las convenciones culturales prevalecientes en ese entorno virtual particular, las expectativas de los demás participantes (Davidson, 2022). Esta multiplicidad interpretativa inherente a los signos digitales explica por qué las interacciones en entornos virtuales resultan especialmente propensas a generar malentendidos y conflictos comunicativos de diversa índole .

En función del interés de la investigación, con Peirce se fundamenta la arquitectura conceptual del derecho digital a través de sus tres categorías (primeridad, segundidad,

terceridad), lo que permite una comprensión sólida de las normas, relaciones y resoluciones como signos en constante interacción y evolución, “Los símbolos crecen, se originan a partir del desarrollo de otros signos, en especial de los íconos, o de signos mixtos que comparten la naturaleza de íconos y símbolos. Pensamos solo en signos” (CP 2.302, 1894).

En el contexto del derecho digital y los entornos virtuales, la noción de terceridad, derivada de la semiótica triádica de Charles Sanders Peirce, adquiere especial relevancia para comprender la mediación normativa y la producción de sentido jurídico como procesos colaborativos, dinámicos y contextualizados. Desde la perspectiva peirceana el derecho aplicado al multiverso es entendido como una red semiótica en la que humanos, algoritmos y avatares negocian sentido, legitimidad y eficacia a partir de instancias semióticas múltiples y pragmáticas.

También, la perspectiva epistemológica triádica de Charles Sanders Peirce ofrece un marco conceptual valioso para diseñar y ordenar procesos de resolución de conflictos jurídicos en entornos digitales, tales como mediación, conciliación y arbitraje virtual. Esta visión dota al marco normativo digital de una flexibilidad y legitimidad esenciales para enfrentar la diversidad y complejidad propia de las plataformas y metaversos virtuales.

Por último, se puede señalar, que el enfoque epistemológico triádico de Peirce se articula como un fundamento conceptual esencial para la presente investigación, pues permite comprender en especial los conflictos jurídicos en el multiverso virtual como fenómenos semiótico-interpretativos que trascienden la mera dimensión técnica o informacional

1.3. Fundamentos epistemológicos de la teoría matemática de la información de Shannon en la comprensión del conflicto en los entornos digitales del multiverso y resolución

La teoría matemática de la información, desarrollada por Claude Shannon en 1948, representa un hito fundamental en la comprensión de los procesos de comunicación y transmisión de datos. Shannon (1948) formalizó el concepto de información como la resolución

del Principio de Incertidumbre, modelando matemáticamente el proceso de comunicación mediante el uso de la teoría de probabilidades. Su trabajo, "Una teoría matemática de la comunicación", transformó la manera en que se entiende la eficiencia y la confiabilidad de los sistemas de transmisión de mensajes.

De acuerdo con Cover y Thomas (2006), Shannon introdujo el concepto de entropía como medida de la incertidumbre en la transmisión de mensajes. La entropía, en el contexto de la teoría de la información, cuantifica la cantidad promedio de información contenida en un mensaje o, inversamente, el grado de imprevisibilidad de una fuente de información. Una mayor entropía indica mayor incertidumbre o mayor cantidad de información posible, mientras que una menor entropía sugiere mayor predictibilidad. Este concepto resulta crucial para entender la circulación y codificación de la información en los entornos digitales del multiverso, donde la gestión de la redundancia, el ruido y la pérdida de información determina en gran medida la eficacia de los mecanismos de comunicación tanto en la identificación como para la resolución de conflictos.

El modelo de Shannon conceptualiza el proceso de comunicación como un proceso trídico, que incluye una fuente de información, un transmisor que codifica el mensaje en señales, un canal a través del cual se transmiten las señales (potencialmente afectado por ruido), un receptor que decodifica las señales y un destino que recibe el mensaje (Shannon, 1948). En los entornos digitales del multiverso, este modelo adquiere una complejidad adicional debido a la naturaleza distribuida, descentralizada y mediada de las interacciones. Los mensajes no solo se transmiten de un punto a otro del multiverso, sino que se replican, se transforman y se redistribuyen a través de múltiples metaversos, nodos y plataformas.

Shannon también introdujo el concepto de redundancia, que representa la cantidad de información predecible o repetitiva dentro de un mensaje. La redundancia ayuda a reducir errores durante la transmisión al permitir que el receptor reconstruya el mensaje original con mayor precisión, incluso cuando hay ruido o interferencia presente en el canal de

comunicación. En el contexto de los conflictos en el multiverso virtual, la redundancia puede funcionar como un mecanismo de estabilización del sentido, facilitando la comprensión mutua entre las partes en disputa y reduciendo la probabilidad de malentendidos que puedan escalar el conflicto.

Sin embargo, como advierte Floridi (2014), la teoría de Shannon, aunque poderosa desde el punto de vista técnico, resulta insuficiente para captar la complejidad semiótica y pragmática de la comunicación en entornos inmersivos. La teoría de Shannon se centra en la transmisión eficiente de señales y no en el significado o la interpretación de los mensajes. Por lo tanto, si bien proporciona herramientas valiosas para optimizar la circulación de datos, debe complementarse con enfoques semióticos y pragmáticos que consideren las dimensiones interpretativas, contextuales y relacionales de la comunicación.

Bateson (1972), citado por Rubio Barrios (2015), entendió la información desde una perspectiva contextual, definiéndola como “una diferencia que hace una diferencia”. Esta concepción subraya que la información no es un fenómeno puramente técnico o cuantitativo, sino que implica procesos mentales y relacionales de detección, comparación e interpretación. Lo anterior refuerza que, en el multiverso virtual, los conflictos emergen y se resuelven en gran medida a través de flujos de información, por lo que esta dimensión contextual resulta esencial, dada la capacidad de los sistemas para gestionar no solo la transmisión eficiente de datos, sino también la interpretación adecuada de los mensajes lo que determina la posibilidad de identificar, comprender y abordar las disputas de manera efectiva.

La teoría matemática de la información de Shannon proporciona el marco conceptual necesario para comprender la dimensión técnico-informacional de los conflictos en el multiverso virtual, ofreciendo herramientas analíticas -entropía, redundancia, ruido, codificación- que permiten explicar cómo circula, se transmite y se distorsiona la información en entornos digitales descentralizados. Esta perspectiva resulta esencial para identificar las condiciones estructurales que facilitan tanto la génesis como la resolución de conflictos, reconociendo que

estos emergen y se gestionan a través de flujos informacionales. Así, el apartado sustenta epistemológicamente la necesidad de desarrollar una nueva categoría analítica que considere las particularidades.

1.4. Teorías del conflicto clásicas y su limitación en entornos digitales a partir de la teoría de Johan Galtung

1.4.1 Teorías clásicas del conflicto

Al ser las teorías del conflicto las que sustentan la elección de los métodos y estos, a su vez, orientan la elección de las técnicas, es por ello importante proporcionar los fundamentos conceptuales que orientan su aplicación. La comprensión teórica de las causas y dinámicas del conflicto determina, por tanto, la pertinencia y coherencia de las estrategias utilizadas para su aplicación.

Enfoques estructuralistas: Las teorías estructuralistas conciben el conflicto como inherente a la estructura social. El análisis parte de la formulación marxista, que identifica el conflicto como el motor de la historia, derivado de la lucha entre clases sociales por el control de los medios de producción. Esta perspectiva enfatiza que el conflicto es inherente y estructural en las sociedades capitalistas, no un fenómeno episódico o accidental. (Marx, 1867).

Sin embargo, esta perspectiva determinista de Marx fue objeto de crítica por Weber (1922), quien planteó una visión basada en la autoridad y la legitimidad, poniendo énfasis en las relaciones de dominación más allá de las meramente económicas, al considerar las luchas por poder (legítimo o no) y estatus como la base de todo conflicto, Weber destaca distintas formas de autoridad (racional-legal, tradicional y carismática) y sus posibles fracturas conflictivas.

La anterior ampliación weberiana preparó el terreno para Georg Simmel (1955), precursor de la sociología del conflicto, que exploró las formas y funciones simbólicas del conflicto en la interacción social. Simmel propuso que el conflicto es un proceso social

inevitable cuyas funciones simbólicas e integradoras pueden fortalecer vínculos grupales y consolidar identidades.

Esta perspectiva relacional - donde el conflicto no destruye sino refuerza la cohesión - generó una tensión teórica con el determinismo marxista que Lewis Coser (1956) intentó resolver con su propuesta de que los conflictos cumplen simultáneamente funciones disruptivas y cohesivas, subordinando esta dialéctica a la estabilidad institucional. No obstante, esta síntesis muestra grietas cuando se confronta con contextos donde las instituciones mismas son desestabilizadas, como ocurre en los entornos virtuales donde Coser presupone un orden institucional que no siempre existe.

Ralf Dahrendorf (1959), por su parte, liberó el análisis conflictual de su determinación exclusivamente económica, al introducir la distinción entre conflictos manifiestos (explícitos) y latentes (potenciales). Dahrendorf amplió el espectro analítico al demostrar que todo conflicto emerge donde existen roles de autoridad y subordinación, independientemente de la propiedad de recursos. Esta perspectiva legitimó la coexistencia simultánea del orden social y el conflicto, reconociendo ambos como componentes estructurales.

Estas teorías clásicas del conflicto revelan que el conflicto social es un fenómeno multidimensional, entrelazado con el poder, la desigualdad y la interacción humana y en donde convergen determinantes económicos (Marx), relaciones de poder legitimado (Weber), procesos de interacción que generan cohesión (Simmel), dinámicas funcionales complejas (Coser) y la presencia de roles de autoridad estructurales (Dahrendorf). Esta multiplicidad de capas teóricas constituye la base indispensable para abordar los conflictos contemporáneos, particularmente aquellos emergentes en espacios virtuales.

Enfoques psicológicos

La perspectiva psicológica, el conflicto se explica por tensiones internas e interpersonales que han sido abordadas mediante modelos explicativos que evolucionaron

desde el determinismo conductual hacia perspectivas que integran afecto, cognición y contexto social.

La Teoría de la Frustración-Agresión, propuesta originalmente por Dollard et al. (1939), estableció una relación causal directa: la frustración surgida al enfrentar obstáculos que impiden alcanzar objetivos produce inevitablemente respuestas agresivas.

Berkowitz (1989) refutó este determinismo al demostrar que la frustración produce predisposición agresiva solo cuando genera afecto negativo intenso, cuando existen señales contextuales previamente asociadas con agresión -como presencia de armas o insultos previos- y cuando el individuo interpreta las intenciones del otro como hostiles.

Esta evolución teórica representa un tránsito desde modelos estímulo-respuesta hacia perspectivas que reconocen la mediación cognitiva y el papel del contexto situacional - detonantes simbólicos- en la escalada del conflicto.

León Festinger (1957) con **La Teoría de la Disonancia Cognitiva**, complementa esta comprensión al explicar, cómo mecanismos cognitivos intrapsíquicos perpetúan conflictos interpersonales. Cuando individuos experimentan contradicción entre creencias, valores o conductas propias, activan estrategias de reducción de disonancia -reinterpretaciones selectivas, cambios actitudinales defensivos, justificaciones racionales- que en contextos conflictivos se manifiestan como rigidez negociadora y resistencia a perspectivas contrarias. Estas cogniciones defensivas constituyen precisamente las atribuciones hostiles que Berkowitz identificó como amplificadoras del vínculo frustración-agresión: la disonancia predispone a interpretar las acciones del otro como amenazantes, reforzando las redes asociativas que conectan afecto negativo con respuestas

Bandura (1977) , por su parte, con la Teoría del Aprendizaje Social, desafía tanto el determinismo de Dollard como el énfasis exclusivamente intrapsíquico de Festinger al demostrar que comportamientos conflictivos no son innatos ni meramente reactivos, sino adquiridos mediante observación, imitación y reforzamiento vicario. Los individuos internalizan

patrones conductuales -agresivos o constructivos- al observar modelos significativos en sus entornos familiares, comunitarios y mediáticos. Esta perspectiva introduce una dimensión explicativa crucial: la transmisión generacional de culturas de conflicto y la posibilidad de intervención mediante modelos alternativos.

En conjunto, estos enfoques no son competitivos sino complementarios; enriquecen las intervenciones en resolución de conflictos al integrar las dimensiones emocionales, cognitivas y conductuales del ser humano y ofrecen herramientas para identificar y abordar las causas profundas de las tensiones humanas.

Enfoques psicosociales e integradores

Se considera a Morton Deutsch (1973) como el autor más influyente en este campo. Él sostiene que el conflicto es un fenómeno inherente a la interacción humana que fusiona factores psicológicos, interpersonales con dimensiones sociales y estructurales. Según Deutsch, los conflictos surgen por actividades incompatibles o metas percibidas como opuestas, aunque también pueden promover crecimiento personal, cooperación y aprendizaje cuando se gestionan de manera constructiva. La característica principal de su enfoque integrador es que combina diferentes niveles de análisis del conflicto: intrapersonal, interpersonal, intragrupal e intergrupal, integrando variables individuales (como actitudes y creencias), grupales (como cohesión o identidad social) y contextuales (como normas o estructuras sociales).

Perspectivas contemporáneas

Uno de los exponentes teóricos actuales es Randall Collins (1975) se inscribe dentro de la sociología del conflicto, ampliando las ideas clásicas de Karl Marx, Max Weber y Georg Simmel. Collins interpreta el conflicto como el núcleo de la interacción social. Su teoría de las cadenas de rituales de interacción desarrollada en su obra *Interaction Ritual Chains* (2004), propone que la sociedad se mantiene unida a través de rituales cotidianos de interacción que generan y transmiten energía emocional y símbolos compartidos. Estos rituales, inspirados en

las ideas de Émile Durkheim y Erving Goffman, constituyen el microfundamento de la vida social.

Johan Galtung (2009) fundamenta su análisis en la diferenciación entre tres tipos de violencia: directa, estructural y cultural, que están interrelacionados en una dinámica que puede visualizarse mediante el llamado triángulo de la violencia. Además, Galtung sostiene que el conflicto no es inherentemente negativo, pues puede transformarse constructivamente cuando se reconocen y abordan estas múltiples dimensiones de la violencia.

La teoría de Galtung se desarrolla a continuación por ser base fundamental para la presente investigación, ya que ofrece un marco amplio y profundo que admite el análisis de los conflictos en su complejidad, integrando dimensiones visibles e invisibles.

1.4.2 Teoría de Johan Galtung y su limitación en entornos digitales

Las teorías clásicas del conflicto proporcionaron el andamiaje donde se movieron décadas de investigación. Galtung (1996, p. 72) conceptualizó el conflicto como una tríada compuesta por la actitud (percepciones, emociones, predisposiciones de los actores), el comportamiento (acciones observables, incluidas manifestaciones de violencia directa) y la contradicción (incompatibilidad de objetivos o intereses subyacentes). Este modelo ABC permitió identificar raíces estructurales de conflictos más allá de lo inmediatamente visible.

La tipología de Galtung sobre formas de violencia reforzó esta apertura conceptual. Distinguió también tres tipos: violencia directa (agresiones físicas o psicológicas inmediatas), violencia estructural (desigualdades y opresiones sistémicas que impiden el acceso a recursos) y violencia cultural (normas y creencias que justifican otras formas de violencia) (Galtung, J. (1990, 27(3), 291-305)). Esta arquitectura permitió ampliar la comprensión del conflicto, reconociendo dimensiones ocultas e institucionalizadas. En territorios tradicionales, funcionaba: los mapas eran claros.

Pero al trasladar estos marcos a entornos digitales y al multiverso virtual, surgen limitaciones que no son menores. Bojesen (2018) argumenta que la naturaleza misma de los

conflictos ha cambiado con la revolución digital y, por lo tanto, las teorías también deben evolucionar. En los entornos virtuales, la desmaterialización de sujetos, la multiplicidad de identidades y la opacidad de intenciones dificultan la aplicación directa del modelo ABC. Pero su explicación se extiende aún más al plantear que en esta era, la comunicación se ha convertido en poder. No simplemente un vehículo de transmisión, sino como el territorio mismo donde se ejerce poder y es que en redes digitales, quien domina el discurso domina la red. Lo cual invierte la ecuación. La violencia comunicativa -que conlleva desinformación sistemática, exclusión participativa, distorsión de narrativas- funciona como nueva forma de violencia estructural y cultural que Galtung reconocería, pero no anticipó como problema central. Su uso violento para dañar infraestructuras digitales, generar desconfianza o marginalizar actores mediante exclusión de espacios de participación virtual.

La dinámica temporal que Galtung (2000, p,2) identificó -etapas de pre-violencia, violencia y post-violencia- se complica adicionalmente en los contextos digitales, ya que no siguen trayectorias lineales; pueden estar latentes, reactivarse, fragmentarse o multiplicarse de maneras que desafían modelos de ciclo de vida tradicional. En espacios de persistencia y mutabilidad continua, la resolución requiere entonces que los marcos teóricos no solo identifiquen las fuentes de incompatibilidad, sino que garanticen las condiciones para que esa incompatibilidad pueda ser transmitida como tal.

Vesga (2025) resume de manera acertada lo que Galtung consideraba peligroso e inadecuado al intentar solucionar conflictos con un único enfoque. Esta advertencia es especialmente relevante en los conflictos del multiverso virtual, que muestran una complejidad y diversidad sin precedentes. La tarea no es abandonar a Galtung, sino ampliarlo, reconociendo que sus categorías de contradicción siguen siendo relevantes. También hay que aceptar que estas contradicciones pueden no ser nunca identificadas si la comunicación que las expone ya ha sido utilizada como herramienta de poder.

1.4.3 Acción comunicativa más allá de lo humano: conflictos en arquitecturas blockchain

Habermas partidario del entendimiento fundamentado en el diálogo entre sujetos identificables y responsables, “no tuvo ocasión de abordar directamente sobre las consecuencias de que la comunicación deje de ser estrictamente interhumana y pase a estar mediada por infraestructuras criptográficas, dirigidas no por la lógica del diálogo, sino por la lógica protocolar” (Finlayson, 2023, sec. 2.2.2). Los actores, antes actores reconocibles, ahora operan bajo pseudónimos, y las disputas se resuelven mediante contratos inteligentes que privilegian la verificabilidad técnica por sobre la relación intersubjetiva.

Se observa así, cómo la difusión de arquitecturas blockchain en los multiversos virtuales replantea los fundamentos de la acción comunicativa defendidos por Habermas. La tecnología redefine no solo las condiciones del acuerdo, sino el valor mismo de los compromisos adoptados, y obliga a repensar el paradigma habermasiano desde los parámetros del anonimato y la descentralización. Así, la interacción se traduce en un nuevo espacio de negociación, donde los protocolos criptográficos imponen exigencias inéditas de control, transparencia y autenticidad, y las nociones clásicas de responsabilidad y consenso se ven inevitablemente transformadas. Además, la intervención del algoritmo como mediador central significa que el consenso no surge de la coordinación humana del significado, sino de la ejecución automática de las condiciones previamente codificadas en el protocolo. Así, el acuerdo se produce sin necesariamente mediar entendimiento intersubjetivo, planteando un tipo de comunicación que oscila entre lo dialógico y lo automático

Surge asimismo una paradoja: blockchain ofrece transparencia total en el registro de transacciones, pero, al mismo tiempo, los algoritmos que gobiernan el proceso decisorio suelen ser opacos. Aunque cada transacción es visible y auditable, el funcionamiento interno de los modelos de decisión -incluidos los sesgos de la inteligencia artificial utilizada para resolver disputas- permanece oculto. Así, la transparencia arquitectónica coexiste con la opacidad funcional, cuestionando la premisa habermasiana de inteligibilidad total. (Leveneur, 2020, p. 8)

Por último, el incentivo económico, base de la validación en sistemas descentralizados, sustituye la motivación argumentativa tradicional. La comunicación se convierte en un mercado de validaciones donde el acuerdo se basa más en la alineación de intereses que en el entendimiento racional.

No obstante, los principios planteados por Habermas -transparencia, verdad verificable y descentralización- requieren ser reinterpretados a la luz de estas condiciones radicalmente novedosas. Se configura así una acción comunicativa híbrida, protagonizada tanto por sujetos como por algoritmos, en la que las lógicas de validación y transparencia adquieren nuevos mecanismos y significados.

1.5. Definición y características del multiverso virtual a partir de la teoría de David Lewis y la pluralidad de los mundos posibles

La teoría de la pluralidad de mundos posibles, desarrollada por David Lewis (1986), ofrece una base conceptual sólida para redefinir el multiverso en el contexto digital y virtual. Lewis sostiene que existen múltiples mundos, cada uno con su propia lógica, reglas y habitantes, y que todos estos mundos son igualmente reales desde la perspectiva de sus habitantes. De acuerdo con esta concepción, el término “mundo actual” es simplemente una etiqueta indexical que asignamos al mundo en el que nos encontramos, sin que ello implique una superioridad ontológica de ese mundo sobre otros mundos posibles (Lewis, 1986).

Para Lewis, un mundo posible es una manera en que las cosas podrían haber sido, y estos mundos están completamente aislados entre sí: no hay enlaces causales, espaciales o temporales entre un mundo posible y otro. Es conceptualmente imposible, no solo tecnológicamente imposible, viajar de un mundo posible a otro, ya que, si existiera algún medio de viaje o comunicación, esos “mundos” formarían parte de un mismo mundo más amplio. Esta noción de aislamiento resulta paradójica cuando se aplica al multiverso virtual, donde la interoperabilidad y la navegación entre plataformas digitales constituyen características esenciales.

Sin embargo, Ryan (1997) propone una interpretación más flexible de la teoría de mundos posibles que resulta útil para el análisis del multiverso virtual. Según Ryan, un universo de mundos posibles es un conjunto compuesto por una pluralidad de elementos distintos, estructurado jerárquicamente por la oposición de un elemento bien designado, que funciona como el centro del sistema, frente a todos los demás miembros del conjunto. El elemento central se interpreta comúnmente como “el mundo actual” y los satélites como mundos meramente posibles. Para que un mundo sea posible, debe estar vinculado al centro por una “relación de accesibilidad”. Expresado de una manera más coloquial la idea es que no hay un solo universo, sino muchos y cada uno es como un escenario diferente, por ejemplo, en los videojuegos: hay un mundo principal donde juegas, pero puedes ir y venir a otros niveles o mapas con reglas diferentes y para que puedas ir de un mundo a otro, debe existir una especie de puerta o conexión que los una, eso es lo que Ryan llama una “relación de accesibilidad”.

En el contexto del multiverso virtual, esta relación de accesibilidad puede entenderse como la interoperabilidad técnica, la compatibilidad de protocolos o la continuidad narrativa entre diferentes plataformas y entornos digitales. Los usuarios del multiverso virtual pueden transitar entre distintos “mundos” -metaversos- (plataformas, juegos, espacios de realidad virtual) llevando consigo ciertos atributos de su identidad digital, sus activos virtuales o sus relaciones sociales. Esta capacidad de navegación y transferencia entre mundos constituye una característica distintiva del multiverso virtual que lo diferencia tanto de los mundos posibles en el sentido filosófico tradicional como de los entornos digitales aislados.

Bell (2019) señala que las genuinas manifestaciones de una cosmología lewisiana ocurren en narrativas de ciencia ficción inspiradas en la interpretación de muchos mundos de la mecánica cuántica. Según esta interpretación, propuesta originalmente por Hugh Everett III (1957), cuando un observador realiza una medición cuántica, no causa que el sistema colapse en un estado definido, sino que la realidad se divide en múltiples mundos que instancian todas las posibilidades predichas por la ecuación de Schrödinger. Aunque esta interpretación de

Everett es controvertida en física, ha proporcionado una rica fuente de inspiración para escritores de ciencia ficción y para el diseño de metaversos virtuales que permiten la exploración de realidades alternativas y la coexistencia de múltiples líneas narrativas.

Abu-Salih (2022) desarrolla una metaontología para el metaverso que proporciona una especificación explícita de las tecnologías y la infraestructura relevantes. Según este autor, el metaverso es percibido como una versión futura del internet donde plataformas digitales interconectadas, potenciadas por realidades (aumentada, extendida y virtual), elevarán las experiencias inmersivas de los usuarios a través de interacciones multidimensionales. Esta conceptualización enfatiza la naturaleza híbrida del metaverso, que integra elementos del mundo físico y del mundo digital, creando espacios donde las fronteras entre lo real y lo virtual se desdibujan.

Las características del multiverso virtual que emergen de esta revisión conceptual incluyen: la multiplicidad de entornos coexistentes, cada uno con sus propias reglas y normativas; la posibilidad de navegación e interoperabilidad entre estos entornos; la generación de identidades digitales que pueden persistir y transformarse a través de diferentes espacios; la hibridación de lo real y lo virtual; y la emergencia de nuevas formas de agencia, propiedad y relación social. Estas características plantean desafíos inéditos para la teoría jurídica y epistemológica, especialmente en lo que respecta a la conceptualización y resolución de conflictos. Adicionalmente se pueden referir también otros desafíos adicionales para la teoría jurídica como: - Ausencia de territorialidad jurisdiccional definida y pluralismo normativo, - autenticidad y conservación de pruebas digitales, - Derechos fundamentales en entornos virtuales, - responsabilidad legal de entidades no humanas y como desafíos adicionales para la epistemología, se pueden referir los siguientes: - Fragmentación del conocimiento y multiplicidad de ontologías, - Epistemología algorítmica y mediación tecnológica, - Desplazamiento del observador dentro del marco epistemológico del multiverso, - Legitimidad del conocimiento generado colectivamente.

En conjunto, todos estos desafíos implican un cambio de paradigma tanto para la teoría del derecho como para la epistemología, y su transición desde modelos positivistas y cerrados hacia perspectivas dinámicas, relacionales y pluriversales.

2. Conceptos centrales

2.1. Ontología de los entornos inmersivos y sociales en el multiverso virtual

La ontología de los entornos inmersivos y sociales en el multiverso virtual plantea interrogantes fundamentales sobre la naturaleza de la existencia, la realidad y la experiencia en espacios digitales. Según Bilchi (2023), el creciente éxito crítico y económico de las tecnologías de realidad virtual está generando un renovado interés académico en los entornos virtuales. Una de las perspectivas más influyentes y duraderas ha sido etiquetada como “realismo virtual”, que enmarca los entornos virtuales en términos de realismo, solidez perceptiva e isomorfismo entre los entornos físicos y virtuales, produciendo una ilusión convincente de estar físicamente presente en el espacio digital (Heim, 1998; Chalmers, 2022).

Sin embargo, Bilchi (2023) desarrolla un contraargumento crítico a esta concepción, sosteniendo que la ontología de los entornos virtuales está arraigada en un dominio de posibilidades predeterminadas, y que la estética resultante no puede ser completamente inmersiva. En lugar de ello, propone que los entornos virtuales deben abrazar las cualidades “emergentes” y anti-realistas del medio como un dispositivo expresivo. Esta perspectiva reconoce que los espacios virtuales no son meras réplicas del mundo físico, sino que constituyen realidades autónomas con sus propias lógicas, restricciones y posibilidades.

Haj-Bolouri (2025) explora cómo la visión fenomenológica de Merleau-Ponty sobre la corporeización y la ontología de la Carne puede emplearse para conceptualizar la corporeización en realidad virtual inmersiva. Según este autor, antes de responder qué es la corporeización en la realidad virtual inmersiva, es necesario comprender el horizonte en el que ocurre esta corporeización y los bloques de construcción de ese contexto, a saber, “virtualidad”

y “lo virtual”. La virtualidad ha evolucionado desde ser una ilusión estética (Baudrillard, 1981) hasta la calidad de ser en esencia o efecto, no en hecho (Heeter, 1992; Heim, 1994).

Los entornos inmersivos en el multiverso virtual se caracterizan por la generación de una experiencia sensorial y cognitiva que involucra activamente al usuario, creando la sensación de “estar allí” o “presencia”. Esta presencia no es simplemente una ilusión perceptiva, sino que implica una forma de emplazamiento que requiere tanto conformidad física como mental para entrar en el espacio virtual (Bolter et al., 2006). El emplazamiento en un entorno virtual demanda este acuerdo desde el inicio, y por lo tanto el espacio virtual nunca es un espacio neutral; es un espacio único y aparte que puede funcionar de muchas maneras que el espacio real no puede.

Lefebvre (citado en Bolter et al., 2006) argumenta que el espacio incorpora un “rol activo-operacional o instrumental”, siendo “conocimiento y acción”. El espacio es poderoso y produce relaciones significativas. La producción del espacio virtual de un entorno inmersivo establece este “rol activo-operacional” al proporcionar un escenario en el cual pueden emerger relaciones. Este escenario, este espacio, proporciona el potencial para la acción, y a priori del emplazamiento del experimentador, es nebuloso y sin forma. El espacio actuado y las relaciones emergentes que se forman ofrecen la oportunidad de experiencias significativas en los entornos virtuales, un resultado esencial de esa producción.

Los entornos sociales en el multiverso virtual se caracterizan por la interacción entre múltiples usuarios a través de representaciones digitales (avatares), la formación de comunidades virtuales, el desarrollo de normas y culturas específicas del entorno, y la creación de economías digitales. Estas características transforman los espacios virtuales en auténticos “mundos sociales” donde se reproducen, y a veces se transforman, las dinámicas de poder, cooperación, conflicto y solidaridad que observamos en el mundo físico.

2.2. Propiedad, agencia digital, identidad avatar y representación digital

La propiedad digital en el multiverso virtual replantea conceptos jurídicos y filosóficos fundamentales sobre la posesión, el control y la transferencia de bienes. Mientras que la propiedad en el mundo físico se sustenta en la exclusividad, la materialidad y la permanencia, en el entorno digital se redefine en términos de acceso, control y replicabilidad (Lessig, 2006). La tecnología blockchain y los tokens no fungibles (NFTs) han introducido mecanismos para establecer la escasez digital y verificar la autenticidad de activos virtuales, generando nuevas formas de propiedad que desafían las categorías tradicionales del derecho civil y mercantil. (Kaisto, J., Juutilainen, T., & Kauranen, J. 2024).

De acuerdo con la investigación sobre activos virtuales, la propiedad de terrenos y bienes digitales se verifica a través de sistemas blockchain que funcionan como registros descentralizados y transparentes. Cuando se adquiere un activo virtual -la parcela de tierra virtual o un bien digital-, se recibe un NFT que actúa como una escritura digital validando la propiedad. Esta infraestructura tecnológica permite la compraventa, el alquiler y el desarrollo de propiedades virtuales de manera similar a los bienes raíces tradicionales, pero con características únicas: la propiedad virtual es inherentemente portable, puede replicarse (aunque con restricciones criptográficas), y su valor depende en gran medida de factores intangibles como la reputación de la plataforma, la actividad de la comunidad y las expectativas futuras de desarrollo (Herbert Smith Freehills Kramer, 2024).

La agencia digital se refiere a la capacidad de acción y decisión en entornos virtuales, y plantea cuestiones complejas sobre la atribución de responsabilidad y la identificación de los verdaderos agentes detrás de las acciones digitales. Castronova (2005) señala que los avatares encarnan una agencia que oscila entre la autonomía y la programación. Un avatar puede ser controlado directamente por un usuario humano, puede estar parcialmente automatizado mediante algoritmos de inteligencia artificial, o puede ser un agente completamente autónomo (un bot o NPC - personaje no jugador - participante-). Esta

ambigüedad dificulta la determinación de la responsabilidad jurídica y moral de las acciones realizadas en el multiverso virtual.

Noveck (2006) argumenta que la agencia digital se fragmenta entre el usuario, el avatar y los algoritmos que median la interacción, generando zonas grises en la atribución de intenciones y consecuencias. Por ejemplo, si un avatar comete una infracción de las normas de un entorno virtual, ¿debe responsabilizarse al usuario que controla el avatar, al diseñador del algoritmo que influyó en la decisión, o a la plataforma que estableció las reglas de participación? Esta distribución de la agencia entre múltiples actores técnicos y humanos complica no solo la resolución de conflictos, sino también la prevención y la regulación de comportamientos perjudiciales.

La identidad del avatar constituye un elemento central de la experiencia en el multiverso virtual. Según la Blockchain Research Lab (2023), los avatares permiten a los usuarios del metaverso tener una o más representaciones digitales de sí mismos en el mundo digital. Estas representaciones pueden ser perfiles estáticos en 2D o animaciones complejas en 3D en mundos virtuales basados en blockchain (por ejemplo, The Sandbox). Los usuarios generalmente pueden controlar la apariencia y las acciones de sus avatares, lo que les permite expresar diferentes aspectos de su identidad, experimentar con identidades alternativas o incluso construir identidades colectivas.

Meetaverse (2023) señala que los avatares del metaverso ofrecen un nuevo nivel de flexibilidad en comparación con avatares en otras plataformas, ya que pueden transitar sin problemas entre diferentes mundos virtuales dentro del metaverso, conservando su apariencia elegida y convirtiéndose en su identidad en ese universo virtual. Esta portabilidad de la identidad digital plantea desafíos y oportunidades para la construcción del yo en contextos virtuales. Por un lado, permite una continuidad identitaria a través de diferentes plataformas y experiencias; por otro, genera preguntas sobre la autenticidad, la coherencia y la integridad de la identidad cuando puede fragmentarse, multiplicarse o transformarse con relativa facilidad.

Angerbauer et al. (2025) investigan las experiencias vividas de personas con discapacidad (PWD) que utilizan avatares inclusivos que representan discapacidades en el metaverso. Esta investigación subraya que el metaverso es un espacio relacional donde las identidades se construyen no solo a través de las características visuales del avatar, sino también mediante las interacciones sociales, las narrativas personales y las respuestas de otros usuarios. Los avatares pueden funcionar como herramientas de empoderamiento, permitiendo a los usuarios representarse de maneras que desafían estigmas o exploran dimensiones de su identidad que pueden estar restringidas en el mundo físico.

2.3. Categorías tradicionales y nueva categoría para conflictos digitales y jurídicos en el multiverso virtual

Categorías tradicionales

Tradicionalmente, las clasificaciones aceptadas se han propuesto en función de la cantidad de personas o grupos implicados y la naturaleza del conflicto. Sin mayor discusión, estas categorías incluyen: intrapersonales, interpersonales y grupales, ideológicas, religiosas, políticas y armadas, cada una con características y dinámicas propias que exigen enfoques específicos para su resolución.

En interés de la presente investigación, se ha asumido la propuesta de Rojas (1997), que clasifica los conflictos en: - Personales (intra e interpersonales), - Grupales, - Estructurales (organizativos - administrativos o sociales, societales y macrosociales) y - Jurídicos o Institucionalizados, cada uno con características y dinámicas particulares que influyen su gestión y resolución.

En cuanto a los conflictos jurídicos, se han basado históricamente en distinciones marcadas por las distintas ramas, "arquetipos" y materias del derecho, como público/privado, nacional/internacional, penal, civil, contractual/extracontractual. Estas categorías presuponen, en general, la existencia de sujetos jurídicos claramente identificables, objetos de disputa materiales, jurisdicciones territorialmente delimitadas y sistemas normativos coherentes y

jerárquicamente organizados. Sin embargo, como señalan diversos autores, estas categorías resultan insuficientes para abarcar la complejidad de los conflictos digitales y jurídicos en el multiverso virtual (Grimmelmann, 2012).

La categoría contractual/extracontractual, por ejemplo, distingue entre responsabilidades que derivan del incumplimiento de obligaciones pactadas y aquellas que surgen de daños causados en ausencia de un vínculo contractual previo. En el multiverso virtual, esta distinción se problematiza debido a que muchas interacciones están regidas por términos de servicio y contratos de adhesión que los usuarios aceptan (a menudo sin leer) al ingresar a una plataforma, pero que pueden no contemplar todas las formas de interacción y disputa que efectivamente ocurren en el entorno virtual (LJT, s.f.; Lim, 2009).

Los conflictos digitales y jurídicos en el multiverso virtual

Los conflictos digitales y jurídicos en el multiverso virtual presentan características distintivas que justifican la creación de una nueva categoría epistemológica y jurídica. En primer lugar, estos conflictos se caracterizan por la desmaterialización: los objetos en disputa (activos digitales, identidades virtuales, espacios en el metaverso) carecen de existencia física, lo que dificulta la aplicación de conceptos tradicionales de posesión, control y daño. (Lee, 2024; López Rodríguez, 2024; UNCITRAL, s.f.).

En segundo lugar, presentan transnacionalidad inherente: los actores involucrados pueden estar ubicados en diferentes jurisdicciones, las plataformas pueden estar registradas en países con regulaciones laxas, y las transacciones pueden realizarse mediante criptomonedas que dificultan el rastreo y la aplicación de normativas fiscales y financieras. (Pandey et al., 2024; Secure Privacy, 2025).

En tercer lugar, los conflictos multiversales se caracterizan por la multiplicidad normativa: en un mismo espacio virtual pueden coexistir: - las reglas técnicas de la plataforma (codificadas en el software), - las normas comunitarias establecidas por los usuarios, - los términos de servicio impuestos por la empresa operadora, y - las legislaciones nacionales e

internacionales que pretenden regular estas actividades. Esta pluralidad normativa genera incertidumbre sobre: qué reglas son aplicables, cómo se jerarquizan y cómo se resuelven las contradicciones entre ellas.(Fairfield, 2008; Kettemann et al., 2023).

Petkov (2023) argumenta que el metaverso requiere un marco legal y regulatorio sólido, con un enfoque colaborativo e interdisciplinario que equilibre innovación y seguridad, protección y confiabilidad para convertirse tanto en un espacio seguro y predecible para los usuarios y sus avatares, como para enfrentar los desafíos legales del metaverso en crecimiento.

Tyagi (2025) identifica las principales preocupaciones legales en el metaverso, incluyendo incertidumbre jurisdiccional, derechos de propiedad intelectual, aplicabilidad de contratos, protección del consumidor y regulación financiera de economías virtuales.

La propuesta de una nueva categoría de conflictos multiversales, debe estar definida por la coexistencia de múltiples normatividades, tomar en cuenta la volatilidad de las identidades, la transnacionalidad de las interacciones y la hibridación entre lo material y lo digital. Esta categoría complementaria parte del reconocimiento de las especificidades de los conflictos que emergen en estos nuevos contextos y que demanda aproximaciones metodológicas y normativas específicas para su abordaje y resolución.

3. Fundamento y Justificación de una Nueva Categoría Jurídica Epistemológica de Conflictos en el Multiverso Virtual a partir de la Teoría de Habermas

El desarrollo del multiverso virtual presenta desafíos únicos para los marcos jurídicos tradicionales, evidenciando que las categorías convencionales no son suficientes para afrontar conflictos en estas nuevas realidades.

En este contexto, la teoría de la acción comunicativa de Jürgen Habermas se plantea como una base epistemológica factible para desarrollar una categoría jurídica innovadora, capaz de aproximarse a la complejidad y la dinámica del multiverso virtual. No se trata solo de responder a los cambios tecnológicos inmediatos, sino de crear un espacio teórico-metodológico que permite abordar las tensiones y controversias normativas generadas en

entornos virtuales que sean observadas como procesos comunicativos profundos en un entorno digital multisistémico.

De acuerdo con Habermas, “la validez de las normas jurídicas emana de un proceso comunicativo donde los participantes alcanzan consenso mediante argumentación racional, que garantiza la legitimidad democrática” y “el respeto a la autonomía de los sujetos involucrados” (Habermas, 1987, p. 342-345). Esta perspectiva proceduralista, que distingue entre actualidad y validez normativa, cobra relevancia frente a la carencia de puntos de referencia territoriales y fácticos en el multiverso (Habermas, 1992, pp. 105-115). La imposibilidad de aplicar criterios geográficos o jurisdiccionales convencionales demanda una reconstrucción epistemológica del conflicto basado en normas que deben ser legitimadas discursivamente, en un espacio donde la interacción humana se despliega en entornos (metaversos) digitales multisistémicos (Habermas, 1992, pp. 105-115).

En el multiverso virtual, los conflictos jurídicos no se limitan a disputas tradicionales de bienes tangibles o relaciones contractuales clásicas. Allí se mezclan problemas de identidad digital, derechos de propiedad intelectual virtual, privacidad, y la continuidad de las relaciones intersubjetivas mediadas tecnológicamente dentro de cada metaverso específico. Por consiguiente, aplicar la teoría habermasiana implica reconocer un nuevo tipo de esfera pública, distante de la estatal tradicional y próxima a una “esfera comunicativa virtual”, donde el diálogo normativo debe adaptarse a soportes tecnodigitales y realidades aumentadas (Fernández, 2025). Tal esfera demanda una metodología jurídica que privilegie la interacción discursiva y algorítmica como mecanismo principal para validar las normas emergentes, en vez de la coerción estatal o el monopolio territorial físico del derecho.

González (2024) advierte que los enfoques tradicionales, particularmente en el Derecho Internacional Privado, enfrentan dificultades para gestionar la dispersión espacial y la diversidad normativa inherentes al metaverso, evidenciando la necesidad de enfoques alternativos. Frente a esto, el fundamento discursivo habermasiano pone el acento en la

construcción comunicativa del derecho: la legitimidad reside en la justificación normativa recíproca dentro de un diálogo inclusivo y libre de coacciones (Habermas, 1996). Esto no solo supera el problema técnico-jurídico, sino que abre un debate ético-político sobre la participación equitativa de los actores digitales y la universalidad de las normas en contextos globalizados y fragmentados.

Sin embargo, no puede omitirse que la aplicación de la teoría de la acción comunicativa del modelo de Habermas en contextos virtuales enfrenta retos considerables. En primer lugar, como señala Zoffoli (2010), la falta de una autoridad estatal física que asegure la imposición de normas cuestiona el alcance efectivo del consenso discursivo, pues las desigualdades en acceso y poder tecnológico pueden obstaculizar una verdadera construcción normativa libre y equitativa. Además, aunque Habermas sugiere un modelo ideal basado en la inclusión y la racionalidad, el multiverso se nutre también de dinámicas económicas, culturales y técnicas que pueden distorsionar la interacción discursiva. Por ello, la propuesta exige no solo un fundamento epistemológico firme, sino el diseño de mecanismos que integren el proceso normativo con garantías de justicia social digital y pluralismo normativo efectivo.

Aunado a esto, es necesario considerar el peso creciente del principio de jurisdicción universal como punto de partida para justificar la validez y competencia en estos ámbitos digitales. Aunque es una solución parcial y oficial que apunta a la aplicación global del derecho en el metaverso, adolece de limitaciones prácticas y teóricas, debido a la falta de consenso normativo y la potencial vulnerabilidad de los usuarios frente a decisiones arbitrarias (González, 2024). Por lo tanto, el fundamento habermasiano sirve como un puente epistemológico esencial para establecer un orden normativo que sea válido no solo desde el punto de vista legal, sino también discursivo, trascendiendo las fronteras físicas y estatales.

De esta forma, se justifica la formulación de una categoría jurídica epistemológica situada entre el diálogo, la legitimidad comunicativa y algorítmica, que conceptualice los conflictos en el multiverso virtual como fenómenos altamente intersubjetivos, multisistémicos y

en constante reconstrucción. Esta categoría no solo se constituye por la novedad tecnológica, sino también por la necesidad epistemológica de replantear la noción clásica del conflicto jurídico, incorporando la pluralidad y diversidad de actores y escenarios digitales. La teoría de Habermas ofrece el marco teórico idóneo para esta tarea, al proveer un fundamento metodológico sostenible en la interacción racional y democrática, imprescindible para la justicia en entornos digitales complejos (Habermas, 1996; Fernández, 2025).

El reconocer una nueva categoría jurídica epistemológica para los conflictos en el multiverso virtual, desde la óptica habermasiana, no solo implica una actualización normativa, sino una reconfiguración profunda del paradigma jurídico. Esta categoría se apoya en la teoría de la acción comunicativa de Habermas, para validar normas generadas en espacios virtuales, al garantizar la integración de diferentes perspectivas éticas, políticas y asegurar un proceso normativo inclusivo, deliberativo, legítimo y transparente. Más allá de un simple ajuste técnico, esta propuesta abre las puertas a un derecho más conectado con las realidades digitales del siglo XXI, enfrentando tanto las limitaciones prácticas como los desafíos conceptuales de un mundo en expansión tecnocultural. En otras palabras, redefine el derecho para hacerlo congruente con las transformaciones digitales y culturales actuales, sin desconocer las tensiones y retos prácticos que conlleva.

3.1. Fundamentos epistemológicos y metodológicos de la resolución alternativa de conflictos

La resolución alternativa de conflictos (RAC) al fundamentarse epistemológicamente en la idea de que comprender las disputas y encontrar soluciones, implica la participación activa de las partes tanto en la construcción de entendimientos como de acuerdos compartidos. Esta visión difiere del paradigma positivista, que considera el conflicto como un problema objetivo que se puede resolver con reglas. En cambio, se acerca a enfoques constructivistas, los cuales valoran la dimensión subjetiva, relacional y contextual del conflicto.

Esta idea se relaciona con la teoría comunicativa de Jürgen Habermas, que afirma que resolver conflictos mediante el diálogo razonado y la argumentación ética facilita alcanzar consensos fundamentados basados en la validez racional y justificada de las pretensiones normativas. Según Habermas, el entendimiento mutuo se consigue a través de una ética del discurso, en la que las partes involucradas comparten un marco común y contribuyen activamente a la creación de normas intersubjetivas (Fernández, 2010; Torres Oviedo, 2016).

De acuerdo con el marco conceptual propuesto por la FAO (1994), las técnicas principales de resolución alternativa o colaborativa de disputas incluyen negociación directa, conciliación, facilitación, mediación, arbitraje y varias combinaciones de técnicas como la elaboración de reglas negociadas. Cada una de estas técnicas se distingue por el grado de participación de terceros, el nivel de formalidad del proceso, el carácter vinculante o no vinculante del resultado, y el énfasis en la autonomía de las partes versus la autoridad del tercero interviniente.

La mediación, en particular, se ha consolidado como una de las formas más apropiadas de resolución de disputas debido a su capacidad para facilitar el diálogo, preservar las relaciones y generar soluciones creativas que atiendan los intereses subyacentes de las partes, no solo sus posiciones declaradas. Según Almeida (2016), la mediación se basa en pilares teóricos que incluyen la ética como margen infranqueable, el pensamiento sistémico como guía indispensable, el proceso dialógico como vehículo único para el entendimiento basado en el consenso, y los procesos reflexivos como práctica esencial en la toma de decisiones cualificada por la información y la consideración del punto de vista del otro.

Desde la perspectiva de la filosofía pragmática del lenguaje, la mediación puede entenderse como una práctica social enfocada en el manejo pacífico de los desacuerdos y su prevención, promoviendo la autonomía de la voluntad y el ejercicio de la autoría, buscando satisfacer las necesidades e intereses de todos los involucrados en la controversia (Almeida, 2016). Esta concepción enfatiza que la mediación no es simplemente una técnica de gestión de

conflictos, sino una práctica política y un vehículo natural para la expresión del poder que no excluye a ningún individuo capaz de ejercerlo otorga igual participación a los participantes y los invita a trabajar en búsqueda de satisfacción mutua.

Guo (2025) subraya que la resolución efectiva de conflictos en la comunicación intercultural implica utilizar estrategias para gestionar conflictos que surgen en interacciones interculturales. Se encontró que la flexibilidad cultural y el desarrollo de la empatía son críticos para superar efectivamente los conflictos en un entorno multicultural. Considerando las diferencias culturales y tecnológicas, se pueden ayudar a mitigar malentendidos entre empleados de diversos orígenes. En el metaverso, donde confluyen usuarios de múltiples culturas, idiomas y contextos sociales, esta sensibilidad intercultural resulta esencial para diseñar mecanismos efectivos de resolución de conflictos.

La formulación de una categoría específica de conflictos basada en la teoría de Habermas provee un marco sólido para resolver disputas en el multiverso virtual, un espacio digital, plural y culturalmente diverso. Este enfoque supera el derecho tradicional al privilegiar la comunicación confirmada (algorítmicamente) y la participación activa, en la construcción de acuerdos legítimos a través del diálogo igualitario. Además, en entornos descentralizados de los metaversos y el multiverso, los mecanismos de resolución alternativa, como la mediación digital y el arbitraje utilizando tecnologías blockchain y sistemas inteligentes, facilitan soluciones sin necesidad de intervención de jurisdicciones tradicionales, garantizando autonomía, transparencia y legitimidad en la resolución.

4. Clarificación epistemológica de conceptos claves: teoría, métodos, técnicas y herramientas en resolución de conflictos

La distinción conceptual entre teoría, métodos, técnicas y herramientas constituye un desafío epistemológico fundamental para consolidar el campo de la resolución de conflictos como disciplina rigurosa. Como señala Mayer (2012), los profesionales en resolución de conflictos no operan primariamente mediante la aplicación mecánica de procedimientos y

técnicas, sino que requieren “una forma de pensar, un conjunto de valores, un arreglo de habilidades analíticas e interpersonales, y un enfoque claro” (p. vii). Esta carencia de claridad conceptual ha obstaculizado tanto la construcción de marcos analíticos sólidos como la comunicación efectiva entre investigadores y practicantes.

4.1.- Teoría: marcos explicativos y paradigmas de comprensión

Burton y Sandole (1986) sostienen que la teoría en resolución de conflictos debe concebirse como una teoría genérica que “determina las preguntas que deben formularse, los datos que deben buscarse y, en conjunción con otros factores, las percepciones e interpretaciones de eventos particulares” (Burton & Sandole, 1986, p. 334).

Burton (1986) argumenta que la teoría de resolución de conflictos emergió cuando se pasó del paradigma del poder y control autoritario hacia un paradigma de resolución de problemas que reconoce las necesidades humanas básicas como ontológicas e innegociables (p. 337). Desde esta perspectiva, Burton considera que la teoría explica no solo la naturaleza del conflicto, sino también los procesos mediante los cuales estos pueden transformarse.

Lederach (2003), en su obra *The Little Book of Conflict Transformation*, describe la transformación del conflicto como “visualizar y responder al ir y venir de los conflictos sociales como oportunidades que nos da la vida para crear procesos de cambio constructivo que reducen la violencia, incrementan la justicia en la interacción directa y en las estructuras sociales, y responden a problemas reales en las relaciones humanas” (p. 14). Esta postura cuestiona implícitamente la universalidad de las teorías genéricas propuestas por Burton, sugiriendo que la teoría debe emerger del diálogo entre marcos conceptuales universales y conocimientos situados culturalmente.

Galtung (1990), señala que esta concepción teórica implica que “la paz no es simplemente la ausencia de violencia directa, sino la transformación creativa y no violenta de los conflictos, lo que requiere abordar tanto las estructuras como las culturas que perpetúan la violencia” (p. 292). La teoría galtungiana proporciona un marco para comprender que el

conflicto manifiesto (episodio) requiere análisis de sus raíces estructurales y culturales (epicentro).

4.2.- Métodos: enfoques de abordaje del conflicto

La doctrina procesal y la tradición jurídica latinoamericana distinguen claramente tres métodos generales para abordar los conflictos, clasificación que resulta fundamental para comprender la naturaleza esencial de cada forma de intervención. Como establece Montes de Oca (2013), “existen dos maneras de solucionar los conflictos, una es la forma violenta, mediante la agresión física y/o psicológica, el chantaje, el homicidio, etc.; y otra es la forma pacífica, mediante los denominados mecanismos de solución de conflictos” (p. 112). Esta distinción primaria se articula en tres métodos fundamentales:

- Método violento o impositivo(Autotutela (o Autodefensa):

Montes de Oca (2013) define la autotutela como “defensa propia, empleada con el objeto de defender un bien jurídico como la vida o la posesión de un bien” (p. 113). Este método constituye la forma más primitiva de abordar conflictos, en la cual una de las partes impone unilateralmente su voluntad mediante el uso de la fuerza o la amenaza. Aunque generalmente prohibido en sistemas jurídicos modernos, subsiste en formas reguladas y excepcionales como la legítima defensa, la retención de bienes o la huelga en contextos laborales específicos.

Galtung (1969) contextualiza este método dentro de su concepto de violencia directa, señalando que cuando existe violencia estructural persistente que impide la satisfacción de necesidades humanas básicas, puede emerger violencia directa como respuesta: “si ciertos derechos humanos no son satisfechos, habrá conflicto. El conflicto será de tal carácter que ningún medio represivo lo contendrá” (citado en Burton & Sandole, 1986, p. 341). Esta comprensión teórica explica por qué la autotutela, aunque socialmente no deseable, puede manifestarse como respuesta a injusticias estructurales.

- Método no-violento o voluntario (Autocomposición): Montes de Oca (2013)

describe la autocomposición como “la solución del conflicto por parte de los propios protagonistas o intervinientes en el mismo... el tercero no puede ni debe imponer su decisión o fórmula de solución” (p. 115). Este método se caracteriza por la voluntariedad y la autonomía de las partes en la construcción de soluciones.

Lederach (2003) fundamenta teóricamente este método al enfatizar la transformación constructiva de conflictos; señala que “la transformación sitúa el conflicto como una oportunidad de cambio, enfocándose no solo en la resolución del contenido específico sino en el desarrollo de capacidades relacionales y sociales” (pp. 23-25).

Fisher y Ury (1981), en su obra, “*Cómo llegar al Sí*”,-proporcionan fundamentos metodológicos para la autocomposición mediante su modelo de negociación basada en principios- Estos autores proponen que el método autocompositivo debe estructurarse alrededor de cuatro principios fundamentales: separar las personas del problema, centrarse en intereses en lugar de posiciones, generar opciones de mutuo beneficio, y utilizar criterios objetivos (Fisher & Ury, 1981, pp. 10-14). Este método contrasta radicalmente con aproximaciones posicionales o competitivas, en búsqueda de soluciones que Lederach (2003) denominaría “mutuamente transformadoras”.

- Método heterocompositivo o decisión por tercero: Montes de Oca (2013) define este método como “la solución al conflicto a través de la intervención de un tercero imparcial, con poder y autoridad suficiente para imponer su decisión” (p. 114). En este método, aunque las partes acuden voluntariamente al proceso, la resolución es impuesta por un tercero con autoridad reconocida, quien decide qué parte tiene la razón y cómo debe resolverse el conflicto.

Este método se fundamenta teóricamente en la necesidad de certeza jurídica y en el reconocimiento de que ciertos conflictos, particularmente aquellos que involucran derechos indisponibles o interés público, requieren de una decisión autoritativa que solucione definitivamente la controversia. Como señala la doctrina procesal, el método heterocompositivo

proporciona seguridad jurídica y ejecutoriedad que los métodos autocompositivos no garantizan.

4.3.- Técnicas: procedimientos operativos derivados de los métodos

Las técnicas constituyen los procedimientos específicos, los mecanismos operativos concretos que se derivan y operacionalizan dentro de cada uno de los tres métodos generales. Es fundamental comprender que lo que comúnmente se denomina “métodos alternativos de solución de conflictos” (MASC) -arbitraje, negociación, mediación, conciliación, intermediación- son, propiamente, técnicas derivadas de los métodos.

- Técnicas autotutelares reguladas: legítima defensa, huelga, uso del poder, acciones unilaterales.

- Técnicas autocompositivas: negociación, mediación, intermediación, conciliación.

- Técnicas heterocompositivas: arbitraje, proceso judicial, procesos privados.

Estrategias: herramientas operativas dentro de las técnicas

Según Ariño (2022), “la técnica metodológica representa la forma más concreta y práctica de aplicación de una estrategia o procedimiento, materializándose en acciones específicas, herramientas u operaciones que inciden de manera directa en el proceso de intervención” (p. 9). Asimismo, García Huamán (2018) distingue entre métodos, técnicas, procedimientos y estrategias destacando que las técnicas constituyen el desglose más operacional y tangible, por el que se concretan las fases superiores de la intervención. Dentro “de cada técnica específica seleccionada por el operador del conflicto se emplean diversas estrategias, como por ejemplo: comunicacionales, generativas, de viabilidad, etc.

Mayer (2012) advierte críticamente sobre el riesgo de enfocarse exclusivamente en estas estrategias sin comprender los marcos teóricos y metodológicos que las sustentan: “lo que hace efectivo a un resolutor de conflictos no es un conjunto de procesos, metodologías o tácticas; es una forma de pensar, un conjunto de valores, un arreglo de habilidades analíticas e

interpersonales” (p. vii). Esta advertencia subraya la importancia de la jerarquía epistemológica aquí propuesta.

4.5.- Herramientas: instrumentos materiales y tecnológicos

Como se deriva de los autores referidos más adelante, las herramientas constituyen los instrumentos concretos -materiales, tecnológicos, conceptuales o procedimentales- que facilitan la implementación de las estrategias específicas dentro de cada técnica.

ECRÁ ECACEN (2013): “La herramienta constituye un instrumento concreto-material, tecnológico, conceptual o procedimental -que facilita la implementación de dicha estrategia en contextos específicos” (p. 45). Para Aragón Plaza, P. J. (2020) “las herramientas son los dispositivos utilizados dentro de esas estrategias para facilitar el logro de los objetivos...” (p. 112).

En contextos tradicionales, estas herramientas incluían: espacios físicos adecuados para sesiones de mediación, pizarras o papelógrafos para visualización gráfica de intereses y opciones, formatos de acta para documentar acuerdos, o protocolos de comunicación estructurados para regular turnos de intervención.

En el contexto contemporáneo de resolución de conflictos, y particularmente relevante para el estudio de conflictos en entornos digitales y multiversos virtuales, las herramientas tecnológicas adquieren centralidad:

- Plataformas de videoconferencia (Zoom, Teams, Google Meet) que facilitan mediaciones sincrónicas a distancia.
- Software especializado de gestión de casos que organiza información, documentos y seguimiento de acuerdos.
- Sistemas de votación electrónica para la toma de decisiones colectivas en conflictos multipartes.
- Entornos virtuales inmersivos (metaversos) para simulaciones de conflictos y entrenamiento en resolución.

- Algoritmos de inteligencia artificial que asisten en la clasificación inicial de disputas según su complejidad.

- Plataformas de Online Dispute Resolution (ODR) que integran múltiples herramientas tecnológicas para resolución completamente virtual.

Moore (2014) reconoce implícitamente esta distinción al discutir los “recursos” que los mediadores emplean, aunque no desarrolla extensamente la categoría de herramientas como concepto diferenciado de las técnicas y estrategias, señala que la creciente digitalización de los procesos de resolución de conflictos hace cada vez más necesario teorizar explícitamente sobre cómo las herramientas tecnológicas no solo facilitan estrategias existentes, sino que pueden transformar la naturaleza misma de las técnicas e incluso abrir posibilidades metodológicas inéditas.

5.- Hacia una epistemología integradora y jerárquica

La clarificación de estos conceptos-teoría, métodos, técnicas, estrategias y herramientas-revela una estructura epistemológica jerárquica pero interrelacionada que puede representarse así:

1. TEORÍA → Marcos explicativos y paradigmas de comprensión del conflicto. Por ejemplo, la: -. Teoría genérica de necesidades humanas, -.Teoría del triángulo de la violencia, -.Teoría de transformación de conflictos

2. MÉTODOS → Enfoques generales de abordaje del conflicto:

-. Autotutela (método violento/impositivo).

-. Autocomposición (método no-violento/voluntario).

-. Heterocomposición (método heterocompositivo/decisorio/mixto).

3. TÉCNICAS → Procedimientos específicos derivados de cada método: (a modo de referencia: actos unilaterales, de uso del poder, negociación, arbitraje, conciliación, intermediación, etc.).

4. ESTRATEGIAS → Procedimientos operativos dentro de cada técnica, por ejemplo:

- Comunicacionales: reformulación, escucha activa.
- Generativas: lluvia de ideas, análisis de intereses.
- De realidad: verificación de viabilidad, análisis MAAN.

5. HERRAMIENTAS → Instrumentos materiales/tecnológicos/conceptuales.

- Herramientas tradicionales: espacios físicos, pizarras, formatos.
- Herramientas digitales: videoconferencia, ODR, IA, metaversos.

Esta estructura jerárquica no implica rigidez, sino que reconoce niveles de abstracción y operacionalización. Como advierten Burton y Sandole (1986), esta clarificación conceptual no es meramente académica sino que tiene implicaciones prácticas fundamentales: “la confusión sobre los términos y su significado conceptual ha llevado a serios errores de política” en el manejo de conflictos a todos los niveles sociales (p. 337).

La construcción de un marco epistemológico riguroso requiere, por tanto, no solo distinguir estos conceptos, sino comprender sus interrelaciones dinámicas. Las teorías fundamentan y dan sentido a los métodos; los métodos se operacionalizan mediante técnicas; las técnicas se ejecutan mediante estrategias; y las estrategias se implementan con herramientas. La efectividad en resolución de conflictos depende de la coherencia entre estos niveles: herramientas apropiadas para estrategias pertinentes, derivadas de técnicas adecuadas, enmarcadas en métodos consistentes con teorías sólidas.

Como señala Mayer (2012), el desafío del practicante en resolución de conflictos consiste en “encontrar esa conexión elusiva pero crítica entre teoría y práctica” (p. viii), integrando marcos conceptuales robustos con habilidades operativas concretas. Esta integración resulta particularmente relevante para el estudio de conflictos en entornos virtuales y multiversos digitales, donde las herramientas tecnológicas emergentes requieren repensar no solo las estrategias y técnicas, sino potencialmente los métodos mismos y las teorías que los sustentan.

CAPÍTULO IV: ANTECEDENTES HISTÓRICO-JURÍDICOS Y CONTEXTO DE LA PROBLEMÁTICA

1. Breve aproximación al desarrollo histórico y jurídico de la Resolución alterna de conflictos

1.1 Antecedentes de la resolución de conflictos jurídicos

El desarrollo histórico de los mecanismos de resolución de conflictos en las distintas sociedades humanas muestra un recorrido que parte de prácticas sociales de carácter informal y se proyecta hacia sistemas jurídicos cada vez más estructurados. Este tránsito, lejos de ser lineal, revela una tensión constante entre la formalidad normativa y las dinámicas reales que caracterizan a las comunidades.

Por ello, es por lo que la revisión de dicho proceso histórico no solo configura un marco conceptual para comprender la evolución de la resolución jurisdiccional, sino que también sirve de apoyo a la formulación de mecanismos alternativos de solución jurídica, adaptados a la complejidad plural y cambiante del multiverso. De este modo, se fortalece el sustento epistemológico de la presente tesis, al abrir la posibilidad de introducir innovaciones tanto en el plano teórico como en el práctico, especialmente en escenarios virtuales que plantean retos inéditos. Como señalan Naranjo Vallejo y Tejeiro López (2020), este proceso refleja la transformación de soluciones privadas y comunitarias en sistemas públicos e institucionalizados de justicia, tal como se reconocen en la actualidad.

1.2.1 Breve revisión histórica de los métodos y sistemas tradicionales para la resolución de conflictos en el ámbito jurídico

Esta exposición ofrece un resumen histórico de los principales métodos de resolución de conflictos jurídicos desarrollados por diferentes civilizaciones a lo largo del tiempo. Al recorrer distintas culturas, se busca demostrar que las prácticas sociales de mediación,

arbitraje y conciliación existían antes de las estructuras jurídicas modernas y siguen inspirando mecanismos alternativos en la actualidad. Este enfoque comparativo permite entender la evolución de la resolución de conflictos como un fenómeno cultural, social y normativo, y también subraya la importancia de un marco reflexivo para adaptarse a los desafíos del multiverso jurídico actual.

Mesopotamia

La historia de la resolución de conflictos jurídicos en Sumeria, Asiria y Babilonia es uno de los capítulos relevantes en la formación del derecho y la administración de justicia. El sistema de gestión y procedimientos judiciales ha sentado las bases para la institucionalización de la justicia y la consolidación del poder estatal.

Según Culbertson, LE (2009), en el período Ur III de Mesopotamia (ca. 2100-2000 a. C), las cortes provinciales documentan procedimientos en los que jueces y autoridades locales resolvían disputas a través de acuerdos mediados antes de recurrir a la coerción judicial o/a represalias penales formales, de igual forma, en el análisis de los sistemas judiciales mesopotámicos, se observa que los jueces debían considerar primero los contratos y la documentación presentada por las partes, buscando acuerdos antes de imponer sentencias, por ello la legitimidad de los acuerdos extrajudiciales era reforzada mediante juramentos ante los dioses, lo que daba fuerza social y religiosa a la conciliación voluntaria entre partes.

En Sumeria, la resolución de conflictos jurídicos giraba en torno a la figura del rey-sacerdote, el cual actuaba como garante del orden social y mediador entre los dioses y la comunidad. De acuerdo con Drapkin (1982), ya hacia el 2400 a.C. existían compilaciones de leyes y reglamentos, como las reformas de Urukagina y los códigos de Ur-Engur y Ur-Nammu, que establecían normas para la vida cotidiana, la propiedad, el comercio y la familia. Estos textos, aunque fragmentarios, evidencian una preocupación por la equidad y la protección de los sectores vulnerables, así como la introducción de mecanismos de compensación económica y servidumbre temporal para la resolución de deudas y delitos menores. La justicia

sumeria, refiere Nardoni (2018), se concebía como un acto de gracia real (mišarum), que implicaba la remisión de deudas y la restauración del equilibrio social mediante decretos de amnistía y liberación

Asiria: Con la consolidación de los asirios en Mesopotamia como un mosaico de ciudades-estado y reinos, la administración de justicia se volvió más compleja y jerarquizada. El derecho cuneiforme, plasmado en tablillas de arcilla, permitió la sistematización de normas y la creación de tribunales civiles con procedimientos formales de acusación, defensa, prueba y sentencia. En este contexto, la figura del rey adquirió un papel central como supremo legislador y juez de última instancia, capaz de promulgar edictos de justicia y resolver apelaciones. Sin embargo, la tradición judicial mesopotámica mantuvo una marcada diferencia entre la justicia sumeria, basada en la compensación y la mediación, y la tendencia hacia penas más severas y castigos corporales que se acentuó en períodos posteriores bajo la influencia amorrea y babilónica.

Babilonia: El surgimiento de esta como potencia hegemónica en la región marcó un punto de inflexión en la historia del derecho antiguo. El Código de Hammurabi, promulgado hacia 1750 a.C., representa la culminación de un proceso de unificación y racionalización legal sin precedentes. Este código, compuesto por 282 leyes, abarca una amplia gama de materias, desde el derecho penal y civil hasta el derecho de familia y sucesiones, y se caracteriza por la aplicación de la ley del talión y la diferenciación de penas según el estatus social de las partes. Como señala Britannica (s.f.), Hammurabi justificó su obra como un instrumento para establecer el “orden justo” y proteger a los débiles frente a los poderosos. El código introduce principios como la presunción de inocencia y la posibilidad de aportar pruebas, y limita la venganza privada al establecer que solo el Estado puede juzgar y sancionar, lo que contribuyó a la pacificación y cohesión del imperio.

Autores como Drapkin (1982) y Nardoni (2018) coinciden en que una evolución desde sistemas descentralizados y comunitarios, donde la mediación y la compensación

predominaban, hacia modelos centralizados y estatales, caracterizados por la codificación, la severidad punitiva y la profesionalización de la justicia, con la promulgación de leyes escritas y la creación de tribunales jerárquicos permitieron una mayor uniformidad y previsibilidad en la resolución de conflictos, aunque también consolidaron las desigualdades sociales y la autoridad absoluta del monarca

En términos generales, salvo algunas particularidades, los monarcas mesopotámicos formaban parte de una dinastía legítima seleccionada por los dioses, poseedores de destacadas características físicas y humanísticas, temidos tanto dentro como fuera de sus territorios, con el objetivo de preservar el bienestar y equilibrio de la población, además de ganar guerras en beneficio de estos. (Sanmartín y Serrano 1998 pp.58-60).

El Antiguo Egipto

En el estudio académico sobre la resolución de conflictos el realizado por F. Alonso (2018) titulado “El derecho en el Egipto faraónico”, se exponen con detalle la concepción egipcia de la justicia, basada en el concepto de Maat —entendida como verdad, orden y justicia— y la actuación de autoridades judiciales como el “T.3ty ” (primer ministro y presidente de la corte suprema), encargados de impartir justicia con equidad y proteger a los débiles, según registros históricos de papiros y tumbas (Alonso, 2018). Este estudio refleja cómo la resolución de conflictos estaba intrínsecamente relacionada con principios morales y espirituales, con un sistema judicial progresivamente jerarquizado.

El concepto de Maat representaba el orden cósmico y social que el faraón debía preservar, no solo mediante actos de gobierno, sino mediante la administración de justicia que evitaba el caos y la violencia abierta. Según Gerván (2013), “el faraón quedaba como encargado de continuar la acción divina de mantener el orden cósmico frente al Caos, estableciendo un equilibrio social permanente que se renovaba cada día” (p. 13). Esto implica que la resolución de conflictos no era simplemente una cuestión punitiva, sino un mecanismo para preservar la armonía social y cósmica.

Concordante con lo expuesto sobre la resolución de conflictos, estudios sobre las fuentes jurídicas del Imperio Nuevo en especial en el texto de Alonso (2018) ya citado se menciona que, aunque no se conservan códigos legales formales comparables a los actuales, había estructuras organizadas para la resolución de disputas a nivel local y central, el contexto jurídico y administrativo durante períodos de Egipto, incluido el Imperio Nuevo, destacan la existencia de decretos y normativas reales que reflejan un sistema jurídico establecido y empleado en la gestión pública y justicia en esa época (Alonso, 2018), por ejemplo Los kenbet, consejos locales de ancianos, que tenían la función de dictar sentencia en casos menores, fomentando acuerdos y evitando confrontaciones mayores. Para casos graves, la resolución se trasladaba a un Gran kenbet presidido por autoridades superiores o el propio faraón, evidenciándose así una jerarquización en el sistema judicial que apuntaba a la estabilidad social. Además, los documentos judiciales reflejan que la ley egipcia se basaba en un sentido común que privilegiaba la resolución consensuada y la reparación del daño, más que el castigo estricto. (Sanchez (2013) 275–304)

La Antigua China.

Dinastía Zhou (aproximadamente 1046-256 a. C.): Investigación sobre el sistema legal que muestra la resolución de conflictos basada en torno a la idea del equilibrio social y moral influenciado por valores confucianos, donde las autoridades locales mediaban buscando la armonía comunitaria. Según Smith (2016), “las autoridades locales actuaban como mediadores, buscando soluciones que restablecieran la armonía comunitaria y evitaran la escalada del conflicto a través de la imposición violenta” (p. 45). Este enfoque refleja una tradición milenaria que favorece la conciliación y la responsabilidad comunitaria frente al conflicto.

Formación y difusión del confucianismo (siglos V-IV a. C.): Consolidación de ideas sobre la armonía social, valores morales, rituales (li) y la importancia de la virtud personal y la ética para la resolución de conflictos, según se exponen en textos clásicos como “Analectas” (Lunyu) y “Mengzi”, y en la reflexión sobre la ética y civilización de Confucio (Zhenjiang, 2014).

Dinastía Ming, siglo XIV (1368-1644): Promulgación del Gran Código Ming (Da Ming Lü), un cuerpo legal organizado que combina derecho y rituales basados en principios como son: gobernar mediante la ley, el ritual, la aplicación indulgente para salvar vidas, la simplificación normativa para mantener la armonía social y el orden político (Jiang, 2005). En este sentido, existe una importante producción literaria de libros y artículos que ilustran claramente tanto estos principios como los relativos a los castigos, temas militares o fiscales, los cuales estaban diseñados para mantener la armonía social y el orden político (Jiang, 2005).

La publicación contemporánea de Mauricio Ríos Lagos analiza la mediación en China continental mostrando cómo el confucianismo históricamente ha fundamentado la mediación comunitaria como preferente frente a la litigación formal, enfatizando la justicia ideal basada en rituales y normas sociales (Ríos Lagos, 2018).

Imperio Romano.

En los primeros siglos de Roma, la autotutela y la mediación privada predominaban como formas de solución de controversias, reflejando una sociedad donde la violencia y la negociación directa eran prácticas habituales ante la ausencia de un aparato judicial consolidado. Sin embargo, con el desarrollo de la República y, especialmente, durante el periodo imperial, se produjo una progresiva formalización de los procedimientos y una creciente intervención del Estado en la administración de justicia según se colige de lo expuesto, Betelu, J. L. (2017).

En cuanto al Derecho romano propiamente dicho, este distinguió entre procesos privados, como el “ordo iudiciorum privatorum” (orden de tribunales privados), donde las partes seleccionaban a un juez privado (iudex privatus) para resolver la disputa, y los procesos públicos, que culminaron en la cognitio extraordinaria, un procedimiento completamente estatal en el que el funcionario imperial asumía la dirección y resolución del conflicto. Esta transición, según Naranjo Vallejo y Tejeiro López (2020), explica que el arbitraje romano surge como una práctica privada inicial que, con el tiempo y la expansión del Imperio, fue incorporada y

regulada por el poder público, estableciendo las bases del arbitraje contemporáneo. La instauración del “cognitio extraordinario” en el siglo IV d. C representa, según Riccobono (2021), la consolidación del monopolio judicial estatal, desplazando los procesos informales y otorgando al Estado la función exclusiva de impartir justicia.

Este desarrollo supone un cambio paradigmático, pues la justicia deja de ser una cuestión de voluntad individual o comunitaria para convertirse en un servicio institucionalizado, con tribunales permanentes y procedimientos regulados, lo que garantiza una mayor sistematicidad y previsibilidad en la resolución de conflictos. Sin embargo, es importante reconocer que, tal como afirman Álvarez Correa (2015) y otros autores, los mecanismos alternativos y privados de resolución de conflictos nunca desaparecieron del todo, sino que coexistieron con el sistema estatal y, en muchos casos, sirvieron como complementos o paliativos a la judicialización de las disputas.

Edad Media europea.

La Edad Media europea constituye un período de profunda transformación en los modos de resolución de conflictos jurídicos, marcado por la coexistencia y transición de tejidos normativos y prácticas sociales heterogéneas. El derecho medieval se caracteriza, ante todo, por su raigambre consuetudinaria, en la que la costumbre y la tradición local configuran tanto los mecanismos de conciliación como los modos de acceso a la justicia formal. En un contexto de fragmentación política, las facultades jurisdiccionales se dispersan entre señores feudales, ciudades autónomas, corporaciones eclesiásticas y la incipiente autoridad real.

Para comprender la resolución de conflictos jurídicos en la Edad Media europea implica discurrir en un escenario donde costumbre, derecho romano, influencias germánicas y realidad feudal convergieron en formas a veces inestables, siempre cambiantes. El derecho en Occidente atravesó un período de profunda transformación tras la caída del Imperio Romano, alejándose del racionalismo clásico y adaptándose al mosaico social y político del Medievo.

La resolución de conflictos jurídicos en la Europa medieval se estructuró sobre la confluencia de tradiciones jurídicas diversas: la costumbre germánica, el legado romano y la influencia feudal. Tras la disolución del Imperio Romano, la justicia pasó de ser un sistema central a uno plural y localizado, en el que cada grupo mantenía su derecho propio y, sobre todo, privilegiaba el arreglo comunitario o la mediación sobre la imposición judicial. García Máynez subraya que, en este período inicial, el derecho consuetudinario y las asambleas populares permitían soluciones flexibles donde el acuerdo social tenía mayor peso que la sanción formal (García Máynez, sf).

Con la institucionalización feudal, los señores adquirieron poder jurisdiccional y gestionaron cortes donde la resolución de los conflictos dependía en gran medida de los intereses y relaciones personales. Sin embargo, la intervención de la Iglesia y, en particular, la recepción del derecho canónico incorporó marcos procesales más definidos, incluyendo la promoción de la mediación y la reconciliación antes de la sanción, como lo destaca Gómez (2020).

A partir del siglo XII, la difusión del derecho romano rescatado por los glosadores redefinió el marco legal europeo, pero no desplazó de toda la mediación ni el arbitraje. Naranjo Vallejo señala que el arbitraje se consolidó como mecanismo alternativo y eficiente, especialmente en el ámbito comercial, contribuyendo a la pacificación social sin largos litigios (Naranjo Vallejo, s. f.).

En suma, aunque la Edad Media europea no alcanzó la uniformidad jurídica, sí consolidó prácticas negociadoras y modalidades alternativas como el pacto, el arbitraje o la mediación, que respondieron a las realidades sociales de cada comunidad (Carbó, s. f.). Esta flexibilidad, sin embargo, estuvo siempre condicionada por el peso de la autoridad feudal y eclesiástica, y solo el avance de la centralización estatal posterior introduciría mayores garantías y predictibilidad en la justicia.

Subcontinente Indio.

La historia de la resolución de conflictos jurídicos en el subcontinente indio revela una tradición milenaria de mecanismos alternativos y comunitarios, profundamente arraigados en la estructura social y religiosa de la región.

En términos generales, la administración de justicia en la India antigua se fundamentaba en la costumbre, el dharma y la autoridad de los notables de la aldea o la casta. Según García Vázquez (2022), las controversias entre hindúes no se resolvían por tribunales oficiales, sino por los sabios de la comunidad, quienes actuaban como mediadores y jueces, guiados por principios de equidad y armonización social. Este sistema oral y flexible permitía la adaptación de las reglas a las circunstancias concretas, priorizando la restauración del equilibrio social sobre la aplicación estricta de normas escritas. La jurisprudencia era prácticamente inexistente y la memoria colectiva de precedentes excepcionales podía influir en la decisión, pero la costumbre y el dharma prevalecían como fuentes principales del derecho.

Con el paso del tiempo y la complejización de la sociedad, surgieron instituciones como el "*Kula*" y el "*Panchayat*", equivalentes a tribunales arbitrales conformados por ancianos o notables de la aldea, con capacidad para dirimir disputas familiares, civiles y penales menores. De acuerdo con Ravindra (2018), la figura del Panchayat, la cual representaba un modelo comunitario basado en la mediación de ancianos o líderes locales, privilegiaba el consenso y la restauración social sobre la imposición judicial. Estas prácticas, aunque ajenas a la formalidad legal estatal, son valoradas por estudios contemporáneos que reconocen su importancia en la cohesión social y la adaptabilidad cultural, pese a los retos que implican para su integración con sistemas modernos (Cliffe Dekker Hofmeyr, 2025).

Con la llegada de la colonización británica, el sistema jurídico indio experimentó una transformación radical. La coexistencia de tradiciones hindúes, musulmanas y europeas generó una incertidumbre sobre la ley aplicable y se intentó codificar el derecho mediante la elaboración de códigos penales y civiles, como el Código Penal de 1860. Sin embargo, la práctica milenaria de mecanismos alternativos de resolución de conflictos, como la mediación y

el arbitraje, sobrevivió e incluso se fortaleció con la institucionalización de los Lok Adalat, tribunales populares que operan bajo principios de justicia, equidad y buena fe.

Tras la independencia, la estructura de las aldeas dividió las labores ejecutivas y judiciales, delegando la resolución de controversias menores en los “*Nyaya Panchayat*”, tribunales tradicionales cuya constitución contemporánea se remonta a la Village Courts ACTs de 1988. El desarrollo de la lógica y el debate público en la India antigua también contribuyó al refinamiento de los procesos formales de inferencia y argumentación, como señala Arnau (2012). Los jueces debían ser neutrales y rápidos en advertir violaciones a las reglas del debate, lo que otorgaba la victoria a una de las partes y favorecía la resolución pacífica de disputas filosóficas y jurídicas.

África precolonial

En sociedades precoloniales africanas, cabe destacar las formas tradicionales de resolución de conflictos basadas en la comunidad y la costumbre, donde a menudo la solución no se limitaba a un arreglo material, sino que implicaba la restauración del equilibrio social y espiritual. ACCORD (2025) señala que, en muchas culturas tradicionales, el proceso judicial incluye no solo la reconciliación entre partes, sino también la armonización con fuerzas espirituales, evidenciando un enfoque holístico que trasciende la mera disputa jurídica. Así, la mediación y el arbitraje podían ejercerse en foros que funcionaban también como espacios rituales y ceremoniales, donde la legitimidad del árbitro o mediador provenía tanto de su autoridad social como de su papel simbólico. Lo anterior a veces también incluye el uso de mecanismos extrajudiciales como dioses, maldiciones o amuletos para persuadir o convencer a los contendientes sobre las implicaciones o no de su comportamiento.

Los mecanismos de resolución de conflictos en las sociedades africanas tradicionales se basaban en la mediación, la reconciliación y la participación comunitaria, donde los ancianos “*agba*” jugaban un papel crucial como mediadores y árbitros respetados. Estas técnicas eran informales, menos intimidantes y buscaban la restauración de la armonía social. Su

intervención se basaba en la confianza de la comunidad y su objetivo era restaurar la paz y la armonía entre las partes en conflicto, utilizando proverbios y tradiciones orales para guiar el proceso de reconciliación.

De modo opuesto al tradicional, los sistemas coloniales impusieron un enfoque más formal y punitivo, donde se priorizaba la adjudicación legal y la resolución de conflictos a través de tribunales coloniales, lo que debilitó las instituciones de paz de los originarios y a menudo no resolvía adecuadamente los conflictos, ya que se centraba más en la justicia que en la reconciliación.

América prehispánica y colonial.

El estudio de los mecanismos de resolución de conflictos jurídicos en la América prehispánica y colonial revela una compleja interacción entre sistemas normativos autóctonos y modelos importados por la colonización europea.

En primer término, las sociedades prehispánicas, como los mexicas, mayas e incas, desarrollaron estructuras jurídicas propias, profundamente arraigadas en la cosmovisión y organización social de cada cultura. De acuerdo con Restrepo (2012), la justicia prehispánica se fundamentaba en la reciprocidad, la reparación y la búsqueda de equilibrio comunitario, más que en la sanción punitiva estricta. Los tribunales indígenas, por ejemplo, privilegiaban la mediación y el consenso, y la autoridad del cacique o del consejo de ancianos era esencial para restaurar la armonía social.

En el caso mexicano, la existencia de tribunales especializados y la figura del tlatoani como máxima instancia judicial evidencian una sofisticación normativa que, sin embargo, no excluye la conciliación. Los mayas, por su parte, empleaban sistemas de arbitraje y negociación, donde la resolución de disputas se vinculaba a la preservación del orden cósmico y social (García, 2017). El imperio incaico, según Espinoza (2015), articuló una justicia distributiva, en la que la reparación del daño y la reintegración del infractor a la comunidad eran

prioritarias. Así, la mediación y el acuerdo colectivo se imponían sobre la imposición de castigos severos, aunque existían penas ejemplares para delitos graves.

Asimismo, González Kazén (2020) analiza cómo los sistemas jurídicos indígenas en Centro y Suramérica se fundamentan en la justicia restaurativa, la participación comunitaria y la búsqueda de la armonía social, priorizando la mediación y la reparación sobre el castigo. En estos sistemas, la resolución de disputas suele ser colectiva, con la intervención de asambleas, consejos tradicionales o autoridades designadas por la comunidad, quienes actúan como conciliadores y ejecutores de las decisiones, en consonancia con la cosmovisión y valores propios de cada pueblo.

Por su parte, García (2023) estudia la justicia indígena en Ecuador y resalta que los mecanismos de resolución de conflictos se basan en la restauración del equilibrio social y la reintegración del infractor, más que en la sanción punitiva. Las decisiones se toman en asambleas generales y se formalizan a través de rituales y ceremonias, lo que refuerza la legitimidad y la aceptación comunitaria de los acuerdos alcanzados.

América colonial

Sin mayores contradicciones es comúnmente aceptado que la llegada de los conquistadores españoles supuso una ruptura y, al mismo tiempo, una adaptación de los sistemas jurídicos indígenas. El derecho indiano, producto de la legislación castellana y de las necesidades coloniales, intentó regular la convivencia entre españoles e indígenas mediante la creación de instituciones como el cabildo, la audiencia y el corregimiento. Sin embargo, la Corona reconoció, al menos formalmente, la vigencia de ciertos usos y costumbres indígenas, permitiendo la coexistencia de jurisdicciones paralelas. De acuerdo con Zavala (2000), la mediación y el arbitraje continuaron siendo prácticas habituales en las comunidades indígenas, aunque bajo la supervisión de autoridades coloniales.

En la obra ampliamente citada en la historiografía jurídica colonial de Ots Capdequí, JM (2001). "El Estado y la administración colonial en América española", del Fondo de Cultura

Económica, expone que la legislación de Indias, especialmente las Leyes Nuevas y las Ordenanzas de Audiencia, promovió la conciliación como mecanismo preferente para la resolución de conflictos civiles y mercantiles. Los jueces y oidores debían procurar el acuerdo entre las partes antes de dictar sentencia, y la figura del escribano adquirió relevancia en la formalización de pactos y convenios. No obstante, la imposición de modelos jurídicos europeos generó tensiones y, en ocasiones, la marginación de las prácticas indígenas, siendo entonces que la justicia colonial osciló entre la integración y la exclusión, dependiendo de factores como la región, el tipo de conflicto y la presión de los grupos de poder.

En la práctica, la resolución de conflictos jurídicos en la América colonial fue un proceso híbrido, donde la mediación, el arbitraje, la negociación y la conciliación coexistieron con la jurisdicción formal y la sanción punitiva. La historiografía reciente, como la de Restrepo (2012), insiste en la importancia de los espacios de negociación intercultural y en la persistencia de mecanismos autóctonos de conciliación, incluso bajo el dominio colonial. Por lo tanto, el estudio de estos antecedentes permite comprender la riqueza y la complejidad de los sistemas jurídicos americanos, así como la capacidad de adaptación y resistencia de las comunidades indígenas frente a la imposición colonial.

Por otro lado, Pacheco (1988) señala que, en los Andes, tanto en la época precolombina como en la colonial, la autoridad administrativa -ya sea el curaca indígena o el cabildo colonial- desempeñaba un papel central en la asignación de tierras y la resolución de disputas, aunque los móviles y el contexto social diferían entre ambos sistemas. La comparación entre el derecho andino y el derecho indiano revela la persistencia de los mecanismos de conciliación y la importancia de la autoridad local en la gestión de los conflictos.

A modo de corolario, con este apartado, se refuerza que los mecanismos alternativos contemporáneos son extensiones modernas de tradiciones históricas de resolución de conflictos, adaptadas a los sistemas jurídicos actuales. Según Gil Mauricio (2020), estos

métodos se destacan por su flexibilidad, rapidez y menor costo, factores que han impulsado su creciente valoración en las últimas décadas. No obstante, el análisis comparativo revela que cada uno presenta diferencias importantes en cuanto a la voluntariedad, el control de las partes y la obligatoriedad de los resultados, lo que genera debates sobre su idoneidad en distintos contextos jurídicos y culturales (Pilar Iglesias, 2025).

La incorporación de una perspectiva interdisciplinaria resulta esencial para comprender y perfeccionar la resolución de conflictos jurídicos. La sociología jurídica, por ejemplo, permite analizar cómo las normas y prácticas legales interactúan con las realidades sociales, las estructuras de poder y los valores culturales, entendiendo el conflicto como un fenómeno social complejo y no solo legal. Esta disciplina invita a evaluar críticamente la eficacia y legitimidad de los sistemas judiciales formales, así como a considerar la necesidad de mecanismos alternativos más ajustados al contexto social (Revista Justicia Juris, 2015).

Por su parte, la antropología jurídica amplía la posibilidad de comprensión al estudiar las prácticas normativas en diversas culturas, reconociendo la coexistencia de sistemas legales plurales y la importancia de mecanismos comunitarios y restaurativos para la resolución pacífica de disputas. Este enfoque subraya que la justicia no es únicamente estatal ni formal, sino también cultural, y que integra prácticas tradicionales en los sistemas actuales, representa tanto un reto como una oportunidad para la legitimidad y funcionalidad jurídica (Cliffe Dekker Hofmeyr, 2025).

2.- Evolución normativa sobre espacios digitales, metaverso y multiverso

2.1. Análisis de la regulación legal relacionada con entornos digitales y el surgimiento del metaverso como nodo base del multiverso.

La regulación de los espacios digitales ha experimentado una transformación significativa en las últimas décadas, impulsada por el acelerado desarrollo tecnológico y la irrupción de realidades virtuales inmersivas como el metaverso y, en una escala aún más amplia, el multiverso. Según Dwivedi et al. (2022), la expansión del metaverso ha planteado

nuevos desafíos interdisciplinarios para las políticas públicas, la investigación y la práctica regulatoria, al exigir la adaptación de los marcos normativos a entornos tridimensionales digitales persistentes y compartidos. En esa misma línea, Tyagi (2025) destaca que los mundos virtuales y los activos digitales requieren estructuras jurídicas innovadoras que permitan equilibrar la protección de derechos fundamentales con la dinámica económica del espacio multiversal.

El metaverso, entendido como un entorno virtual tridimensional persistente y compartido, ha ido más allá de ser solo un medio de interacción digital y ahora representa un espacio con desafíos jurídicos complejos, presentando dificultades inéditas para la normativa actual. (Cliffe Dekker Hofmeyr, 2025).

Desde una perspectiva general, la evolución normativa en torno a los espacios virtuales surge de la necesidad de ajustar los marcos legales tradicionales, diseñados para regular relaciones y transacciones en el mundo físico, a un entorno digital que presenta diferencias fundamentales en su naturaleza y dinámica. Como señala González (2024), el Derecho Internacional Privado actual carece de instrumentos adecuados para gestionar los conflictos surgidos en transacciones digitales del metaverso, lo que evidencia una brecha normativa que requiere atención urgente para garantizar la seguridad jurídica de los sujetos y los activos virtuales. Esta problemática resulta especialmente clara si se tiene en cuenta, según Tyagi (2025), que las regulaciones sobre activos digitales aún carecen de coherencia y coordinación internacional, lo que pone en riesgo la eficacia de la gobernanza en los entornos virtuales. En esta línea, los informes de la International Bar Association (2024) y del Metaverse Standards Forum (2025) representan un punto de inflexión en la creación de estándares técnicos y jurídicos que fomenten la interoperabilidad, la protección de datos y la certidumbre normativa en el metaverso.

En términos más específicos, la aparición de los inmuebles virtuales en plataformas como Decentraland o The Sandbox ha transformado la comprensión tradicional de la

propiedad, el contrato y la jurisdicción. López Rodríguez (2024) señala que estos bienes digitales carecen de respaldo físico y se encuentran al margen de marcos jurídicos consistentes, lo que genera incertidumbre respecto a su reconocimiento y protección. Su titularidad se basa en tecnologías blockchain y contratos inteligentes, mecanismos que garantizan la autenticidad mediante NFTs pero no equivalen a derechos reales reconocidos por la legislación vigente.

Huynh-The et al. (2023) subrayan que esta nueva forma de “propiedad programable” depende más de la interoperabilidad técnica que de la soberanía estatal, mientras que Tyagi (2025) advierte que la falta de normas favorece la concentración corporativa y los riesgos de inequidad en el acceso a bienes virtuales. González (2024) agrega que los conflictos de la compraventa o uso de inmuebles virtuales plantean dilemas sobre la ley aplicable y la competencia jurisdiccional, al estar sujetos a los términos privados de las plataformas.

Organismos como el Metaverse Standards Forum (2025) y la International Bar Association (2024) insisten en la necesidad de establecer principios internacionales de interoperabilidad y reconocimiento registral que otorguen seguridad jurídica en la economía digital emergente.

Respecto a la responsabilidad civil, la normativa latinoamericana establece que solo individuos con personalidad jurídica pueden ser sujetos de responsabilidad civil o extracontractual. Dado que los avatares carecen de personalidad jurídica conforme a las leyes latinoamericanas, no están sujetos (directamente) a protección ni responsabilidad según el derecho civil. Esta laguna normativa genera serios problemas para la determinación de responsabilidad por daños causados en entornos virtuales, especialmente cuando estos daños trascienden fronteras entre diferentes metaversos.

La tendencia de vacío regulatorio constituye un fenómeno global que ha sido identificado por varios autores; por ejemplo, Mosco (2023) advierte que el metaverso actual se configura como un espacio completamente privado, propiedad y bajo control de corporaciones

orientadas al lucro, sin presencia de autoridades públicas ni mecanismos efectivos de supervisión estatal.

En la misma línea, Kalyvaki (2023) sostiene que los principales operadores del metaverso imponen sus propios marcos normativos y mecanismos de resolución de controversias, creando un régimen de autorregulación corporativa con conexión limitada al Derecho público. Según Valente (2024), esta privatización reproduce una lógica de gobernanza algorítmica que somete la experiencia digital de los usuarios a condiciones impuestas unilateralmente, sin garantías robustas de transparencia o protección de derechos. En consecuencia, como señalan Bengoetxea y Cruz Balbuena (2024), la ausencia de una gobernanza democrática en el metaverso plantea un desafío estructural para la preservación de los derechos fundamentales en espacios digitales administrados por entidades privadas más allá del control estatal.

2.2. Evolución histórica y legal de las jurisdicciones virtuales autónomas

Previo a desarrollar el contenido del apartado, es importante exponer el concepto de las jurisdicciones virtuales autónomas; para este caso se parte de lo expuesto por Kostenko, O., Furashev, V., Zhuravlov, D., & Dniprov y por Ast, F., George, W., Kamalova, J., Sharma, A., & Aouidef, Y. (2023), O. (2022) y se plantea para los intereses de la presente investigación la siguiente definición explicativa así: Las jurisdicciones virtuales autónomas son estructuras normativas autoorganizadas que operan en entornos digitales independientes, definidas, regladas y administradas por la comunidad de usuarios y la infraestructura tecnológica descentralizada que las sostiene. Estas jurisdicciones poseen la capacidad de ejercer soberanía normativa, regular las transacciones y resolver los conflictos que surgen en su ámbito interno, desafiando la primacía de la territorialidad estatal clásica.

Entrando en la materia del apartado, se plantea que: El desarrollo de las jurisdicciones virtuales autónomas ha sido un proceso gradual conectado al avance tecnológico del internet y a las transformaciones en las formas de interacción social y comercial. Esta evolución obliga a

cuestionar los fundamentos clásicos del derecho relacionados con la territorialidad jurídica. Los primeros indicios de jurisdicción virtual se remontan a la década de 1990, periodo en que internet transitó desde una Web 1.0 estática a una Web 2.0 interactiva, lo que potenció las transacciones y conflictos entre usuarios de distintas jurisdicciones físicas (Kostenko, 2022).

El principio de territorialidad, piedra angular del derecho internacional desde la Paz de Westfalia, experimentó tensiones cuando el ciberespacio desdibujó las fronteras físicas. Esto suscitó debates sobre si el espacio virtual debía considerarse un espacio jurídico independiente o simplemente una extensión del territorio físico, con la concurrencia de múltiples jurisdicciones (Sarangi, 2023; Stanford Project on Virtual Worlds, 2007).

Como una respuesta a dichos desafíos, surgieron los mecanismos de resolución alternativa de disputas en línea (ODR). Estos mecanismos se iniciaron en la década de 1990, destacando el Foro de Resolución de Disputas de Comercio Electrónico (ECDR) en 1997. Posteriormente, el Centro de Resolución de eBay (1999) procesó millones de disputas anuales, demostrando la viabilidad de estos sistemas de justicia virtual fuera del ámbito estatal tradicional (Katsh, 1999; About RSI, 2023). La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) contribuyó estableciendo políticas uniformes para controversias sobre nombres de dominio, evidenciando la posibilidad de procedimientos internacionales sostenibles en justicia virtual (OMPI, 2000).

El siglo XXI es cuando se empieza a discutir sobre el concepto de “territorialidad virtual” acuñado por Janger (2009), que propuso la existencia de espacios virtuales con características territoriales propias, aunque sin sustrato físico. Este concepto llevó al desarrollo de la noción de “soberanía digital”, definida como la capacidad de comunidades y plataformas tecnológicas para legislar, administrar justicia interna y resistir imposiciones externas. Zhuk (2023) profundizó en este fenómeno mediante el estudio de micronaciones virtuales, evidenciando la materialidad operativa de estas jurisdicciones.

Un cambio disruptivo en estas jurisdicciones virtuales lo marcó la tecnología blockchain. Bitcoin (2009) la cual introdujo un modelo de gobernanza descentralizada sin autoridad central. Plataformas como Kleros (2018), la cual se expondrá de manera más amplia en los próximos capítulos, ejemplifican la justicia descentralizada basada en consenso distribuido, incentivos económicos y contratos inteligentes que ejecutan automáticamente decisiones. Ast et al. (2023) destacan que, pese a desafíos técnicos y éticos, estos sistemas han probado su efectividad en casos reales sin depender de estructuras tradicionales.

Los contratos inteligentes automatizan acuerdos al ejecutar condiciones predefinidas, reduciendo interpretaciones erróneas y conflictos. Sin embargo, su carácter inmutable genera dificultades para contingencias imprevistas, propiciando modelos híbridos que combinan automatización con intervención humana (Investopedia, 2024; Salger, 2024).

La propiedad virtual, inicialmente regulada como licenciamiento a favor de plataformas, ha evolucionado hacia el reconocimiento jurídico de activos virtuales valiosos. El caso *Evans v. Linden Research* evidenció inversiones millonarias en bienes digitales, forzando a los tribunales a reconocer la relevancia económica de estos activos. Jurisdicciones como Taiwán reconocen la propiedad virtual como real, y en Holanda y China se han resuelto casos de robo y apropiación digital (Buletsa, 2023; Pratama, 2017). Mu (2024) propone un enfoque tripartito de propiedad virtual: infraestructura, abstracción y contenido, que clarifica derechos y responsabilidades en entornos digitales y ecosistemas complejos.

El surgimiento de la Web 3.0 y el metaverso intensifican debates sobre jurisdicción y gobernanza. Kostenko et al. (2022) proponen un modelo de jurisdicción electrónica para el metaverso, subrayando la insuficiencia de leyes analógicas para espacios con identidad fluida, activos intangibles y sin fronteras territoriales definidas. Este modelo propone marcos específicos para universos digitales persistentes donde los avatares manifiestan identidades humanas.

Determinar qué jurisdicción debe regir el metaverso sigue siendo un problema central. Mientras algunos argumentan a favor de su reconocimiento como jurisdicción independiente con marcos propios, otros advierten del caos regulatorio y competencia desleal que la fragmentación originaría (Zhuk, 2023; McKinsey, 2025).

En América Latina, la justicia digital ha avanzado notablemente, impulsada por la pandemia del COVID-19 que promovió audiencias y gestión virtuales. Costa Rica destaca por su pionera legislación en resolución alternativa de conflictos desde 1997, reforzada con protocolos y decretos para sesiones virtuales, y culminando en la Ley 10535 de 2025 que armoniza la normativa arbitral acorde con estándares internacionales, dando mayor eficiencia y previsibilidad (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 1997; Corte Suprema de Justicia Costa Rica, 2020; Decreto Ejecutivo MTSS, 2024).

La Defensa Pública costarricense impulsa innovación con estaciones virtuales para el acceso remoto a la justicia, y a nivel regional entidades como CEJA fomentan la modernización sistémica con tecnología, reconociendo la justicia digital como reforma integral, no solo tecnológica (CEJA, 2023; Defensa Pública CR, 2024).

No obstante, persisten retos: ausencia de marcos jurídicos claros, incertidumbre sobre el estatus de las criptomonedas y el contenido generado por usuarios, y la dificultad para identificar tribunales competentes en disensiones del metaverso por el anonimato, la operación global y el almacenamiento distribuido (Dentons, 2022; McKinsey, 2025).

Además de las preocupaciones sobre manipulación algorítmica y seguridad, que afectan la legitimidad (Ast et al., 2023; Salger, 2024), se suman otras aristas, como la intersección entre derecho cibernético y derechos humanos, el aumento de prácticas como vigilancia, censura y extracción no consentida. Las jurisdicciones autónomas prometen mayor control y libertad, aunque pueden facilitar conductas ilícitas y discursos nocivos difíciles de regular en entornos descentralizados. Este dilema libertad versus orden público es central en el debate contemporáneo (Revista Cortes Generales, 2025; Sarangi, 2023).

Ante la naturaleza transnacional, organismos internacionales impulsan la armonización. La CNUDMI formuló en 2010 una Ley Modelo para la resolución en línea que promueve la cooperación jurisdiccional. La UE aprobó en 2023 el Reglamento MiCA para servicios cripto regulando emisiones, abusos y licenciamiento (CNUDMI, 2010; UE, 2023). Varios países adoptan reglamentos similares enfocados en protección financiera, sin resolver del todo la gobernanza y los derechos en metaversos (McKinsey, 2025) y el multiverso.

La tendencia apunta a sistemas híbridos combinando jurisdicciones estatales con mecanismos autónomos tecnológicos. Tribunales virtuales con IA y plataformas distribuidas demuestran que legitimidad estatal y efectividad tecnológica pueden coexistir. Experiencias en China y Colombia evidencian la viabilidad de audiencias formales en el metaverso (Negi, 2016; Pavić & Đorđević, 2021).

Algunos Estados exploran la presencia digital mediante embajadas y servicios virtuales; como ejemplo, se puede referir al caso de Barbados en Decentraland y Corea del Sur con la plataforma Seúl. Por su parte, Palau promueve la residencia digital, ligando identidades virtuales y jurisdicciones físicas. Estas experiencias sugieren convivencia posible entre soberanías digitales y estatales (Zhuk, 2023; Altoo, 2024).

2.3. Estado actual del marco jurídico y regulatorio del multiverso y el metaverso en el ámbito internacional y costarricense

La regulación de los espacios digitales ha surgido como un desafío global complejo, que busca responder a la rápida evolución tecnológica de entornos como el metaverso y el más amplio concepto de multiverso. A nivel internacional, se observan esfuerzos variados, desde aproximaciones generales hasta marcos específicos que intentan adaptar las leyes tradicionales a estas nuevas realidades digitales. Por ejemplo, la Unión Europea ha avanzado con normativas como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) y la Ley de Servicios Digitales (DSA), que, aunque no regulan de manera explícita el metaverso, establecen bases sólidas para la protección de datos y la responsabilidad en plataformas

digitales complejas, señalando la necesidad de adaptar y ampliar los marcos legales para cubrir estas nuevas dimensiones (UAB, 2023; Comisión Europea, 2022). Asimismo, se prioriza la cooperación internacional y la interoperabilidad entre diferentes mundos virtuales para evitar la fragmentación de espacios digitales que podrían derivar en monopolios cerrados o prácticas anticompetitivas.

Según Mereminskaya y Villagrán (2024) en *Tribuna Internacional*, los criterios empleados por Singapur y el Reino Unido, los cuales han abordado la jurisdicción y regulación de los activos digitales desde la conexión de las partes, la ubicación de los activos y la protección efectiva de los usuarios, demuestran un esfuerzo por adaptar el Derecho Internacional Privado a los activos digitales; a pesar de dicho esfuerzo, persisten vacíos en la armonización de principios y en la protección efectiva de los usuarios, motivo por el cual UNIDROIT (2023) propuso los *Principios sobre Activos Digitales y Derecho Privado* como guía global.

Sin embargo, la regulación del metaverso enfrenta tensiones inherentes entre la autonomía de estos entornos y la competencia jurisdiccional estatal. Mientras algunos autores defienden la necesidad de marcos jurídicos propios que reconozcan la autarquía operativa de los mundos virtuales (Pérez Calzadilla, 2022), otros alertan sobre los riesgos de una privatización del espacio digital que podría desbancar mecanismos democráticos y soslayar derechos fundamentales (Claro et al., 2021). En este sentido, la protección de datos personales y la garantía de derechos digitales emergen como ejes críticos en la normativa global y local, exigiendo un equilibrio entre innovación tecnológica y salvaguarda de derechos humanos digitales, de acuerdo con informes recientes del Instituto Interamericano de Derechos Humanos (IIDH, 2024).

En el contexto latinoamericano, la regulación de los espacios digitales y, en particular, del metaverso, se encuentra en una fase de exploración y ajuste, marcada por la adaptación de

marcos legales tradicionales a realidades tecnológicas emergentes. Si bien no existe aún una legislación regional uniforme ni específica sobre el metaverso o el multiverso, varios países han comenzado a abordar aspectos críticos como la protección de datos personales, la propiedad intelectual y la responsabilidad civil en entornos virtuales. Por ejemplo, la Ley 29733 de Perú sobre protección de datos personales ha sido objeto de análisis en relación con los riesgos y desafíos que plantea el metaverso, especialmente en lo que respecta a la masiva recolección de datos biométricos y sensibles en entornos inmersivos, aunque se reconoce que el marco legal actual presenta deficiencias para abordar la complejidad de estos nuevos espacios (Jackson Berton & Levy Daniel, 2025; IGobernanza, 2025).

En países como Brasil, México y Argentina, la discusión se ha centrado en la aplicación de las leyes existentes sobre delitos informáticos, derechos de autor y protección al consumidor, extendiendo su alcance a las plataformas virtuales y las transacciones con activos digitales y criptomonedas. Sin embargo, la ausencia de normas específicas para el metaverso genera incertidumbre jurídica, lo que ha llevado a expertos y organismos regionales a recomendar la actualización de los marcos regulatorios y la creación de políticas públicas que contemplen la interoperabilidad, la jurisdicción y la protección de derechos fundamentales en estos entornos (Montezuma, 2023)

A nivel regional de países centroamericanos, la tendencia apunta hacia la necesidad de marcos flexibles y colaborativos, capaces de responder a la rápida evolución tecnológica y de garantizar la protección de los usuarios en escenarios donde la frontera entre lo físico y lo digital se vuelve cada vez más difusa. Se han presentado proyectos de ley y estrategias nacionales para la regulación de la inteligencia artificial y la promoción de la innovación digital, que, aunque no abordan de manera directa el metaverso, sientan las bases para una futura regulación integral de los espacios virtuales (IPANDETEC, 2025).

En el caso de Costa Rica, el desarrollo normativo y de políticas públicas en relación con el metaverso y el multiverso se encuentra en una etapa incipiente, pero con iniciativas

prometedoras. El Poder Judicial costarricense ha comenzado a utilizar herramientas digitales y a considerar el metaverso como un espacio legítimo para la administración de justicia, como demuestra la realización de audiencias judiciales en entornos virtuales (Poder Judicial CR, 2022). Por otro lado, la Asamblea Legislativa y diversos órganos estatales impulsan la conceptualización jurídica de estos espacios digitales, proponiendo marcos regulatorios que integran lo virtual y lo físico bajo una “legislación binaria”, la cual reconoce la dualidad de estas realidades y sus efectos cruzados (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2025). Se ha señalado como un avance la reforma a la Ley RAC (Ley para armonizar la normativa del Arbitraje Costarricense, N°10535 del 18 de setiembre de 2024), en cuanto a las audiencias virtuales.

De una u otra forma, los pequeños avances de estas propuestas buscan cubrir vacíos normativos, principalmente en materia de protección de derechos, seguridad digital y gobernanza administrativa de plataformas virtuales, adaptándose a los retos propios del metaverso, que va más allá de simples interacciones digitales y se aproxima a formas autónomas de organización social y económica.

3. Relevancia histórica y recientes innovaciones en Derecho Digital costarricense

3.1. Exposición de los hitos y tendencias en Derecho Digital costarricense

El Derecho Digital en Costa Rica ha experimentado un desarrollo acelerado en las últimas dos décadas, impulsado por la necesidad de adaptar el sistema jurídico tradicional a la realidad tecnológica contemporánea, que demanda seguridad jurídica, eficiencia administrativa y protección de los derechos fundamentales en entornos digitales.

La promulgación de la Ley N.º 8454 sobre Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos en 2005 marcó un hito inicial, situando a Costa Rica entre los pioneros latinoamericanos en reconocer la equivalencia legal funcional entre firmas manuscritas y electrónicas, habilitando una transición integral hacia procedimientos digitales en diferentes sectores del país (Viafirma, 2024). Este cambio normativo abrió el camino para validar transacciones electrónicas, identificar digitalmente a las partes y desmaterializar la gestión

pública y privada, lo que facilitó la interoperabilidad y la eficiencia administrativa, por lo que también fue esencial para cimentar un marco de confianza y legitimidad en la economía digital costarricense, facilitando no solo trámites administrativos sino también operaciones comerciales y judiciales electrónicas (Instituto Tecnológico de Costa Rica, 2017).

Derivado de la Ley N.º 8454 Se tiene como hito relevante el que los notarios autentiquen documentos con firmas digitales certificadas, garantizando la integridad, autenticidad y trazabilidad del acto notarial.

Además, es importante señalar la digitalización de archivos notariales que está revolucionando la gestión documental en el país, permitiendo conservar, acceder y gestionar documentos en formatos electrónicos con plena validez jurídica. (Repositorio UCR, 2022; Anuntico, 2024).

No menos importante es la influencia de la inteligencia artificial, que en Costa Rica comienza a ser explorada para automatizar tareas repetitivas como la verificación documental, la detección y prevención de fraudes, lo que augura una mayor precisión y uniformidad en la práctica notarial (Arroyo Vargas, 2025).

Estudios, como los realizados por Medrano (2022), subrayan que la evolución del Derecho Digital debe concebirse como la aparición de nuevos derechos digitales, que incluyen el acceso seguro a internet y la protección de datos personales, lo que implica un desplazamiento paradigmático hacia una ética de la responsabilidad digital. Esta perspectiva se alinea con la noción de “derechos humanos digitales” que cada vez más se incorporan en agendas regionales e internacionales para armonizar la protección de la persona en el ciberespacio.

En el Poder Judicial, paralelamente a la consolidación del expediente electrónico y la implementación de audiencias y notificaciones digitales, se evidencia también una modernización institucional orientada a garantizar el acceso a la justicia en un formato accesible, eficiente y sostenible, especialmente relevante para comunidades rurales o

vulnerables (Poder Judicial, 2023; CONARE, 2024). Tales transformaciones responden a una estrategia estatal más amplia que incorpora principios de seguridad digital, interoperabilidad y neutralidad tecnológica, elementos que el Informe de Transformación Digital de CONARE (2024) destaca como pilares clave para la gobernanza digital.

La incorporación progresiva de tecnologías disruptivas, en el contexto costarricense, como la inteligencia artificial, blockchain y contratos inteligentes, plantea múltiples retos legales, entre los cuales destacan la protección de la privacidad, la ética en las decisiones automatizadas y la gestión segura de activos digitales. Según Ulloa Arias (2023), “la tecnología blockchain, al garantizar la inmutabilidad y trazabilidad de las transacciones, ofrece beneficios significativos en transparencia y seguridad, pero simultáneamente debe afrontarse un marco regulatorio que proteja los derechos y evite riesgos derivados de la digitalización de activos y la automatización de procesos”.

Además, el estudio de Legal Center CR (2025) señala que “la IA introduce incertidumbres sobre la responsabilidad legal y la necesidad de transparencia en los algoritmos para evitar sesgos y proteger la privacidad, siendo un desafío normativo pendiente en Costa Rica”.

En la misma línea antes expuesta, se señala que Costa Rica está desarrollando un marco regulatorio para estos avances que busca equilibrar innovación y tutela jurídica, destacando el potencial del blockchain para mejorar la transparencia y la seguridad en transacciones financieras y notariales (Ulloa Arias, 2023; Baker Tilly Costa Rica, 2025). Este enfoque coincide con iniciativas globales que promueven la gobernanza algorítmica responsable como condición para preservar la confianza ciudadana y la efectividad normativa (Ortiz Mora, 2023).

El Informe Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento 2024 de la Universidad de Costa Rica destaca avances en interoperabilidad institucional, servicios digitales y gobernanza de datos (Amador Zamora et al., 2024). Además, la revisión sistemática

de Cadillo (2025) enfatiza que la actualización normativa en materia de inteligencia artificial, blockchain y big data constituye un desafío urgente para el fortalecimiento del sistema jurídico.

La jurisprudencia constitucional reciente ha sido decisiva para consolidar los derechos digitales y validar la expansión del Derecho Digital en Costa Rica. Destacan sentencias de la Sala Constitucional que reconocen el acceso a internet como derecho fundamental y servicio de primera necesidad, como la Sentencia N° 2024002466 (2023), que obliga a garantizar el acceso a internet en zonas rurales, vinculándolo con el ejercicio de derechos constitucionales básicos. La Sentencia N° 2024000679 (2023) profundiza en la tutela de derechos digitales, estableciendo principios rectores para proteger garantías constitucionales en el entorno virtual, mientras que la Sentencia 2025-016964 (2025) ampara la libertad de prensa y el derecho al acceso a información pública en plataformas digitales, fortaleciendo la transparencia y pluralismo informativo en la era digital. Estos fallos legitiman el uso de tecnologías digitales en procesos judiciales y administrativos, estableciendo parámetros para evaluar la validez, seguridad y eficacia de pruebas y actuaciones realizadas en entornos virtuales.

3.2 Innovaciones tecnológicas y desafíos jurídicos emergentes en Costa Rica

Las transformaciones tecnológicas recientes han generado en Costa Rica desafíos complejos y multifacéticos en materia de Derecho Digital, manifestándose con particular fuerza en ámbitos como la ciberseguridad, la inteligencia artificial y la protección efectiva de los derechos digitales. (MICITT, 2023; López Echeverría, 2022; Quirós-Ramírez, 2022; Gobierno de Costa Rica, 2024).

Según un estudio exhaustivo realizado por el Programa de Sociedad de la Información y el Conocimiento de la Universidad de Costa Rica (PROSIC-UCR), los principales riesgos legales emergen del manejo inapropiado de datos personales, así como de la vulnerabilidad ante ataques cibernéticos y la carencia de marcos eficaces para garantizar la responsabilidad digital en casos de daños asociados con sistemas automatizados o fallas tecnológicas (Rojas et al., 2025). Este panorama evidencia la imperiosa necesidad de actualizar y robustecer la

legislación vigente con el fin de asegurar la protección de la privacidad y la rendición de cuentas en el entorno digital.

En términos de ciberseguridad, Costa Rica ha desarrollado estrategias nacionales orientadas a la protección de infraestructuras críticas y a fortalecer la capacidad de respuesta ante amenazas tecnológicas avanzadas. No obstante, la velocidad con que la tecnología evoluciona desafía la adaptabilidad del marco normativo actual, que requiere renovar sus herramientas para hacer frente con eficacia a delitos informáticos, fraudes electrónicos y usos ilegales de plataformas digitales (MICITT, 2023). Asimismo, se destaca el análisis de Legal Center CR (2025), que indica cómo la asignación de responsabilidad legal en relación con la inteligencia artificial y sistemas automatizados constituye aún un ámbito pendiente de regulación clara, planteando el debate sobre si debe recaer sobre el desarrollador, el usuario o, en hipótesis controvertidas, la propia entidad artificial, cuestión que hasta ahora el derecho costarricense no contempla.

Desde la perspectiva de los derechos digitales, Quirós-Ramírez (2022) propone considerar estos como una prolongación legítima de los derechos humanos fundamentales en el contexto tecnológico, subrayando la necesidad de implementar políticas públicas que garanticen la tutela eficaz de la privacidad, fomenten la neutralidad tecnológica y faciliten el acceso equitativo a los servicios digitales. Este planteamiento es clave para prevenir brechas digitales y asegurar que la dignidad humana se preserve en las transformaciones propiciadas por la digitalización de las relaciones sociales y económicas.

Paralelamente, la Sala Constitucional de Costa Rica ha reconocido el acceso a internet como un derecho fundamental, conectando esta garantía con la obligación estatal de proporcionar entornos digitales inclusivos, seguros y sin discriminación (Rojas Ortega, 2023). Este reconocimiento constitucional sienta las bases para que las políticas públicas prioricen la reducción de barreras a la conectividad, la educación digital y la protección contra prácticas digitales excluyentes.

En cuanto a la protección de datos, la actual reforma de la Ley de Protección de la Persona frente al Tratamiento de sus Datos Personales (proyecto legislativo 22.388) persigue reforzar los estándares de seguridad y privacidad para datos sensibles, incluyendo aquellos destinados a tecnologías biométricas y transferencias internacionales (GoLegalCR, 2024; Quatro Legal, 2025). Este avance normativo refleja una respuesta a los desafíos propios de la economía digital, enfatizando la transparencia y las buenas prácticas en el manejo de información personal, en coherencia con las directrices de la Agencia de Protección de Datos. (PRODHAB).

Se destaca, finalmente, que estas transformaciones se inscriben en un marco de gobernanza digital que busca armonizar el avance tecnológico con la protección efectiva de los derechos humanos, alineándose con los principios promovidos por organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI). Estas entidades impulsan la construcción de marcos regulatorios que garanticen la transparencia, la ética, la sostenibilidad y la inclusión social en la sociedad digital emergente (UNIDO, 2022; ONU, 2025).

Simultáneamente, el reconocimiento del acceso a internet como un derecho fundamental (Rojas Ortega, 2023) refuerza el deber del Estado de asegurar de manera efectiva y concreta medios y entornos digitales inclusivos y seguros. Estos aspectos forman parte del marco del Derecho Digital en Costa Rica, promoviendo una gobernanza ética y sostenibilidad digital, en consonancia con los principios de la ONU y la CNUDMI.

4. Aproximación histórica de los mecanismos alternativos de resolución de conflictos en entornos tecnológicos.

4.1. Desarrollo y Transformación de los Mecanismos Alternativos de Resolución de Conflictos ante Desafíos Tecnológicos

En la década de 1990, con la expansión comercial de internet, surgieron los primeros conflictos digitales, predominantemente relacionados con nombres de dominio, propiedad

intelectual y comercio electrónico. La respuesta inicial fue adaptar los principios de la mediación y el arbitraje a este nuevo medio. Autores pioneros como Kath (1995) ya vislumbraban que “el derecho no desaparecerá en el ciberespacio, pero será reemplazado en parte por un nuevo proceso de resolución de disputas que será más rápido, más barato y más accesible que el sistema judicial tradicional” (p. 505). Esta etapa se caracterizó por el uso del correo electrónico y las teleconferencias para facilitar la comunicación entre las partes, un primer esbozo de lo que luego se denominaría Resolución de Disputas en Línea (ODR, por sus siglas en inglés).

En consonancia con lo anterior, por su parte, Johnson y Post (1996) advirtieron que las comunicaciones electrónicas globales cuestionaban la eficacia de los marcos legales basados en fronteras geográficas. Los primeros conflictos—como el cybersquatting, litigios por transacciones de comercio electrónico y vulneraciones de propiedad intelectual—pusieron de manifiesto las limitaciones de las vías judiciales tradicionales. Litigar disputas transfronterizas de escaso valor económico resultaba inviable en términos de costos y plazos, mientras que la naturaleza multinacional de las transacciones desafiaba los supuestos del derecho territorial (Katsh y Rifkin, 2001; Goldsmith, 1998).

Un hecho fundamental en esta fase fue el establecimiento, en 1999, de la Política Uniforme de Resolución de Controversias en Materia de Nombres de Dominio (UDRP) por la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN). Este sistema, como señala Rule (2015), “proporciona un mecanismo administrativo extrajudicial para resolver disputas entre titulares de marcas registradas y registradores de nombres de dominio” (p. 47). La UDRP demostró que era posible crear un procedimiento arbitral eficiente, de alcance global y que operaba casi exclusivamente en línea, sentando un precedente crítico para el desarrollo del ODR.

A principios de la década de 2000, el ODR evolucionó de ser una mera traslación de los MARC al entorno digital para convertirse en un campo autónomo. Surgieron plataformas especializadas que no solo facilitaban la comunicación, sino que incorporaban herramientas

para la gestión del caso y, de manera incipiente, la toma de decisiones. Empresas como eBay y PayPal implementaron sistemas ODR automatizados para manejar los millones de disputas que surgían en sus mercados, utilizando algoritmos para proponer soluciones basadas en reglas predefinidas y datos de transacciones.

Este periodo estuvo marcado por la distinción entre el ODR asistido por tecnología (que apoya procesos humanos) y el ODR tecnológicamente impulsado (donde la tecnología asume un rol más activo). Cortés (2011) argumenta que “el ODR no es solo una cuestión de llevar los ADR [Alternative Dispute Resolution] a Internet, sino de desarrollar nuevos procesos que se adapten mejor al entorno digital” (p. 23). La investigación se comenzó a centrar en la usabilidad, la confianza en los sistemas y la escalabilidad.

Este contexto exigió replantear la epistemología del conflicto: Katsh (2006) señaló que la ODR no es mera traslación de la mediación convencional al correo electrónico, sino una reconfiguración de las dinámicas de interacción. La deslocalización, la asincronía y la desigualdad tecnológica entre las partes se convirtieron en factores estructurales, no meros detalles procedimentales. Las primeras adaptaciones—correo electrónico y teleconferencias—constituyeron pasos significativos, aunque modestos, hacia procesos más eficientes (Katsh y Rifkin, 2001).

Esta práctica demostró que la tecnología puede erigirse no solo como soporte, sino como agente activo de resolución: la llamada “cuarta parte” (the fourth party), en que la plataforma y sus algoritmos influyen en la interacción, canalizan información y generan propuestas de acuerdo (Katsh y Rifkin, 2001; Katsh y Rabinovich-Einy, 2017).

La idea de que el procesamiento de información constituye el núcleo de todo proceso de resolución alternativa desafía nociones tradicionales sobre la resolución de conflictos que privilegian la interacción cara a cara y la deliberación humana como elementos esenciales de legitimidad. Pero como sostienen Katsh y Rifkin (2001), la interacción presencial puede ser altamente útil, pero no es inherentemente necesaria cuando la tecnología puede gestionar

efectivamente la comunicación y manejar volúmenes de disputas que ningún sistema tradicional podría procesar.

La institucionalización más relevante de este periodo fue la Política Uniforme de Resolución de Controversias en Materia de Nombres de Dominio (UDRP) de ICANN (1999). La UDRP, administrada por la OMPI, resolvió más de 40 000 casos con procedimientos en línea ágiles y universales, marcando un precedente para diseñar procesos originales propios del ciberespacio y no meras adaptaciones de modelos analógicos (WIPO, 2015; Katsh y Rabinovich-Einy, 2017).

Durante la primera década del siglo XXI, la ODR consolidó su autonomía como disciplina académica y práctica profesional. Cortés (2011) distinguió entre ODR asistida (software de apoyo a mediaciones humanas) y ODR impulsada (tecnología con roles decisorios más activos). En este contexto emergió la tercera ola de la ODR, incorporando inteligencia artificial, blockchain y entornos inmersivos. Sistemas de minería de datos, modelos expertos y negociaciones automatizadas permiten analizar patrones, predecir resultados y redactar documentos adaptados a cada caso (Lodder y Zeleznikow, 2021).

Según Lessig (2006), “el código es la ley en el ciberespacio”, lo que implica que las normas que rigen los comportamientos en entornos digitales deben construirse dentro de la propia arquitectura tecnológica. En el metaverso esta premisa se amplifica: como explica Fairfield (2021), los contratos inteligentes basados en blockchain pueden encapsular reglas y remedios directamente en el protocolo, ejecutando automáticamente soluciones predefinidas sin intervención humana cuando se cumplen condiciones específicas. Estas características obligan a que los mecanismos de resolución de disputas estén integrados en la plataforma y no permanezcan como sistemas externos. Este diseño rígido reclama garantías de flexibilidad y legitimidad y da lugar a plantear preguntas fundamentales como: ¿quién corrige reglas injustas o imprevistas, codificadas en blockchain?

Con la proposición conceptual del metaverso—mundos digitales interconectados y persistentes—plantean conflictos inéditos. Fairfield (2021) estudia los desafíos de los tokens no fungibles (NFTs), cuyo mercado pasó de 13,7 millones de dólares en la primera mitad de 2020 a 2 500 millones, cuestionando la naturaleza de la propiedad digital. Es en este contexto donde el “multiverso virtual” —entendido como un ecosistema de mundos digitales interconectados y persistentes— plantea desafíos más complejos. Conflictos sobre propiedad de activos digitales (NFTs), agresiones a avatares, violación de la privacidad en entornos de realidad virtual y disputas comerciales entre entidades descentralizadas exigen una nueva categoría epistemológica. Como sostiene Balkin (2009), el ciberespacio es un “ecosistema de la persuasión” donde las reglas son, en parte, el software mismo. Por lo tanto, los mecanismos de resolución deben estar integrados en la arquitectura de estas plataformas. En este sentido, se debe construir una perspectiva que incorpore los elementos técnicos y simbólicos propios de estos entornos, como los contratos inteligentes y la arquitectura tecnológica que condiciona la interacción y la aplicación normativa (Lessig, 2006).

Por lo tanto, la propuesta de una nueva categoría epistemológica resulta necesaria para entender y abordar los conflictos digitales emergentes, considerando que las herramientas, sujetos y escenarios implicados en estas controversias no se corresponden con los marcos ni paradigmas tradicionales del derecho ni de la resolución de disputas.

4.2 Mecanismos alternativos de resolución de conflictos y evolución a entornos tecnológicos en Costa Rica

En cuanto a la evolución a entornos tecnológicos de la Resolución Alternativa de Conflictos (RAC), su avance refleja la extensión natural de las innovaciones digitales hacia la administración de justicia alternativa, donde la mediación y el arbitraje electrónico surgen como principales herramientas para resolver disputas de forma ágil y efectiva.

La Ley N.º 7727, pionera en la promoción de la RAC, ha experimentado reformas y reglamentaciones que legitiman la mediación virtual, destacándose su validez jurídica y su

eficiencia en contextos laborales y civiles, particularmente tras la experiencia pandémica que evidenció la necesidad de mecanismos no presenciales (ICAP, 2022; Moraga Vásquez, 2024). El desarrollo de plataformas de resolución en línea de disputas (ODR) posiciona a Costa Rica dentro de una tendencia internacional que favorece la digitalización y accesibilidad de procesos conciliatorios para disminuir la sobrecarga judicial y ampliar el acceso a la justicia.

La resolución de conflictos en espacios virtuales ha sido impactada por estas innovaciones. La Ley No. 7727 y posteriores normativas sentaron las bases para la institucionalización de la Resolución Alternativa de Conflictos (RAC), que se ha ampliado mediante plataformas digitales, favoreciendo la descongestión judicial y el acceso a la justicia en términos de rapidez, costo y accesibilidad. El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, mediante la Circular DAL-CIR-001-2020, formalizó la mediación y conciliación laboral a distancia, habilitando procedimientos virtuales avalados por el Tribunal de Trabajo, reconocidos por su eficacia y legalidad.

La RAC costarricense ha atravesado una transformación paralela a la digitalización jurídica y Registral. Tradicionalmente enmarcada en mecanismos presenciales de conciliación y arbitraje, la RAC fue incorporando herramientas electrónicas a partir de la reforma de la Ley N° 7727, la reglamentación judicial de audiencias virtuales y la experimentación con plataformas digitales de notificación y mediación. Las modalidades intra-conciliatorias en plataformas de educación y empresas, habilitadas por reglamentos internos y protocolos digitales de mediación, permiten a comunidades y usuarios resolver desacuerdos sin recurrir a instancias judiciales formales, mediante protocolos de diálogo asistido por tecnologías de comunicación síncrona y asíncrona, validados por registros electrónicos y confirmaciones por medio de firmas digitales.

En Costa Rica, la adopción de plataformas de ODR específicas para conflictos de consumo o comerciales en línea ha sido más limitada que en otras jurisdicciones, pero ha logrado integrar de manera aislada, incipiente y cautelosa herramientas de resolución en línea

de disputas (ODR) y prácticas incipientes de mediación y arbitraje digital, siguiendo tendencias de la Unión Europea y Norteamérica, donde se consolidan plataformas especializadas para manejar conflictos derivados de transacciones en el metaverso, servicios en la nube o contratos inteligentes. Los recientes proyectos legislativos sobre criptoactivos y NFT buscan dotar de un marco robusto para la resolución de conflictos sobre titularidad, autenticidad y cumplimiento de obligaciones en el entorno digital costarricense.

El auge de los arbitrajes digitales y la incursión en blockchain y contratos inteligentes, aunque aún incipiente en el país, han sido explorados en foros académicos y consultas del Poder Judicial, a imagen de experiencias internacionales como el Virtual Arbitration Center de Abu Dhabi y el British Blockchain Arbitration Center. Incluso en la región centroamericana se han documentado casos de cumplimiento y ejecución de laudos arbitrales electrónicos y mediaciones virtuales en controversias relativas a software, licencias, datos y propiedad intelectual. La tendencia apunta, alineada con instrumentos internacionales como la Ley Modelo de la CNUDMI y las directrices de la OMPI, a que la RAC costarricense consolide rutas virtuales, dotando a las partes de mayor control, flexibilidad y eficiencia en la solución de disputas intraplataforma y en la economía digital.

En el contexto costarricense, la aproximación a los MARC en entornos tecnológicos presenta un panorama de contrastes, caracterizado por un marco normativo promotor de la mediación tradicional y un desarrollo incipiente, aunque prometedor, de iniciativas específicas para el ámbito digital. La Ley de Resolución Alternativa de Conflictos y Promoción de la Paz Social (Ley N° 7727) estableció un sólido sistema de centros de mediación, principalmente orientado a conflictos intrajudiciales y comunales. Sin embargo, esta legislación, pionera en su momento, no contempla de forma explícita la mediación en línea ni los conflictos surgidos en el multiverso virtual. No obstante, la pandemia por COVID-19 actuó como un catalizador forzoso, impulsando a instituciones como el Poder Judicial y el Centro de Resolución Alternativa de Conflictos del Colegio de Abogados a implementar modalidades virtuales para la realización de

audiencias de mediación y conciliación, utilizando plataformas de videoconferencia.(ICAP, 2022; Moraga Vásquez, 2024).

El desarrollo de plataformas de resolución en línea de disputas (ODR) posiciona a Costa Rica dentro de una tendencia internacional que favorece la digitalización y accesibilidad de procesos conciliatorios para disminuir la sobrecarga judicial y ampliar el acceso a la justicia.

A pesar de este avance práctico, persiste una brecha significativa entre la adaptación procedural y el desarrollo de una política de Estado integral en materia de ODR. Como advierte la investigación de Chacón (2022), Costa Rica carece de una legislación específica que regule la validez jurídica y los estándares procesales de los acuerdos alcanzados a través de plataformas de ODR, así como de protocolos para la certificación de estas plataformas. Esta laguna normativa genera incertidumbre, particularmente para las empresas de base tecnológica y los ciudadanos que participan en el comercio electrónico transfronterizo. Sin embargo, existen esfuerzos académicos y sectoriales por cerrar esta brecha. La Universidad de Costa Rica, a través de su Instituto de Investigaciones Jurídicas, ha iniciado líneas de investigación sobre derecho digital y gobernanza de internet, sentando las bases para una futura regulación informada.

La proyección futura para Costa Rica pasa necesariamente por la articulación de un ecosistema de ODR que combine la solidez de su tradición en MARC con la innovación tecnológica. Un modelo posible, siguiendo las recomendaciones de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL, 2021) en su nota técnica sobre ODR, sería la creación de una plataforma nacional o la acreditación de plataformas privadas, que ofrezcan servicios escalonados: desde sistemas automatizados de negociación para disputas de menor cuantía hasta arbitraje en línea para casos más complejos. Es imperativo, además, que cualquier desarrollo normativo futuro incorpore los principios rectores identificados por la doctrina más avanzada, tales como la accesibilidad, la equidad, la transparencia en el tratamiento de datos y la supervisión humana de los procesos

automatizados, especialmente cuando se trate de conflictos que surjan en los entornos del multiverso virtual, garantizando así que la eficiencia no eclipse la justicia.

Sin embargo, también para Costa Rica, es aplicable lo expuesto por Wing, Martínez, Katsh y Rule (2021) persisten desafíos significativos. La transparencia algorítmica, el debido proceso en sistemas automatizados, la protección de datos personales y la equidad en el acceso continúan siendo áreas de preocupación legítima que requieren atención sostenida tanto de académicos como de diseñadores de sistemas y reguladores. El surgimiento del metaverso y los entornos digitales inmersivos plantea interrogantes que exigen respuestas igualmente innovadoras, requiriendo nuevas categorías jurídicas y mecanismos de resolución integrados en la propia arquitectura de las plataformas.

CAPÍTULO V: LOS CONFLICTOS EN EL MULTIVERSO VIRTUAL: ANÁLISIS Y TAXONOMÍA

1. Contextualización de los conflictos en el multiverso virtual

El presente capítulo propone una tipología funcional de los conflictos que se manifiestan en el multiverso virtual, identificando tres niveles analíticos interrelacionados, que permiten desentrañar distintas capas de interacción social y ámbitos de poder dentro de este complejo espacio digital:

Nivel microsocial, donde se evidencian disputas interpersonales y de estatus; por lo que se focaliza en las disputas que se dan entre individuos, marcadas por conflictos interpersonales y luchas por el estatus dentro de comunidades virtuales. Estas tensiones suelen originarse en comportamientos disruptivos, acoso o la competencia por recursos digitales limitados, como espacios o ítems de valor simbólico. Por ejemplo, en entornos de realidad virtual multijugador, resulta frecuente que avatares rivales disputen el control simbólico de determinados territorios digitales o la asunción de roles de liderazgo en pequeños grupos, lo que desencadena dinámicas de poder y reconocimiento que requieren intervenciones de mediación local de la administración de la plataforma. (García & Pérez, 2023; Smith, 2021).

Nivel mesosocial, caracterizado por tensiones entre comunidades organizadas; se dirige a la dinámica conflictiva entre comunidades organizadas, tales como clanes o guildas (colectivos con intereses comunes). En este ámbito, los conflictos surgen con frecuencia en relación con la administración de recursos compartidos, el establecimiento de normas internas y la toma de decisiones estratégicas que afectan la cohesión y supervivencia del grupo. Un ejemplo claro son las disputas por el control de zonas comerciales virtuales en metaversos con economías complejas, donde diferentes comunidades pugnan por establecer normativas y

estrategias que regulan las interacciones internas y externas (López & Rodríguez, 2022; Johnson, 2020).

Nivel macrosocial, centrado en la pugna por la soberanía digital entre usuarios y las corporaciones que diseñan y administran las plataformas. Engloba las controversias sobre la soberanía y la regulación normativa en el multiverso, donde actores como desarrolladores de plataformas, entidades gubernamentales y organismos internacionales disputan la jurisdicción, los derechos de propiedad intelectual y las normativas de seguridad y privacidad digital. En este nivel, un caso paradigmático son las luchas para definir estándares técnicos y jurídicos que regulen la interoperabilidad y el control de datos basados en tecnologías blockchain que sustentan el entramado del multiverso (Martínez & Gómez, 2024; Kumar et al., 2023).

Estos niveles constituyen un sistema dinámico de interdependencias, donde cambios en uno afectan inevitablemente a los otros. Su propósito es proporcionar un marco analítico riguroso que facilite la comprensión científica del conflicto, tanto en entornos virtuales como en la formulación de estrategias teórico-prácticas de resolución y gobernanza, para abordarlo en la era de la virtualidad amplificada, tanto a nivel general como jurídico.

1.1. Contratación inteligente y economía descentralizada

La contratación inteligente y economía descentralizada, desde la perspectiva de un enfoque ecológico y jurídico, interpreta los conflictos como elementos integrales de sistemas dinámicos y complejos, mediante un análisis interdisciplinar que articula las dimensiones tecnológicas, normativas y sociales en un marco coherente.

Este enfoque cuestiona visiones tradicionales estáticas del derecho y la economía, proponiendo un modelo en el que los contratos inteligentes (smart contracts) y la economía descentralizada configuran nuevas formas de interacción en redes digitales, las cuales funcionan de manera orgánica y autoorganizada, pero no exentas de tensiones y desafíos normativos.

Los contratos inteligentes, desplegados en plataformas basadas en tecnología blockchain, representan una codificación programática de acuerdos jurídicos que autogestionan obligaciones y derechos sin intermediarios tradicionales (Ramírez, 2019, p. 45). Sin embargo, la naturaleza descentralizada de estos sistemas plantea un desafío al derecho convencional, ya que la ausencia de un sujeto centralizado responsable introduce complejidades en la atribución de responsabilidad y en mecanismos tradicionales de resolución de conflictos (Martínez Boada, 2024, p. 148). Desde una mirada ecológica, estos contratos son parte de un ecosistema digital complejo, donde múltiples actores y capas interaccionan, generando retroalimentaciones y transformaciones continuas. Tal enfoque se alinea con la teoría de sistemas dinámicos aplicados a los fenómenos sociales y jurídicos, la cual sostiene que los conflictos no son anomalías por erradicar sino componentes esenciales que permiten la adaptación y evolución del sistema (García, 2023, p. 78).

En este sentido, entender la economía descentralizada implica reconocer que se trata de un modelo que redistribuye la autoridad y el control, trasladándolos desde estructuras jerárquicas tradicionales hacia nodos autónomos interconectados (Delgado & Pineda, 2022, p. 132). Esto modifica profundamente las relaciones contractuales al introducir formas de cooperación y regulación emergentes, basadas en reglas codificadas y confianza distribuida, desafiando los esquemas tradicionales de seguridad jurídica y gobernanza. Desde el punto de vista jurídico, la incorporación de cláusulas medioambientales y principios de sostenibilidad en estas nuevas formas de contratación refleja una convergencia creciente entre la regulación contractual y las necesidades ecológicas contemporáneas (INAP, 2024, p. 67). Así, la contratación inteligente también puede servir para promover prácticas económicas responsables y un uso eficiente de los recursos.

No obstante, existe un debate entre doctrinas jurídicas respecto a la adecuada incorporación normativa del fenómeno. Mientras algunos autores abogan por adaptar el derecho privado tradicional y sus mecanismos para incluir y regular estos contratos, otros

proponen la creación de una rama jurídica digital autónoma que reconozca las especificidades tecnológicas y sistémicas de la economía descentralizada (Redondo-Luque, 2024, p. 102). Esta tensión dialógica refleja un sistema jurídico en transición que debe gestionar conflictos derivados de la coexistencia entre criterios clásicos y novedosos, ilustrando el carácter dinámico del campo jurídico. En consecuencia, los conflictos derivados de la implementación y operación de estos contratos inteligentes deben ser abordados no solo como disputas individuales, sino como manifestaciones de un sistema complejo en proceso de autorregulación y desarrollo normativo (Montero García, 2023, p. 59).

Además, la aplicación de un enfoque sistémico y ecológico impulsa la comprensión de los conflictos como fenómenos relacionales, influenciados por múltiples factores ambientales, sociales, tecnológicos y jurídicos. Según esta perspectiva, toda resolución o gestión de conflicto debe considerar no solo las reglas explícitas, sino también las interdependencias y dinámicas subyacentes que modelan su evolución. Esto invita a un replanteamiento de la justicia contractual, incorporando principios de flexibilidad, adaptabilidad y cooperación, en contraposición a la rigidez normativa tradicional (Galtung, 2020, p. 95). En suma, la contratación inteligente y la economía descentralizada, vistas desde un prisma ecológico y jurídico, subrayan la necesidad de un enfoque integrador, donde el conflicto se perciba no solo como un problema sino como un motor de transformación y aprendizaje en sistemas complejos.

La relevancia práctica de este enfoque reside en que permite anticipar y diseñar mecanismos regulatorios y tecnológicos que aseguren el equilibrio entre autonomía, seguridad jurídica y sostenibilidad, fortaleciendo así la gobernanza en entornos digitales descentralizados. De acuerdo con Cintora Egea (2021, p. 145), la protección de derechos y garantías en estas relaciones contractuales digitales es todavía un área en construcción, que debe integrarse con criterios ecológicos para responder a las exigencias contemporáneas de justicia y responsabilidad social. Por tanto, el estudio de la contratación inteligente desde esta óptica

implica a la vez un ejercicio crítico y prospectivo sobre los modelos normativos y económicos emergentes en la sociedad digital globalizada.

1.2. Conflictos sobre activos virtuales en el multiverso: agrupados por su origen y por funcionalidad

1.2.1 Tipos principales de activos virtuales y sus características

En el ámbito del multiverso, el surgimiento de activos virtuales ha generado una intersección compleja entre tecnología, economía y derecho. Estos activos constituyen unidades virtuales que representan valor y propiedad en ecosistemas virtuales descentralizados, donde la confianza y la autenticidad se sustentan en tecnologías de registro distribuido como blockchain. Por lo tanto, un análisis detallado de los tipos principales de activos virtuales es imprescindible para entender su relevancia funcional y los posibles litigios jurídicos asociados a su gestión.

Las criptomonedas, son monedas digitales basadas en algoritmos criptográficos que permiten transacciones seguras y anónimas. Su característica principal es la fungibilidad, es decir, que cada unidad es intercambiable por otra idéntica, lo que facilita su adopción como medio de pago y reserva de valor dentro del multiverso (Nakamoto, 2008). El surgimiento de miles de criptomonedas ha propiciado ecosistemas financieros paralelos que funcionan 24/7, sin intermediarios tradicionales, aunque inevitablemente acompañados de riesgos relacionados con la volatilidad y la regulación irregular (Böhme et al., 2015).

Los tokens no fungibles (NFTs) representan activos digitales únicos y singulares. Su naturaleza indivisible y exclusiva otorga valor tanto económico como simbólico y cultural. Los NFTs han establecido un mecanismo para certificar la propiedad de obras digitales, terrenos virtuales y objetos digitales, integrando derechos de autor y garantizando la autenticidad mediante contratos inteligentes (Regner, Urbach & Schweizer, 2019). No obstante, esta innovación ha generado debates legales sobre la validez de la propiedad digital, los derechos

de reproducción y los conflictos que surgen en la comercialización en diferentes mercados secundarios.

Los bienes inmuebles virtuales, son parcelas o espacios en entornos 3D tokenizados que los usuarios pueden comprar, desarrollar, alquilar o vender, de manera similar a la propiedad inmobiliaria convencional, pero en un ámbito digital. Plataformas como Decentraland o The Sandbox permiten experimentar con la propiedad virtual, fomentando la creación de comunidades, negocios y experiencias inmersivas (Evans, 2022). La tokenización usando estándares como ERC-721 proporciona trazabilidad y seguridad a estos activos, aunque también plantea dudas respecto a la legislación aplicable y la protección del consumidor en entornos con poca regulación.

Es necesario destacar que estos tipos de activos digitales no operan de forma aislada, sino que coexisten en un ecosistema interconectado donde las fronteras entre lo fungible y lo no fungible se vuelven difusas, y donde las modalidades de propiedad, uso y transferencia desafían los esquemas tradicionales del derecho. La rápida evolución tecnológica demanda además una actualización constante de los marcos normativos para evitar la inseguridad jurídica y mitigar riesgos de fraude y abuso (De Filippi & Wright, 2018). Por ende, la comprensión exhaustiva de estos activos y sus características es fundamental para académicos, reguladores y usuarios, dado que los litigios sobre activos digitales en el multiverso no solo serán frecuentes, sino que implicarán nuevas formas de interpretación legal y resolución de conflictos.

1.2.2. Conflictos sobre activos virtuales en el multiverso

En el contexto del multiverso, estos conflictos, que abarcan desde disputas sobre propiedad hasta problemáticas regulatorias, pueden agruparse principalmente según su origen y funcionalidad, lo cual permite una mejor comprensión y abordaje desde las perspectivas tanto tecnológicas como jurídicas.

Por su origen, los conflictos pueden dividirse en aquellos derivados de la estructura tecnológica y los que surgen de la interacción humana dentro del multiverso. La base tecnológica incluye desafíos vinculados a la descentralización, la interoperabilidad y la gobernanza de las plataformas. La descentralización promovida por tecnologías como blockchain habilita la propiedad verificable de activos digitales, pero también genera desafíos normativos y funcionalmente nuevos, pues la falta de una autoridad central eficaz dificulta la resolución de disputas (González, 2024, p. 112). La interoperabilidad, es decir, la capacidad de utilizar activos digitales en múltiples mundos virtuales introduce otro eje conflictivo, pues la ausencia de estándares universales crea vacíos legales que exacerban las controversias sobre la titularidad y el uso legítimo de estos activos (Aranda Serna, 2024, p. 88). Por su parte, la gobernanza, a menudo concentrada en entidades privadas que controlan unilateralmente las plataformas, puede originar conflictos de acceso y regulación interna que carecen de un respaldo jurídico claro, generando inseguridad jurídica y dependencia de decisiones corporativas arbitrarias (Aranda Serna, 2024, p. 90).

Por su funcionalidad, los conflictos se manifiestan en ámbitos como la transacción, la propiedad y la seguridad de activos digitales. Desde la perspectiva transaccional, la tokenización y uso de contratos inteligentes automatizan operaciones complejas, mas no eliminan posibles fallos o manipulaciones, lo que puede derivar en fraudes, estafas o disputas contractuales difíciles de dirimir dado el carácter digital-nomádico del entorno (PWC, 2024, p. 57). En materia de propiedad, los conflictos se centran en la definición y reconocimiento jurídico de los activos digitales, donde cuestiones como la copia, transferencia y veracidad de registros digitales son cruciales (González, 2024, p. 115). Finalmente, la seguridad informática y la protección contra delitos cibernéticos, incluyendo el acoso digital, estafas y ataques a la integridad de los activos, representan otra dimensión crítica, que requiere marcos legales adaptados a la naturaleza dinámica y transnacional del multiverso (The Impact Lawyers, 2024, p. 23).

Sin embargo, más allá de estas categorizaciones, es importante destacar que los conflictos en el multiverso son híbridos, pues combinan elementos tecnológicos, humanos y normativos en un entramado complejo. De acuerdo con González (2024), esta hibridación conlleva que no basta con replicar soluciones del derecho tradicional, sino que es necesario repensar los marcos regulatorios para incorporar principios de interoperabilidad, transparencia y participación democrática en la gobernanza de los espacios digitales. Por lo tanto, la configuración legal de la propiedad y gestión de activos digitales debe entenderse en esta dialéctica entre autonomía tecnológica y tutela jurídica, un equilibrio aún en construcción a nivel global.

En definitiva, los conflictos sobre activos digitales en el multiverso evidencian tensiones profundas entre innovación y regulación, centralización y descentralización, privacidad y seguridad. Examinar estos conflictos desde la doble óptica del origen y la funcionalidad permite un análisis holístico y propone vías para estructurar respuestas legales más eficientes y adaptadas a la naturaleza fluida y expansiva del multiverso.

1.3. Análisis y taxonomía general de los conflictos en el multiverso virtual

A.- Análisis de clasificación de conflictos en el multiverso virtual

El multiverso virtual, concebido como un ecosistema compuesto por metaversos virtuales persistentes, independientes o interconectados, en los cuales los usuarios interactúan mediante avatares, ha reconfigurado de manera profunda las dinámicas sociales, económicas y culturales contemporáneas.

Este paradigma, que trasciende la idea del metaverso como entidad unitaria para incorporar dentro de sí una constelación de espacios coexistentes, no solo replica aspectos de la realidad física, sino que opera como un laboratorio de interacción social donde se negocian continuamente nuevas formas de identidad, poder y pertenencia.

En este entramado, el conflicto es una dimensión fundamental e inherente, que lejos de ser una anomalía, la disputa, la tensión y la competencia forman el núcleo dinámico de la

interacción social en estos ambientes, influyendo en sus normas, jerarquías y en la experiencia de inmersión. Por eso, analizar su naturaleza y sus manifestaciones es vital para entender cómo cambia la vida social digital.

Si bien las controversias en espacios virtuales no son un fenómeno reciente, la expansión, complejidad e interconectividad en el multiverso virtual de los metaversos actuales demandan una revisión crítica de los marcos teóricos tradicionales. Los conflictos ya no se circunscriben a mecanismos lúdicos, sino que abarcan cuestiones recientes, como la apropiación de activos digitales no fungibles (NFTs), los procesos de gobernanza en organizaciones autónomas descentralizadas (DAOs) o las controversias vinculadas con la identidad avatar. Tal como advierte R. K. L. Lee (2023), la complejidad de estas interacciones “requiere una taxonomía que vaya más allá de la dicotomía simple entre jugador contra jugador (PvP) y jugador contra entorno (PvE), para abrazar las dimensiones socioeconómicas y ontológicas que definen la existencia en estos espacios” (p. 45).

Desentrañar la naturaleza de los conflictos en el multiverso virtual requiere un enfoque multidimensional que reconozca la singularidad de estos entornos. A diferencia de los conflictos en el mundo físico, las disputas virtuales a menudo se entrelazan con la identidad performativa, la economía de los activos virtuales y la arquitectura del código, creando un escenario único para la interacción humana. La investigación reciente ha comenzado a cartografiar este territorio, sugiriendo clasificaciones que nos permiten ordenar el caos aparente de las interacciones conflictivas.

Una de las distinciones más pertinentes es la que separa los conflictos intra metaverso (intra mundanos) de los extra metaverso (extramundanos), radica en que los primeros son aquellos que ocurren dentro de la lógica narrativa o mecánica del metaverso virtual, mientras que los conflictos extramundanos trascienden estas reglas y se adentran en el terreno de la interacción social no sancionada por el sistema y es aquí donde surgen conflictos como el acoso (griefing), el fraude, el robo de cuentas o la discriminación. Estas acciones no son parte

del “juego” en el sentido intencionado, sino que son violaciones de las normas sociales y, a menudo, de los términos de servicio de la plataforma. La naturaleza de estos conflictos es profundamente disruptiva, ya que atenta contra la sensación de seguridad y agencia del usuario. La académica I. García (2024) subraya que “el griefing no es simplemente un juego sucio; es una forma de violencia simbólica que busca socavar la autonomía del otro jugador y su capacidad para disfrutar del espacio virtual, imponiendo una voluntad a través de la interrupción maliciosa” (p. 78). La frontera entre lo lúdico y lo dañino se vuelve, por tanto, borrosa y problemática.

Ahora bien, esta clasificación binaria resulta insuficiente. Una perspectiva más matizada, propuesta por V. Petrov (2023), introduce: “los conflictos estructurales o de gobernanza”. Estas disputas no se dan entre jugadores dentro del mundo, ni son actos antisociales aislados, sino que se centran en las propias reglas del sistema. Surgen cuando la comunidad de usuarios cuestiona las decisiones de los desarrolladores, protesta por cambios en la economía del juego o lucha por tener voz en la gestión de la plataforma. Petrov (2023) lo describe como “una lucha por la soberanía digital, donde los usuarios, ahora inversores de tiempo y a menudo de dinero, exigen ser tratados como ciudadanos y no como meros consumidores en los mundos que habitan” (p. 91). Un ejemplo contemporáneo son las tensiones en las DAOs, donde la votación sobre propuestas de inversión o cambios de protocolo puede generar fracturas profundas y conflictos de poder con consecuencias económicas millonarias.

De este modo, podemos identificar al menos tres grandes ejes de conflicto:

- Primero, el conflicto de **recursos y territorio**, que abarca desde la competencia por minerales en un mundo de fantasía hasta la especulación con parcelas de tierra virtual en plataformas como “Decentraland”.

- Segundo, el conflicto de **identidad y representación**, que se manifiesta en la apropiación de avatares, la suplantación de identidad y las disputas sobre la autenticidad y el

performance de género o raza en el espacio digital. Como afirma S. N. Kim (2024), “el avatar no es una máscara neutra, sino un sitio de negociación constante de la identidad, y su vulnerabilidad se convierte en un nuevo vector para el conflicto interpersonal” (p. 34).

- Tercero: Finalmente, el **conflicto de normativa y poder**, que engloba tanto las disputas sobre la aplicación de las reglas por parte de los moderadores como las luchas de la comunidad por la autogobernanza.

Es fundamental entender que estas subcategorías no son mutuamente excluyentes. Una guerra territorial (conflicto de recursos) puede estar motivada por insultos raciales dirigidos a los avatares del gremio enemigo (conflicto de identidad) y desencadenar una protesta contra los desarrolladores por su falta de intervención (conflicto de normativa). La interconexión es la norma. Por lo tanto, un análisis riguroso debe abandonar las taxonomías rígidas y adoptar un enfoque ecológico que vea los conflictos del multiverso virtual, como parte de un sistema dinámico y complejo, al tiempo que genera formas de disputa enteramente nuevas, ligadas a la naturaleza misma del código y la existencia digital.

B.- Taxonomía General de conflictos virtuales emergentes en el multiverso virtual

1. Definiciones Conceptuales: Conflicto y Categoría de conflictos en el Multiverso virtual

a.- Definición del Conflicto en el Multiverso Virtual, para efectos de la presente investigación se define como: “una situación de antagonismo percibido en la que las intenciones, acciones o representaciones de una o más partes entran en tensión irreconciliable con las de otra, generando una disputa por recursos, poder, identidad o la propia definición de la realidad dentro del ecosistema virtual”.(Definición propia, 2025)

Esta definición del Conflicto en el Multiverso Virtual se sostiene sobre varios pilares fundamentales a saber:

Primero, **reconoce la agencia distribuida**. Los conflictos no solo ocurren entre usuarios. Una disputa puede surgir entre un jugador y un sistema de automatización que lo penaliza de forma injusta, o entre una comunidad y los desarrolladores que imponen un cambio

en el código. El código, en este sentido, no es un mero soporte, sino un actor con capacidad para generar, mediar o resolver conflictos, como bien ha teorizado Lawrence Lessig al afirmar que "el código es la ley" de estos espacios.

Segundo, la definición abarca la **multidimensionalidad de la disputa**. El objeto del conflicto puede ser tangible (un activo digital, un territorio en un juego) o intangible y profundamente personal (la reputación de un avatar, la validez de una identidad de género performada, la sensación de seguridad psicológica). Esto obliga a ir más allá de la clásica tipología de conflicto de recursos. La lucha por el *significado* y la *representación* es central en el multiverso. Un insulto dirigido a un avatar no es solo un ataque a un píxel; es un ataque a la identidad proyectada y negociada por un ser humano.

Finalmente, el concepto se ancla en la **persistencia e inmersión** del entorno. A diferencia de una partida de videojuego tradicional, el multiverso aspira a ser un espacio continuo. Los conflictos, por tanto, tienen consecuencias duraderas y acumulativas. La destrucción de una base construida durante meses, el robo de una cuenta con años de historia o el acoso sistemático no son eventos aislados, sino heridas en la biografía digital del individuo o la comunidad.

En síntesis, la categoría "Conflictos en el Multiverso Virtual" define un campo de estudio donde la disputa humana se reconfigura a través de la mediación tecnológica, creando nuevas formas de poder, vulnerabilidad y negociación de la realidad misma.

b.- Definición Conceptual de la "Categoría: Conflictos en el Multiverso Virtual"

La Categoría: Conflictos en el Multiverso Virtual: "Constituye un fenómeno socio-técnico distintivo, emergente de la interacción compleja entre: - agentes humanos (usuarios), - agentes no humanos (algoritmos, inteligencias artificiales) y - la arquitectura del código que da forma y regula estos espacios" (Definición propia, 2025).

La referida interacción dinámica supera la mera coexistencia de elementos digitales y humanos, pues se genera un entramado que condiciona y moldea las formas, las reglas y las

posibilidades mismas del conflicto. En otras palabras, los conflictos no surgen aislados entre individuos o máquinas, sino en un espacio donde la programabilidad y las decisiones algorítmicas influyen directamente en el comportamiento humano y viceversa. Así, el multiverso virtual se configura como un ecosistema complejo donde lo social y lo técnico se entrelazan inseparablemente.

Este enfoque reconoce la mutua influencia entre usuarios y sistemas automatizados, perspectiva clave para comprender la naturaleza híbrida de los conflictos en el multiverso. Además, al destacar la arquitectura del código, se resalta cómo las decisiones de diseño, la lógica del software y las reglas preestablecidas no solo facilitan la interacción, sino que también pueden generar o mediar disputas. Esta categoría, por tanto, se sitúa en la intersección crítica de lo social, lo técnico y lo jurídico, abriendo camino a nuevos retos en la resolución de conflictos y en la regulación normativa de estos espacios emergentes.

Así, la definición propuesta no solo aporta claridad conceptual, sino que invita a profundizar en un análisis multidimensional donde deben considerarse simultáneamente los actores humanos, las entidades algorítmicas y la estructura normativa inscrita en el código que habilita el multiverso

2. Taxonomía de los Conflictos del multiverso Virtual

La categorización de los conflictos en el multiverso virtual es un paso fundamental para comprender las diversas formas de tensión y disputa que pueden surgir en estos complejos entornos digitales. Dado que el multiverso integra tanto elementos humanos como tecnológicos, y se desarrolla en múltiples dimensiones sociales, legales y económicas, resulta necesario estructurar los conflictos en subcategorías, clases y tipos, que permitan su análisis y gestión adecuados. Esta categorización facilita no solo la identificación clara de las fuentes y dinámicas conflictivas, sino también el diseño de mecanismos de resolución específicos y eficaces, atendiendo a las particularidades de cada tipo de conflicto dentro del ecosistema

virtual, proporcionando un marco teórico y práctico para la intervención y gobernanza en estos espacios digitales.

A-) Sub categorías principales según su origen y funcionalidad

En este contexto, La categoría de los conflictos en el multiverso virtual puede agruparse en dos clases principales según su origen y funcionalidad:

I.-) Subcategoría: Según origen:

La categorización según el origen se centra en la fuente primaria que genera el conflicto dentro del multiverso virtual. Aquí, los conflictos se dividen en dos grandes clases: los conflictos humanos, que emergen directamente de las interacciones entre usuarios o avatares, implicando elementos sociales y psicológicos; y los conflictos tecnológicos, que se derivan de las estructuras técnicas, como la programación, algoritmos o fallos en sistemas automatizados, que pueden afectar el funcionamiento o las reglas del entorno virtual.

I.1.) Clase: Conflictos Humanos:

Surgidos de las interacciones entre usuarios o avatares, donde predominan disputas personales, conflictos de estatus o competencia por recursos digitales limitados. Por ejemplo, una controversia por el control de un espacio virtual o la disputa entre avatares por liderazgo en un grupo.

Modelo Taxonómico:

Nivel 1: Definición Conceptual: Este grupo comprende las controversias que giran en torno a la **construcción, performance, apropiación y validez de la identidad** de los individuos y grupos dentro del multiverso. El conflicto emerge cuando hay una disputa sobre quién es alguien, cómo debe ser representado, o qué significado se atribuye a esa representación. El campo de batalla es el yo digital y su reconocimiento social.

El parámetro **de Agrupación** es: la **disputa por la autenticidad, el reconocimiento y la agencia identitaria**. Se agrupan aquí los conflictos que ponen en juego la percepción social,

la auto-percepción y la capacidad de controlar la propia imagen y narrativa personal en el espacio virtual.

Nivel 2: Tipos de Conflictos Agrupados:

1.- Apropiación y Suplantación de Avatar: Robar o hacerse pasar por otro usuario para dañar su reputación, estafar a terceros en su nombre o simplemente usurpar su identidad digital.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Suplantación de identidad para fraude: Uso del avatar de otro usuario para estafar, manipular o realizar actividades fraudulentas.
- Usurpación simbólica: Apropiación del avatar con fines de perjudicar reputacionalmente al usuario legítimo.
- Robo temporal o permanente de control: Acceso no autorizado al avatar que implica pérdida de control o exclusión del usuario legítimo.

2.- Acoso y Discriminación Basada en la Identidad Performada: Los ataques se dirigen a un usuario no por su identidad en la vida real, sino por la identidad que su avatar representa, como género, raza, orientación sexual o afiliación a una subcultura. Esto también abarca el "griefing" impulsado por prejuicios.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Ataques por género o sexualidad: Comentarios, acciones o exclusión por orientación sexual o identidad de género del avatar.
- Discriminación racista o étnica: Hostigamiento o exclusión derivada de atributos étnicos o raciales visibles en el avatar.
- Griefing motivado por prejuicios: Conductas disruptivas intencionales con base en prejuicios contra una identidad performada.

3.- Conflictos de "Passing" y Autenticidad Cultural: Disputas sobre si un usuario está representando "legítimamente" una identidad cultural, de género o de grupo al que no

pertenece en el mundo físico. Esto genera debates complejos sobre apropiación cultural y la naturaleza fluida de la identidad en el entorno digital.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Suplantación cultural: Representación inapropiada o no consensuada de una identidad cultural o grupo social.
- Debate por la fluidez identitaria: Tensión entre usuarios por la legitimidad o autenticidad de identidades de género, culturales o sociales alteradas o fluidas.
- Controversias sobre apropiación digital: Conflictos alrededor del uso de símbolos, vestimentas o prácticas culturales por usuarios externos al grupo original.

4.- Violación de la Intimidad y el Derecho a la Olvidabilidad: Conflictos que surgen cuando se publican sin consentimiento interacciones privadas, se rastrea la identidad de un usuario que desea mantener el anonimato, o cuando información pasada de un avatar resurge para perjudicar su presente.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Difusión no consentida de información privada: Publicación o divulgación de conversaciones, acciones o datos privados sin autorización.
- Rastreo y doxxing digital: Identificación y exposición intencionada de información sensible del usuario.
- Revivificación de historial digital: Uso indebido de datos o acciones pasadas para perjudicar social o reputacionalmente al avatar o usuario.

I.2.) Clase: Conflictos Técnicos

Los conflictos técnicos en el multiverso virtual constituyen un ámbito específico del fenómeno conflictivo que surgen de la interacción de agentes no humanos, como sistemas informáticos automatizados, arquitecturas de código y algoritmos que regulan las dinámicas y reglas de estos entornos digitales e incluyen fallos técnicos, decisiones algorítmicas que afectan injustamente o límites impuestos por la estructura del código. Comprender su

naturaleza, clasificación y tipos resulta fundamental para diseñar estrategias efectivas de gestión y resolución que aseguren la integridad, equidad y funcionalidad del multiverso.

Modelo Taxonómico

Nivel 1: Definición Conceptual Conflictos de Origen Técnico

Se definen como aquellos procesos de conflicto generados por la acción, decisiones o fallos de agentes no humanos, tales como algoritmos, estructuras de código y sistemas automatizados, que imponen condiciones, limitaciones o errores en la interacción virtual, afectando la calidad y equidad de la experiencia del usuario.

Nivel 2: Tipos Principales de Conflictos Técnicos

1.- Conflictos Arquitectónicos o Sistémicos

Definición Conceptual: Los **Conflictos Arquitectónicos o Sistémicos** son aquellos que no surgen primariamente de la interacción entre usuarios, sino que están inscritos, inducidos o posibilitados por la propia estructura del código, el diseño de la plataforma o la lógica fundacional del metaverso. En estos casos, el conflicto no es un bug social, sino una feature del sistema. La disputa emerge como una consecuencia casi inevitable de las reglas, limitaciones o incentivos que los creadores han programado. El "antagonista" no es necesariamente otro jugador, sino la propia arquitectura del entorno que moldea, constriñe o frustra la acción del usuario.

Parámetro de Agrupación: El parámetro de agrupación es el **origen del conflicto en la "ley del código" (Lessig, 1999)**. Se agrupan aquí todas las disputas cuya causa principal no es la malicia o la competencia humana directa, sino las decisiones de diseño, las limitaciones técnicas o la lógica algorítmica que gobiernan el mundo virtual. Es una lucha del agente contra el sistema, o de agentes entre sí, a través de las herramientas y limitaciones que el sistema les impone.

Nivel 3: Subtipos Específicos

1.- Sub-Tipos de Conflictos Arquitectónicos o Sistémicos

Dentro de esta categoría, podemos identificar varios subtipos de conflictos que se manifiestan de manera recurrente:

1.1- Conflictos por Diseño Inducido (Affordance Negativa): Estos conflictos surgen cuando el diseño de la plataforma, a menudo de forma no intencionada, crea incentivos perversos o facilita comportamientos tóxicos. La arquitectura no prohíbe la mala conducta, sino que la hace fácil, rentable o incluso necesaria para progresar. Para ejemplificar dicha categoría se puede indicar el caso en que, en un juego de mundo abierto que recompensa masivamente al jugador por robar y destruir la propiedad de otros, pero ofrece muy pocas recompensas por la cooperación o la construcción. El diseño no obliga a ser un “griever”, pero crea un entorno donde el conflicto es la estrategia más eficiente. La disputa entre la víctima y el agresor es, en su raíz, un conflicto con el diseño que lo promueve.

1.2.- Conflictos por Limitaciones Técnicas y “Fricción” del Sistema: Se trata de disputas que nacen de las propias imperfecciones o restricciones de la tecnología. La frustración y el antagonismo se generan por la incapacidad del sistema para soportar de manera fluida las intenciones de los usuarios.

Para ilustrar dicho subtipo, por ejemplo se puede señalar el caso cuando en un evento multitudinario en un metaverso, la latencia del servidor provoca que los avatares se muevan a saltos, las interacciones fallen y los objetos no respondan. Los usuarios no se enfadan entre sí, sino contra la plataforma. El conflicto es del usuario contra la “fricción” tecnológica que rompe la inmersión y frustra sus propósitos sociales o económicos.

1.3.- Conflictos derivados de la Arquitectura del Código: Corresponden a las tensiones generadas por las reglas y limitaciones predefinidas en el diseño del software, tales como restricciones en la interoperabilidad entre plataformas, limitaciones para modificar o personalizar elementos digitales, o barreras estructurales dentro de la economía virtual.

Se reseñan los siguientes subtipos derivados de la Arquitectura del Código

- Barreras para la interoperabilidad entre mundos virtuales

- Restricciones a la personalización o modificación de objetos digitales
- Reglas fijas afectando dinámicas económicas virtuales

1.4- Conflictos Algorítmicos y de Opacidad: Estos conflictos emergen de la interacción con sistemas de inteligencia artificial o algoritmos opacos que toman decisiones que afectan a los usuarios sin que estos puedan comprender el porqué ni apelar la decisión. Se identifican de manera recurrente los siguientes:

- Discriminación algorítmica en asignación de recursos
- Penalizaciones automáticas sin fundamentos claros
- Falta de mecanismos de revisión humana

Como ejemplo ilustrativo, se puede referir a cuando un sistema de moderación automatizado banea permanentemente la cuenta de un usuario por “comportamiento tóxico” basado en un patrón de chat que el algoritmo identificó como peligroso. El usuario siente que ha sido castigado injustamente por una “caja negra” inaccesible. El conflicto no es con un moderador humano, sino con la lógica impenetrable y la autoridad inapelable del algoritmo.

2.- Conflictos por Fallos Técnicos: Involucran errores, bugs o interrupciones imprevistas en el software o hardware que afectan la operatividad del multiverso. Por ejemplo, pérdida de datos digitales de los avatares, caídas del sistema o errores en la sincronización entre usuarios y nodos.

Nivel 3: Subtipos Específicos

- Pérdida accidental de activos virtuales
- Caídas o bloqueos temporales del sistema
- Problemas en la comunicación de datos o latencia

3.- Conflictos de Transparencia y Control: Se refieren a la falta de claridad o accesibilidad para los usuarios sobre cómo se aplican las normativas digitales automatizadas, generando desconfianza y cuestionamientos éticos sobre el uso de datos, decisiones algorítmicas y su impacto en la privacidad y autonomía.

Nivel 3: Subtipos Específicos

- Opacidad en políticas de uso de datos y seguimiento
- Imposibilidad de los usuarios para apelar decisiones automatizadas
- Preocupaciones éticas y legales por uso intensivo de IA

II.) Subcategoría: Por funcionalidad:

La categorización según la funcionalidad se centra en clasificar los conflictos con base en su rol y la función que cumplen dentro del ecosistema del multiverso.

Se puede estructurar en cuatro grandes clases:

- conflictos sociales y comunitarios;
- conflictos normativos, regulatorios y jurídicos;
- conflictos económicos y contractuales; y
- conflictos éticos y de derechos digitales.

Cada una de estas clases refleja dimensiones específicas del fenómeno conflictivo, con implicaciones diversas para su análisis, gestión y resolución.

II. 1 Clase: Conflictos Jurídicos, Normativos y Regulatorios

Dentro de la clase jurídica y normativa se incluyen conflictos ligados a la soberanía digital, jurisdicción, propiedad intelectual, protección de datos y la aplicación e interpretación de normativas en el entorno virtual. Esta clase reconoce el carácter transversal y central del conflicto jurídico, colocándolo a nivel de una subcategoría especial. Ejemplos ilustrativos son la disputa legal entre Hermés y Mason Rothschild por el uso no autorizado del diseño del bolso Birkin como NFT —conocida como el caso MetaBirkin— que culminó en una sentencia por infracción de marca en un entorno virtual (Domingo Monforte, 2025). Además, se presentan controversias sobre la responsabilidad de plataformas como Opensea en la intermediación de la venta de NFTs que infringen derechos de terceros, así como problemas legales en la identidad digital y la protección de derechos fundamentales de los usuarios en el metaverso (Martínez & Gómez, 2024; Kumar et al., 2023).

Modelo Taxonómico

Nivel 1.a.- Conflictos Jurídicos

Para efectos de la presente investigación los conflictos Jurídicos se desarrollarán más adelante en su apartado específico a saber: **La dimensión jurídica de los conflictos en el multiverso virtual**

El resumen de la taxonomía jurídica aquí expuesto a modo de guía o modelo, integra las clasificaciones tradicionales reconvertidas para el metaverso, junto a una nueva categoría de conflictos propios de la virtualidad, evidenciando la necesidad de marcos legales y procedimientos adaptados para estos entornos digitales descentralizados y globales. La funcionalidad de cada nivel considera los desafíos legales, jurisdiccionales y sociales relevantes, y la innovación en resolución de conflictos a través de sistemas internos y métodos alternativos. Esta estructura resulta útil para investigaciones, propuestas regulatorias y prácticas de mediación especializadas en el multiverso jurídico.

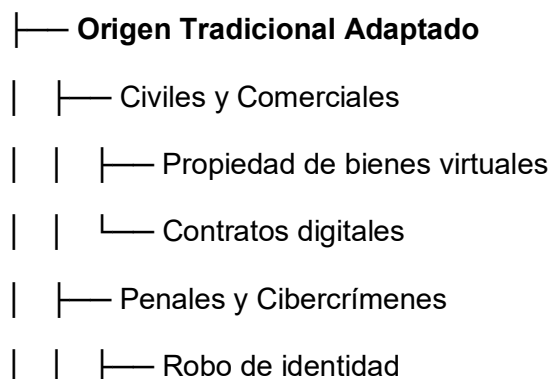
Nivel 3 Subtipos Específicos

3.a- para Conflictos Jurídicos

Figura 1:

Estructura conceptual arbórea resumida sobre conflictos jurídicos en entornos virtuales.

Conflictos Jurídicos



- | | └─ Ciberacoso
- | | └─ Ataques informáticos
- | └─ Administrativos
- | | └─ Gobernanza plataforma
- | | └─ Moderación contenidos
- | └─ Internacionales y Jurisdiccionales
- | └─ Disputas transfronterizas
- | └─ Elección de ley y foro

└─ **Intrínsecos al Entorno Virtual**

- └─ Derechos y Régimen Jurídico de Activos Digitales en el Multiverso
 - └─ Conflictos de Identidad y Personalidad Digital
 - └─ Conflictos Tecnológicos Digitales
 - └─ Conflictos de Jurisdicción y Procedimiento
 - └─ Conflictos de Seguridad y Privacidad
 - └─ Conflictos de Responsabilidad Civil Digital
 - └─ Conflictos generados por la Inteligencia Artificial
 - └─ Conflictos de Ética y Derechos Fundamentales

Nota: Elaborado por el autor para este trabajo.(2025)

Nivel 1.b: Definición Conceptual: Normativos y Regulatorios. Esta subclase agrupa las disputas cuya esencia radica en la lucha por la autoridad, el control y la capacidad de dictar o influir en las normas que rigen un espacio virtual, una comunidad o una plataforma. No se trata de violar una regla existente, sino de disputar quién tiene el derecho legítimo de crear, modificar, interpretar o hacer cumplir esas reglas. El objeto del conflicto es, en sí mismo, el poder soberano sobre el entorno digital.

Parámetro de agrupación para esta subclase: la **lucha por la soberanía y la estructura de poder**. Estos conflictos se centran básicamente en las preguntas : ¿Quién manda aquí? ¿Bajo qué autoridad? ¿Cómo se toman las decisiones que nos afectan a todos?. Entonces aquí se agrupan los conflictos tensionales que desafían la distribución vertical u horizontal del poder dentro del ecosistema virtual.

Nivel 2: Tipos de Conflictos Agrupados:

1.- Disputas Comunidad vs. Plataforma: Conflictos que surgen cuando los usuarios se oponen masivamente a decisiones de los desarrolladores o administradores (ej. cambios en la economía del juego que perjudican a los jugadores, implementación de sistemas de monetización impopulares, o políticas de moderación percibidas como censura).

Nivel 3 Subtipos Específicos

- **Imposición unilateral de normativas:** Conflictos originados por la aplicación de cambios regulatorios o de políticas sin consulta previa, tales como nuevas reglas de uso, términos de servicio o sistemas de censura digital.
- **Censura y libertad de expresión:** Disputas sobre la moderación de contenido percibida como excesiva, arbitraria o discriminatoria, afectando derechos fundamentales de los usuarios.
- **Protección y privacidad de datos:** Conflictos derivados de políticas de manejo, uso y almacenamiento de datos personales, con reclamos sobre vulneraciones a la privacidad.
- **Responsabilidad legal por contenido y transacciones:** Disputas sobre la atribución de responsabilidad de la plataforma ante infracciones cometidas por terceros usuarios, especialmente en mercados digitales como venta de NFTs o contenido protegido.

2.- Luchas de Facción en DAOs (Organizaciones Autónomas Descentralizadas):

Pugnas internas por el control de los fondos del tesoro, la dirección del proyecto o la interpretación de la constitución de la propia DAO. Aquí, el conflicto es explícitamente político y se resuelve a través de mecanismos de votación y poder de voto (tokens de gobernanza).

Nivel 3 Subtipos Específicos

- Interpretación y aplicación del marco normativo DAO: Desacuerdos sobre cómo interpretar las reglas, estatutos y mecanismos de gobernanza establecidos en la DAO.
- Conflictos en procesos de votación y validación: Disputas por manipulación, fraude o falta de transparencia en los mecanismos de votación o en el conteo de votos.
- Cuestiones de legitimidad en la toma de decisiones: Conflictos sobre quién tiene autoridad para decidir, proponer cambios normativos o liderar procedimientos regulatorios internos.
- Responsabilidad jurídica y cumplimiento normativo: Conflictos derivados de la falta de claridad sobre quién responde legalmente dentro de una estructura descentralizada.

3.- Conflictos por el Control de Territorio y Recursos Estratégicos: En mundos virtuales persistentes como *EVE Online* o *Albion Online*, la conquista de regiones no solo otorga recursos, sino que confiere a la facción ganadora el poder de establecer impuestos, reglas de engagement y controlar el acceso de otros jugadores. Es una manifestación de poder geopolítico a escala digital.

Nivel 3 Subtipos Específicos

- Soberanía y jurisdicción virtual: Disputas acerca de qué entidad o grupo tiene autoridad legal y normativa sobre un territorio o recurso digital específico.

- Normativas locales vs. globales en espacios virtuales: Conflictos por la aplicación de regulaciones específicas en territorio virtual frente a leyes internacionales o de otros espacios digitales.
- Reglamentación impositiva y fiscal virtual: Disputas sobre la validez y alcance de cobros, tributos o impuestos virtuales establecidos por la entidad con control territorial.
- Reglas de acceso y exclusión legalmente fundamentadas: Conflictos sobre restricciones o permisos de ingreso basados en normas y políticas jurisdiccionales dentro del multiverso.

4.- Rebeliones y Cismas Comunitarios: Cuando un grupo significativo de usuarios, en desacuerdo con la gobernanza imperante, decide abandonar la plataforma para crear una alternativa o migrar en masa, fracturando la comunidad y desafiando la legitimidad del poder establecido.

Nivel 3 Subtipos Específicos

- Desafíos legales a la autoridad establecida: Conflictos originados en la impugnación formal de la legitimidad jurídica de la gobernanza vigente.
- Creación y reconocimiento jurídico de nuevas entidades virtuales: Disputas sobre el estatus legal, reconocimiento y validez normativa de plataformas, comunidades o DAOs emergentes.
- Conflictos sobre propiedad intelectual y derechos de autor en la disidencia: Reclamaciones legales derivadas del uso o apropiación de activos digitales comunes durante procesos de escisión.
- Separación y migración con afectación normativa: Problemas legales vinculados a la transferencia de datos, activos digitales o estatus contractual al migrar entre plataformas.

II.2. Clase: Conflictos Sociales y Comunitarios

Comprender esta clase implica analizar las causas profundas, como diferencias culturales, desigualdades económicas y disputas por recursos, además de considerar diversas formas de resolución que permitan restaurar la armonía social y promover la cooperación comunitaria. Esta categoría es fundamental para el estudio de las relaciones sociales y la gestión de conflictos en contextos sociales y comunitarios. La gestión adecuada de estos conflictos es clave para la estabilidad y cohesión social dentro del multiverso (Smith, 2021).

Modelo Taxonómico

Nivel 1: Definición Conceptual: Son aquellas disputas que surgen dentro de grupos organizados o comunidades temáticas en entornos virtuales y multiversales, o entre dichos grupos, relacionadas con la interpretación y aplicación de normas internas, la distribución de recursos virtuales, y la competencia por liderazgo e influencia. Estos conflictos inciden directamente en la cohesión, gobernanza y estructura social interna del espacio virtual, condicionando las dinámicas de convivencia y cooperación en dichas comunidades (López & Rodríguez, 2022; Johnson, 2020).

Nivel 2: Tipos de Conflictos Agrupados:

1.- Conflictos Normativos Internos: Disputas surgidas por desacuerdos en la interpretación, creación o aplicación de reglas, códigos de conducta, y políticas internas dentro de una comunidad o grupo virtual.

Nivel 3: Subtipos Específicos

- Disputas por modificaciones normativas: Debates sobre cambios o actualizaciones a las reglas internas.
- Disputas de interpretación normativa: Diferencias en la aplicación o comprensión de normas establecidas.
- Conflictos disciplinarios: Sanciones internas y disputas por violaciones a normas comunitarias.

2.- Conflictos por Recursos Virtuales: Competencias y disputas relacionadas con el acceso, distribución, propiedad o control de activos digitales, territorios, o recursos económicos dentro del espacio virtual.

Nivel 3: Subtipos Específicos

- Control territorial: Competencia por la propiedad o uso exclusivo de territorios virtuales y espacios comerciales.
- Asignación de recursos escasos: Disputas sobre la repartición limitada de recursos digitales valiosos.
- Propiedad intelectual y derechos digitales: Conflictos relacionados con derechos de autor o propiedad de creaciones digitales dentro del multiverso.

3.- Conflictos por Liderazgo e Influencia: Rivalidades y luchas de poder que emergen de la competencia por posiciones de liderazgo, autoridad o influencia dentro de la organización o comunidad.

Nivel 3: Subtipos Específicos

- Disputas electorales o designación de líderes: Competencia y controversia en procesos de elección o nombramiento.
- Rivalidades internas por poder: Luchas entre miembros o facciones para obtener autoridad dentro del grupo.
- Influencia en la toma de decisiones: Conflictos derivados de la influencia desigual o manipulación en la gobernanza comunitaria.

4.- Conflictos de Cooperación y Colaboración: Desacuerdos o fricciones en las dinámicas de trabajo conjunto, alianzas y coordinación entre miembros o entre diferentes grupos o guildas.

Nivel 3: Subtipos Específicos

- Fricciones en alianzas: Dificultades en pactos de colaboración entre guildas o comunidades.
- Desacuerdos en estrategias conjuntas: Diferencias en objetivos o métodos para alcanzar metas comunes.
- Conflictos de comunicación: Problemas en la interacción y coordinación entre miembros y grupos.

II.3. Clase: Conflictos Económicos y Contractuales

Esta clase comprende disputas relativas a la propiedad, transacción y administración de activos digitales, así como conflictos derivados del incumplimiento de contratos inteligentes, fraudes o competencia desleal en la economía virtual. Los desacuerdos sobre la titularidad de tokens, la ejecución automática de contratos y las transacciones negligentes requieren mecanismos claros de resolución para preservar la confianza y estabilidad en los mercados del multiverso (García & Pérez, 2023). Estos conflictos enfatizan la necesidad de marcos jurídicos adaptados y tecnología confiable para la gestión económica en entornos digitales.

Modelo Taxonómico

Nivel 1: Definición Conceptual : Conflictos Económicos y Contractuales

Los conflictos económicos y contractuales en entornos digitales y multiversos comprenden disputas relacionadas con la propiedad, administración y transferencia de activos digitales, así como con el cumplimiento, interpretación y ejecución automática de acuerdos digitales (contratos inteligentes). Incluyen desacuerdos sobre titularidad de tokens, incumplimientos contractuales automatizados, fraudes digitales y prácticas comerciales desleales que afectan la confianza y estabilidad económica dentro de la economía virtual.

Nivel 2: Tipos de Conflictos Agrupados

1.- Conflictos Económicos: Comprende aquellas controversias vinculadas a la propiedad, valor, transferencia y control de activos y recursos digitales, así como a prácticas comparativas de mercado y competencia dentro del multiverso.

Nivel 3: Subtipos Específicos de Conflictos

- Titularidad y propiedad de activos digitales: Disputas sobre quién posee o controla tokens, NFTs, bienes digitales o derechos asociados.
- Transferencias y transacciones financieras conflictivas: Discrepancias en la transferencia o pago de activos digitales, errores en transacciones o negligencia.
- Fraude y manipulación de mercado digital: Prácticas fraudulentas, manipulación de precios o información falsa en mercados digitales.
- Competencia desleal en el espacio virtual: Uso indebido de información privilegiada, sabotaje de competidores o violaciones a normativas de competencia.

2.- Conflictos Contractuales: Se contempla aquí todas aquellas disputas relacionadas con la creación, interpretación, ejecución e incumplimiento de contratos inteligentes o digitales, incluyendo mecanismos automáticos y aspectos legales vinculados a la economía digital.

Nivel 3: Subtipos Específicos de Conflictos

- Incumplimiento de contratos inteligentes: Fallas en la ejecución automática o disputa sobre condiciones preestablecidas.
- Interpretación y ambigüedad en contratos digitales: Conflictos derivados de cláusulas poco claras o disputas sobre el alcance de obligaciones.
- Modificaciones y actualizaciones no consensuadas: Problemas derivados de cambios intempestivos o no acordados en términos contractuales.
- Responsabilidad y sanciones en contratos digitales: Disputas sobre penalizaciones, responsabilidades y reparación ante incumplimientos.

II. 4. Clase: Conflictos Éticos y de Derechos Digitales

Finalmente, en esta clase se incluyen los conflictos relacionados con aspectos éticos y derechos fundamentales en el entorno digital, tales como la privacidad, la libertad de expresión, el consentimiento informado y la protección de datos personales. Estos conflictos plantean desafíos éticos complejos que requieren enfoques interdisciplinarios que integren el derecho, la

tecnología y la ética digital (López Rodríguez, 2025). La importancia de esta categoría radica en la protección de la dignidad y autonomía del usuario dentro de ambientes tecnológicos que pueden afectar profundamente su vida digital y personal.

Nivel 2: Tipos de Conflictos Agrupados

1. Conflictos de privacidad digital
2. Conflictos de libertad de expresión en entornos digitales
3. Conflictos de consentimiento informado en plataformas tecnológicas
4. Conflictos de protección y uso de datos personales
5. Conflictos relacionados con transparencia y responsabilidad algorítmica
6. Conflictos éticos en inteligencia artificial y sistemas automatizados
7. Conflictos de manipulación y desinformación digital

Nivel 3: Subtipos Específicos de Conflictos

- 1.1 Vigilancia y recolección masiva de datos sin consentimiento
- 1.2 Uso indebido y filtración de información personal
- 2.1 Censura digital y moderación controvertida de contenidos
- 2.2 Impacto de discurso de odio y ciberacoso
- 3.1 Consentimiento explícito versus consentimiento implícito en contratos digitales
- 3.2 Uso de datos para propósitos no aclarados o cambiantes
- 4.1 Protección frente a accesos no autorizados y hackeos
- 4.2 Transferencia y compartición de datos con terceros
- 5.1 Opacidad en decisiones algorítmicas y falta de explicabilidad
- 5.2 Sesgos y discriminación codificados en modelos automatizados
- 6.1 Responsabilidad ético-legal ante decisiones autónomas de IA
- 6.2 Impacto social y distributivo de la automatización algorítmica
- 7.1 Propagación de noticias falsas y manipulación de opinión pública
- 7.2 Distorsión informativa en plataformas de redes sociales

2.- La dimensión jurídica de los conflictos en el multiverso virtual

El surgimiento de espacios virtuales inmersivos ha cambiado profundamente cómo se desarrollan los conflictos actuales, en los distintos metaversos, estos no son solo versiones digitales de las controversias tradicionales, sino que también muestran características únicas que cuestionan las bases de nuestro marco conceptual jurídico. Bietti (2023) advierte que la transición hacia ecosistemas de plataformas concentradas ha reconfigurado concepciones sobre libertad, poder y aplicación de la ley. Esta transformación se intensifica en entornos volumétricos tridimensionales donde la persistencia de identidad, posesión de activos e interacción económica se entrelazan sin precedentes.

La brecha regulatoria constituye el aspecto más apremiante. Los marcos normativos diseñados para realidades bidimensionales resultan insuficientes cuando los mundos virtuales exigen repensar conceptos jurídicos fundamentales: ¿dónde reside la jurisdicción cuando el daño ocurre en localidades sin existencia física? ¿Cuál es la naturaleza de los derechos de propiedad sobre activos tokenizados? Tyagi (2025) subraya cómo la característica transnacional del multiverso, complicó la regulación de economías virtuales y la determinación de la autoridad competente.

Es fundamental entender que los conflictos jurídicos virtuales no son completamente homogéneos. Su clasificación, al igual que los conflictos del multiverso en general, se basa en diferencias estructurales, de origen y funcionalidad, y está relacionada, entre otras, con disputas sobre la propiedad de activos, infracciones de propiedad intelectual en entornos descentralizados, controversias relacionadas con contratos inteligentes y comportamientos que violan normas comunitarias. Castronova (2001) anticipó que estas economías alcanzarían relevancia macroeconómica, materializando consecuencias jurídicas más allá del ámbito lúdico.

La arquitectura de resolución refleja heterogeneidad. Algunos ordenamientos aplican mecanismos tradicionales -litigio y arbitraje conforme a la Convención de Nueva York-, mientras emergen modalidades innovadoras: arbitraje descentralizado en blockchain,

resolución en línea (ODR) y conciliación con intervención humana-algorítmica. Chan (2022) señala que aunque el arbitraje internacional es promisorio, la ejecutoriedad de laudos descentralizados permanece en zona gris normativa.

Esta complejidad revela tensiones epistemológicas profundas: cómo definir y estalecer la autoridad donde la soberanía es difusa, donde actores privados ejercen funciones estatales, y donde la interpretación normativa enfrenta desafíos hermenéuticos sin comparación. Taylor (2016) advierte que la hermenéutica jurídica debe trascender la recepción pasiva de textos, requiriendo reflexividad dialógica. En contextos virtuales, los códigos fuente operan simultáneamente como arquitectura técnica y norma sustantiva, conforme a Lessig (1999). El desafío radica en desarrollar marcos comprensivos que articulen gobernanza multinivel, responsabilidades estatales y protección de derechos fundamentales.

2.1.- Desafíos regulatorios y ausencia de marcos legales específicos

La regulación de los conflictos en el multiverso virtual presenta desafíos sin precedentes, principalmente debido a su carácter híbrido y transnacional. La falta de marcos legales específicos se refleja no solo en la insuficiencia del derecho positivo convencional, sino también en la dificultad de crear normas que se adapten a tecnologías disruptivas y en constante evolución social.

En primera instancia, el multiverso plantea un quiebre en los criterios clásicos de jurisdicción y territorialidad; el derecho vigente, organizado en base a Estados-nación con soberanía territorial, se percibe incierto ante los espacios digitales que trascienden las fronteras físicas. Las normas tradicionales no logran regular con eficacia actividades en un ecosistema donde las interacciones económicas, las relaciones contractuales y las controversias por propiedad no se alojan en un espacio físico determinado (Tyagi, 2025). Esta dicotomía genera zonas grises legales que dificultan la atribución de competencias y la ejecución de sentencias, lo que compromete la seguridad jurídica (Pellegrini, 2023).

Además, según Ávila (2025), la estructura tecnológica del multiverso, basada en blockchain, inteligencia artificial e Internet de las cosas, introduce complejidades técnicas que el derecho convencional apenas ha comenzado a abordar. Por ejemplo, la tokenización de activos digitales o la ejecución automática de contratos inteligentes replantean categorías jurídicas fundamentales como la propiedad, el consentimiento y la responsabilidad. La naturaleza algorítmica interfiere con los principios tradicionales de interpretación y atribución de hechos (Bietti, 2023), generando tensiones epistemológicas entre lo normativo y lo técnico.

En cuanto a la regulación de la privacidad y protección de datos, aunque leyes como el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) 2016/679, ley comunitaria de UE, provee un cierto marco, pero insuficiente en, su aplicación en el multiverso. La identidad digital multifacética y el uso masivo de datos biométricos y conductuales requieren soluciones específicas que deben conjugar seguridad, ética y eficacia sin sacrificar derechos fundamentales (Sánchez, 2022).

Otros aspectos cruciales, como la gobernanza misma del multiverso, la ausencia de un regulador único, la coexistencia de multiplicidad de actores, hacen inviable la aplicación de principios uniformes sin acuerdos multilaterales dinámicos y flexibles (Benkler, 2016). Este vacío normativo puede desembocar en prácticas arbitrarias de los operadores, que imponen reglas internas sin controles efectivos, aumentando la percepción de inseguridad jurídica (Gillespie, 2016).

Por su parte, expertos como Zuboff (2019) advierten sobre los riesgos de concentración de poder en manos de plataformas dominantes, que pueden abusar de monopolios tecnológicos para definir unilateralmente las reglas del juego, desbordando la capacidad estatal regulatoria clásica. En contraste, la irrupción de organizaciones autónomas descentralizadas (DAOs) enfrenta obstáculos para consolidar marcos regulativos propios estables y efectivos, entre otros porque las decisiones tokenizadas difícilmente equilibren legitimidad y eficiencia (De Filippi & Hassan, 2021).

Por lo tanto, la formulación de un marco jurídico específico para el multiverso debe conjugar elementos críticos: reconocimiento de la naturaleza dinámica y tecnológica del espacio; integración de principios clásicos con nuevos paradigmas normativos; y configuración de una gobernanza multinivel y multinodal que combine regulación estatal, autorregulación corporativa y mecanismos comunitarios descentralizados, garantizando transparencia y rendición de cuentas (Tyagi, 2025; Bietti, 2023). Sin este enfoque holístico, persistirán vacíos normativos que dificultan eficazmente la resolución de conflictos y la protección de derechos en este novedoso espacio de interacción social y económica.

2.2. Jurisdicción, soberanía y gobernanza virtual

La rápida difusión del multiverso virtual ha dado paso a una nueva frontera para el derecho y la política, un espacio donde las subestructuras tradicionales del orden social parecen diluirse.

Conceptos como jurisdicción, soberanía y gobernanza, anclados durante siglos a la geografía y a la monopolización legítima del poder por parte del Estado-nación, se enfrentan ahora a un desafío existencial. En estos entornos digitales persistentes y económicamente significativos, la autoridad se fragmenta, las normas se escriben tanto en código como en legislación. Analizar la intersección de estos tres conceptos (jurisdicción, soberanía y gobernanza) es indispensable para comprender la arquitectura del poder en la era digital.

La noción de jurisdicción.

Entendida como el poder de un tribunal para administrar justicia dentro de un territorio definido, se vuelve particularmente permeable en el multiverso. A modo de ilustración, un conflicto puede involucrar a un usuario con residencia en Chile, una empresa con sede en Singapur, servidores alojados en Islandia y una víctima en Costa Rica. ¿Qué ley aplica? ¿Qué tribunal es competente para juzgar una estafa de activos digitales que, en esencia, no existen en ningún lugar físico? Esta dilución de los anclajes geográficos crea un vacío legal que los actores poderosos, a menudo las propias plataformas, se apresuran a subsanar.

De acuerdo con la experta en derecho digital, M. R. Johnson (2023), “asistimos a una privatización progresiva de la resolución de disputas, donde los términos de servicio de las corporaciones se convierten en la ley suprema y sus sistemas de arbitraje interno en los únicos tribunales efectivos para la inmensa mayoría de los usuarios” (p. 58). Este fenómeno, conocido como arbitraje forzoso, despoja a los usuarios de sus derechos legales tradicionales y los somete a un sistema diseñado para proteger los intereses de la plataforma.

Sin embargo, esa visión de una jurisdicción puramente corporativa es incompleta. Los Estados no han permanecido pasivos. La Unión Europea, por ejemplo, con su Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), ha intentado afirmar su autoridad extraterritorial, estableciendo que cualquier servicio que ofrezca bienes a ciudadanos europeos, sin importar dónde esté la empresa, debe cumplir con sus estrictas normas de privacidad. Es un intento de proyectar la soberanía estatal más allá de sus fronteras físicas. No obstante, como argumenta T. Chen (2024), “la aplicación de estas leyes choca contra la muralla de la practicidad y la velocidad del código. Mientras un tribunal tarda meses en emitir una orden, una transacción en blockchain es irreversible en segundos” (p. 112). La tensión, por lo tanto, es entre la lentitud deliberativa del derecho estatal y la inmediatez ejecutiva del código de la plataforma.

Noción sobre la soberanía

La cuestión de la soberanía en el contexto del multiverso virtual evidencia una transformación profunda en la distribución y ejercicio del poder político y normativo, históricamente monopolizado por los Estados. En estos espacios emergentes, la disputa por el control no se reduce a dos partes enfrentadas; más bien, involucra una pluralidad de agentes empeñados en crear, hacer valer y aplicar reglas propias en dominios digitales.

Principales actores en la pugna por la soberanía:

- **Estados nacionales tradicionales:** Intentan regular los mundos virtuales, pero se ven limitados por la desterritorialización de estos espacios.

Los gobiernos buscan expandir su alcance regulatorio a los escenarios digitales, amparados en instrumentos como la Ley de Servicios Digitales europea o legislaciones particulares en materia de datos. Sin embargo, tales iniciativas colisionan con limitaciones estructurales: las infraestructuras técnicas sobre las que se asientan las plataformas suelen disociarse del territorio nacional y desafían la imposición de jurisdicción estatal. Así, las nociones clásicas de soberanía resultan insuficientes ante la “desterritorialización” propia del multiverso.

- Corporaciones gestoras de plataformas digitales y mundos virtuales: ejercen funciones casi gubernamentales, estableciendo reglas y gestionando disputas en su ámbito.

Firmas como Meta, Microsoft o Decentraland han consolidado lo que se ha conceptualizado como una “soberanía virtual” o “cuasi-soberanía”. Estas entidades dictan reglas propias, resuelven disputas de usuarios, sancionan conductas y regulan economías internas de gran magnitud. El propio Zuckerberg ha equiparado a Facebook con un ente gubernamental más que empresarial, ilustrando cómo el ejercicio de funciones tradicionalmente estatales —legislación, aplicación y ejecución normativa— ha pasado a manos privadas en estos contextos.. Como señala K. V. Dubois (2022), “estas corporaciones se comportan como gobiernos privados, creando y aplicando leyes en sus dominios digitales sin rendición de cuentas democrática, erigiéndose en los nuevos soberanos de la vida cotidiana de millones de personas” (p. 7)

Complementariamente, Yeung (2019) introduce el concepto de “hipernudging” para describir cómo las plataformas digitales utilizan big data y decisiones algorítmicas para canalizar comportamiento humano de formas altamente personalizadas, dinámicas y opacas. A diferencia del “nudge” tradicional (Thaler & Sunstein), los hipernudges operan continuamente actualizados, prediciendo comportamiento futuro y reconfigurando arquitecturas de elección sin que el usuario sea consciente del proceso. Esta capacidad constituye una forma de “control por diseño” que opera paralela a la regulación jurídica tradicional

- **Comunidades de usuarios y Organizaciones Autónomas Descentralizadas**

(DAOs): proponen modelos de autogestión y descentralización, aunque su implementación enfrenta desafíos prácticos.

Como alternativa a la centralización empresarial, han surgido modelos descentralizados en los cuales son los propios usuarios quienes, mediante DAOs y mecanismos de gobernanza por tokens, debaten y votan sobre la normativa aplicable. Plataformas como Decentraland o The Sandbox reflejan esta experimentación, intentando distribuir la autoridad de manera más horizontal. No obstante, persisten retos considerables para la efectividad real de tales estructuras.

- **Actores técnicos y organismos multilaterales internacionales:** La gestión técnica y la gobernanza multiactor también se abren espacio a través de organismos como ICANN, IETF y foros que integran gobiernos, sector corporativo, sociedad civil y técnicos especializados. Su pretensión es servir de equilibrio entre el centralismo estatal y la preeminencia corporativa, aunque la traslación de este modelo a la realidad del multiverso se halla todavía en fase inicial y de prueba.

- **La naturaleza epistemológica de la controversia**

La esencia del conflicto rebasa la mera competencia regulatoria, adoptando un cariz epistemológico: se debate cuál es la instancia legitimada para establecer normas y límites de conducta en entornos donde la geografía estatal carece de eficacia. ¿Reside esta legitimidad en la soberanía territorial, en la capacidad técnica y económica de plataformas, en la autoorganización colectiva de los usuarios, o en arreglos multinivel que articulen legitimidades diversas?.

La ausencia de jerarquía genera el fenómeno de “meta-jurisdicción”, caracterizado por la falta de autoridad incuestionable. Ello profundiza la naturaleza política —más que técnica— del conflicto jurídico virtual: lo que está en disputa es quién puede definir, regular y sancionar comportamientos en esferas donde el Estado no tiene la última palabra.

Significación de gobernanza

La gobernanza, es el concepto que engloba y da forma a esta compleja dinámica. No es simplemente gobierno; sino que es el conjunto de procesos, normas y estructuras -tanto formales como informales- a través de los cuales se ejerce el poder y se toman las decisiones colectivas.

En el multiverso, la gobernanza es un mosaico híbrido y en constante negociación. Coexisten, a veces en armonía y a veces en conflicto, en al menos tres ámbitos de gobernanza: Primero, la gobernanza del código, la arquitectura técnica que determina lo que es posible y lo que no. Segundo, la gobernanza corporativa, las políticas de la plataforma y sus equipos de moderación. Y tercero, la gobernanza comunitaria, las normas sociales, los códigos de conducta no escritos y las instituciones informales que los usuarios crean para regular su propia convivencia.

El análisis crítico de estas esferas revela una lucha constante:

- La gobernanza del código es opaca y está controlada por pocos.
- La gobernanza corporativa responde a intereses comerciales, no necesariamente al bien común.
- La gobernanza comunitaria, aunque más democrática, a menudo carece de poder de coerción para hacer cumplir sus decisiones.

El desafío en última instancia está en que la disolución de las fronteras físicas y el surgimiento de nuevos actores en el multiverso virtual, fuerzan a repensar la triada clásica de jurisdicción, soberanía y gobernanza, ya no como conceptos estáticos, sino como un campo de batalla dinámico.

La autoridad ya no emana de una única fuente, sino que se fragmenta entre el código, la corporación y la comunidad, en una tensión constante que define la política de estos nuevos mundos. Por lo tanto, el reto fundamental no es simplemente aplicar viejas leyes a un nuevo territorio, sino comprender que estamos ante la reinención de la propia noción de poder y

orden social, un proceso cuyas consecuencias definirán la naturaleza de la ciudadanía y la justicia en las décadas venideras.

Se concluye así, la tensión entre soberanía, jurisdicción y gobernanza adopta un carácter paradigmático en la dimensión jurídica de los conflictos del multiverso, situando al derecho frente a un desafío epistemológico que implica superar modelos tradicionales para abrazar enfoques dialogantes, transdisciplinarios y adaptativos. Esta perspectiva destaca la importancia del diseño regulatorio anticipatorio, la co-regulación multisectorial y la incorporación de tecnologías para resolver de manera eficaz y legítima las disputas virtuales, protegiendo siempre los principios democráticos y el estado de derecho. (Joel Gómez, 2025).

2.3. Naturaleza y singularidad de los conflictos jurídicos en entornos virtuales.

La naturaleza y singularidad de estos conflictos plantean retos inéditos para el sistema jurídico, demandando un replanteamiento hermenéutico y normativo que contemple la fusión entre normas humanas y tecnológicas, y proponga soluciones adaptadas a la fluidez, interconectividad y complejidad del entorno virtual.

Naturaleza de los conflictos jurídicos en entornos virtuales

Al plantear la cuestión sobre la naturaleza de los conflictos en entornos virtuales, se busca referirse a la esencia y características fundamentales que configuran estos conflictos, que difieren notoriamente en su base y manifestaciones respecto a los litigios clásicos.

Los conflictos jurídicos virtuales emergen de relaciones que se manifiestan en espacios digitales no físicos, caracterizados por la descentralización, el uso de tecnologías disruptivas como contratos inteligentes y blockchain, y por la ausencia de un anclaje territorial claro (Ávila, 2025). Esta naturaleza híbrida arraiga en la convergencia entre aspectos técnicos y sociales, donde lo jurídico debe interactuar con códigos y algoritmos que autorregulan ciertas acciones, haciendo más compleja la atribución de responsabilidades y la interpretación normativa (Bietti, 2023). En tal sentido, la naturaleza es dinámico-tecnológica, transfronteriza y multidimensional,

permeada por la volatilidad de las relaciones digitales y la constante evolución estructural del medio.

Singularidad de los conflictos jurídicos en entornos virtuales

La singularidad implica las características específicas que diferencian a estos conflictos de otros tipos de controversias legales, marcando un grado de novedad y especificidad paradigmática. En entornos virtuales, la singularidad se manifiesta en la trascendencia de las fronteras físicas, la intangibilidad de los bienes disputados —como activos digitales y derechos tokenizados—, y en la preeminencia del código como norma autoejecutable que condiciona interpretaciones y remedios legales (Serna, 2024). Además, la coexistencia de múltiples jurisdicciones con competencias difusas y la presencia de actores privados con poder normativo en plataformas generan conflictos donde la arbitrariedad y la falta de mecanismos claros acentúan la complejidad (Pellegrini, 2023). Esta singularidad no sólo es técnica y jurídica, sino también epistemológica, pues requiere superar modelos tradicionales para integrar interpretaciones más holísticas y contextuales que relacionen derecho, tecnología y ética (Taylor, 2016).

2.4.- Principales tipos de conflictos jurídicos del multiverso virtual

A.- Ubicación y Contextualización taxonómica dentro de los conflictos generales en el multiverso virtual

categoría: Los conflictos en el multiverso virtual

Propositivamente se exponen 2 categorías inclusiva abiertas (horizontal y verticalmente, para nuevas aportaciones)

Rango Independiente: por materia específica: Jurídica

Pertenencia [raíz] epistemología:

B.- Taxonomía General de conflictos virtuales emergentes en el multiverso virtual

[categoría] Clase: Conflictos Virtuales

II.) Subcategoría: Por funcionalidad:

II. 1 Clase: Conflictos Jurídicos, Normativos y Regulatorios [Origen]:

Modelo Taxonómico

Nivel 1.a.- Conflictos Jurídicos

B.- Conflictos Jurídicos específicos:

Modelo Taxonómico:

B.I.- : Conflictos Jurídicos específicos en el multiverso virtual

Subcategoría Origen en el Marco Jurídico Tradicional Adaptado

Nivel 1: Definición Conceptual: "Conflicto Jurídico en el Multiverso Virtual"

Es una subcategoría específica de alta complejidad de los conflictos del metaverso jurídico y que jurídicamente debido a la especificidad de la materia se constituye en una categoría independiente, de los conflictos generales del multiverso virtual.

Se define como: "Una controversia sobre un bien jurídico tutelado por un ordenamiento jurídico específico (nacional o multinacional) y que trasciende el marco normativo interno de una plataforma (los Términos de Servicio, el código, las reglas del juego) para demandar la aplicación, interpretación o creación de normas del sistema jurídico virtual".

En esencia, es el punto de fricción donde la ley del código choca con la Ley del Estado, exponiendo lagunas, contradicciones y desafíos fundamentales para los ordenamientos jurídicos tradicionales.

La coherencia epistemológica de esta definición reside en que no califica cualquier disputa como "jurídica". Una controversia o disputa. Se convierte en un conflicto jurídico cuando:

- a- se trata de un bien o activo virtual jurídicamente tutelado.
- b- su valor es tan significativo que una de las partes decide interponer una acción sobre la (posesión, uso, propiedad) del activo ante un tribunal real, o de jurisdicciones virtuales autónomas.
- c- se articulan en torno a varios ejes problemáticos:

1. Jurisdicción y Territorialidad: ¿Qué ley aplica cuando un usuario de Brasil estafa a otro de Corea del Sur en un servidor alojado en Irlanda, perteneciente a una empresa con sede en Estados Unidos? El ciberespacio, y por extensión el multiverso, disuelve las fronteras geográficas que son la base de los sistemas legales modernos.

2. Naturaleza de los Activos: ¿Son los NFTs, las tierras virtuales o las skins de personajes propiedad intelectual, bienes muebles, mercancías o algo enteramente nuevo? La falta de una clasificación legal unificada genera una enorme incertidumbre sobre su protección, herencia y confiscación.

3. Responsabilidad: ¿Quién es el responsable de un perjuicio? ¿El usuario que cometió el acto dañino (acoso, fraude)? ¿La plataforma por su negligencia en la moderación o por un diseño de sistema que incentiva el daño? ¿O el desarrollador del código que contenía una vulnerabilidad? La cadena de responsabilidad se vuelve difusa y compleja.

4. Prueba y Procedimiento: ¿Cómo se prueba un delito en un entorno donde las interacciones son efímeras y los datos están controlados por una corporación privada? La recolección de pruebas digitales (logs, transacciones de blockchain) plantea serios desafíos técnicos y de admisibilidad en un tribunal.

Parámetro de Agrupación: El principal parámetro de agrupación es: El estatus y alcance de la autoridad legal y jurisdiccional, junto con la legitimidad y eficacia de la aplicación normativa en el espacio virtual.

Esto implica analizar:

- Quién posee poder jurisdiccional legítimo (plataformas, Estados, actores descentralizados).
- La interpretación y adaptación de leyes tradicionales en entornos digitales.
- El reconocimiento y ejecución del derecho en espacios virtuales.

- La distribución de derechos y responsabilidades legales entre sujetos digitales e instituciones.

B) Categoría: Conflictos Jurídicos en el multiverso virtual: Origen y Funcionalidad

B.I.-) Subcategoría: Según Origen en el Marco Jurídico Tradicional Adaptado

Modelo Taxonómico:

I.1.- Conflictos Civiles y Comerciales

Nivel 1: Clase: Conflictos Civiles y Comerciales

Definición Conceptual: La clase: Conflictos Civiles y Comerciales, puede definirse como la integración de las disputas jurídicas que surgen entre particulares (personas físicas o jurídicas) en el ámbito civil y mercantil, con énfasis en la aplicación y adaptación de los marcos normativos tradicionales a las nuevas realidades generadas por entornos virtuales.

Estos conflictos requieren un enfoque que integre la transformación tecnológica con los fundamentos legales, enfrentando retos como la autenticidad y representación digital, la ejecutabilidad de contratos inteligentes, la protección patrimonial en entornos descentralizados y la determinación de competencia judicial.

Su funcionalidad principal es analizar, interpretar y proponer soluciones jurídicas efectivas para la mediación, conciliación y litigación de conflictos civiles y comerciales que involucran activos, derechos y obligaciones en contextos virtuales, asegurando que el derecho civil y mercantil se adapte y responda eficientemente a las complejidades tecnológicas, internacionales y de identidad digital propias del entorno virtual.

Nivel 2: Tipos de Conflictos Agrupados:

En función de su naturaleza y problemática principal, se agrupan en:

1.- Conflictos de Identidad Digital y Representación Jurídica: Disputas sobre la legitimidad, suplantación, y control de identidades digitales y avatares asociados a personas o entidades.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Suplantación de identidad digital
- Conflicto sobre control de perfiles o avatares corporativos
- Disputas sobre atribución de actos digitales

2.- Conflictos Contractuales Virtuales: Controversias derivadas de contratos ejecutados en entornos digitales, incluyendo contratos inteligentes (smart contracts) y acuerdos entre partes transnacionales.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Incumplimiento de contratos inteligentes
- Ambigüedad o falta de consenso en términos virtuales
- Conflictos por ejecución automatizada de cláusulas

3.- Conflictos Patrimoniales y de Propiedad Digital: Disputas relativas a la propiedad, transferencia o administración de activos digitales (como NFTs, criptomonedas o bienes virtuales).

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Bienes digitales, activos NFT, derechos sobre avatares: Disputas por titularidad de NFTs y activos digitales
- Conflictos en transferencias internacionales de activos virtuales
- Problemas de bloqueo o congelamiento de activos digitales

4.- Conflictos Jurisdiccionales y de Competencia: Problemas relacionados con la determinación de la jurisdicción aplicable y la competencia judicial ante múltiples ordenamientos nacionales o incluso espacios jurídicos virtuales autónomos.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Determinación de ley aplicable en contratos digitales
- Colisiones normativas entre jurisdicciones nacionales y virtuales
- Optimización de métodos alternativos para solución transfronteriza

5.- Conflictos de Responsabilidad Civil y Comercial: Reclamos por daños y perjuicios derivados de actividades en el metaverso o plataformas digitales, incluyendo incumplimiento, fraude o negligencia.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Responsabilidad por daños en entornos virtuales (daños a reputación, económicos, morales)
- Fraude y estafas en contratos digitales
- Negligencia en operaciones comerciales virtuales

I.2.- Conflictos Penales y Cibercrímenes

Nivel 1: Clase: Penales y Cibercrímenes

Definición Conceptual: La clase Conflictos Penales y Cibercrímenes se define como el conjunto de controversias jurídicas y sociales derivadas de conductas tipificadas como delitos en el ámbito digital, caracterizadas por la intervención de tecnologías de la información y comunicación (TIC), que generan retos particulares en cuanto a la protección, investigación, persecución y sanción penal. Esta clase se enfoca en la protección frente a actos ilícitos cometidos en espacios virtuales, enfrentando desafíos como la jurisdicción transnacional, el anonimato o seudonimato de los ciberdelincuentes y la complejidad técnica de las evidencias digitales.

La funcionalidad principal de esta clase es garantizar un marco normativo y operativo que permita prevenir, detectar, investigar, sancionar y reparar los delitos digitales, asegurando la protección de derechos fundamentales y la eficacia del sistema penal en contextos digitales. Además, aborda las problemáticas jurisdiccionales internacionales y el manejo de identidades seudónimas o anónimas, que dificultan la atribución de responsabilidad.

Nivel 2: Tipos de Conflictos Agrupados

En este nivel se agrupan los conflictos en categorías fundamentales según la naturaleza del cibercrimen o el tipo de violación penal que implican:

1.- Conflictos de Fraude y Delitos Económicos Digitales: Estafas electrónicas, phishing, fraude bancario online, lavado de dinero digital.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Phishing y spear-phishing
- Fraudes con criptomonedas
- Falsificación de transacciones digitales

2.- Conflictos de Ataques a la Integridad y Disponibilidad Digital: Ciberterrorismo, ataques de denegación de servicio (DDoS), sabotaje informático.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Ransomware
- Inyección de malware/spyware
- Botnets para ataques DDoS

3.- Conflictos de Violación a la Privacidad y Datos Personales: Acceso no autorizado a sistemas, robo o filtración de datos personales.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Suplantación y robo de identidad digital: Acceso indebido a perfiles de usuario, clonación o apropiación de avatares y credenciales para realizar fraude, transacciones ilegítimas o dañar la reputación en el entorno virtual.
- Intercepción de datos y ataques de intermediario (Man-in-the-Middle): Captura y manipulación de información transmitida entre usuarios, servidores y plataformas, exponiendo datos sensibles y permitiendo espionaje.
- Vigilancia masiva y discriminación algorítmica: Monitoreo extensivo del comportamiento de usuarios mediante sistemas automatizados, con

riesgos de perfilado, discriminación por patrones biométricos o conductuales, y pérdida de autonomía digital

- Explotación de vulnerabilidades en dispositivos conectados (IoT, wearables): Intrusión por medio de gafas, sensores y dispositivos hápticos que recopilan información biométrica o fisiológica sin consentimiento suficiente
- Recolección intrusiva de datos biométricos: Captura de huellas dactilares, reconocimiento facial, patrones de voz u otros identificadores únicos de usuarios como parte del funcionamiento del metaverso o dispositivos conectados
- Fraude digital y manipulación de activos virtuales: Obtención ilícita de criptomonedas, NFT, o activos digitales asociados a la identidad y datos personales, mediante ingeniería social, phishing o ataques dirigidos
- Violaciones a los derechos de los usuarios frente a algoritmos y sistemas automatizados de control.

4.- Conflictos de Delitos contra la Propiedad Intelectual Digital: Piratería, distribución ilegal de software, contenidos o patentes.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Descargas ilegales y piratería web
- Infracciones y uso no autorizado de marcas registradas o patentes en entornos digitales
- Uso no autorizado de obras protegidas en formatos digitales (ej. NFTs, avatares, skins).
- Disputas sobre licenciamiento y derechos de explotación digital.

5.- Conflictos de Conductas Ilícitas en Redes Sociales y Comunicación Digital:

Discurso de odio, acoso cibernético, suplantación de identidad.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Ciberacoso y stalking digital
- Diseminación de fake news con intención criminal

5.- Conflictos Relacionados con el Uso de Seudónimos y Anonimato: Delitos

cometidos bajo identidades digitales no verificadas o encriptadas.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Uso de la dark web para actividades ilícitas
- Crímenes bajo perfiles falsos o en redes cifradas

I.3.- Conflictos Administrativos

Nivel 1: Clase: Administrativos

Definición Conceptual: Los conflictos administrativos son controversias jurídico-organizativas que emergen en la gestión y gobernanza de plataformas digitales cuando se tensiona la autonomía operativa de estas frente a la regulación estatal aplicable. Estos conflictos se evidencian en la interacción dinámico-regulatoria donde las plataformas autogestionan recursos, normativas internas y decisiones operativas, mientras que los estados buscan imponer marcos legales, supervisión y controles para proteger intereses públicos, derechos fundamentales y garantizar la legalidad. En ecosistemas digitales complejos, tales conflictos representan desacuerdos sobre la legitimidad, alcance y límites del poder regulador frente a la capacidad de autorregulación y autogobierno empresarial o comunitario.

Funcionalidad: Relación entre autonomía de plataformas y regulación estatal en ecosistemas digitales.

Nivel 2: Tipos de Conflictos Agrupados

1.- Conflictos Normativos

Disputas sobre la interpretación, alcance y aplicación de normas legales frente a políticas internas de las plataformas, incluyendo privacidad, moderación de contenidos y cumplimiento regulatorio.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- **Disputas sobre la legalidad de políticas internas:** Por ejemplo, procedimiento de borrado de contenido que contradice leyes nacionales.
- **Desacuerdos sobre alcance de obligaciones legales:** Por ejemplo, requerimientos de reporte de datos o transparencia.
- **Colisión de marcos normativos supranacionales y locales:** ocurre cuando las reglas o leyes creadas por organismos internacionales entran en conflicto o se solapan con las leyes internas de un país respecto a situaciones, actividades o sujetos vinculados al metaverso.

2.- Conflictos de Competencia y Jurisdicción

Controversias relacionadas con la delimitación del poder normativo entre autoridades estatales y plataformas, especialmente en escenarios de soberanía digital y jurisdicción transnacional.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- **Determinación de soberanía regulatoria:** Disputas entre países sobre quién regula actividades de plataformas globales.
- **Solapamiento de jurisdicciones:** Doble imposición o contradicción de regulaciones por distintas autoridades.
- **Limitaciones al acceso o intervención estatal:** Plataformas que bloquean o restringen acceso a autoridades extranjeras.

3.- Conflictos Operativos y de Gobernanza y regulación de plataformas

Dificultades asociadas a la ejecución práctica de decisiones administrativas, mecanismos de control, transparencia y rendición de cuentas dentro de la gestión interna de las plataformas versus imposiciones regulatorias.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Intervención estatal en procesos internos: Por ejemplo, imposición de mecanismos de verificación o auditoría externa.
- Desavenencias sobre estándares de transparencia: Diferentes expectativas en métodos y alcance de informes públicos. Carencia de reportes públicos detallados (transparency reports) o de métricas auditables relativas a decisiones administrativas. Opacidad en la selección de auditores internos o externos para revisar prácticas de cumplimiento.
- Discrepancias en la administración de reclamaciones de usuarios: Bolsas de conflictos por procesos autónomos versus requerimientos regulatorios. Retrasos, opacidad o ausencia de procedimientos efectivos para gestionar quejas y apelaciones de usuarios frente a sanciones, suspensiones o bloqueos.
- Gestión Inequitativa del Acceso y Participación: Algoritmos o políticas internas que generan sesgos, dificultan el acceso equitativo o restringen injustificadamente la participación de ciertos usuarios en espacios digitales administrados, incluyendo acceso a bienes y servicios virtuales.
- Inconsistencias en la Aplicación de Estándares Éticos y de Calidad: Diferencias entre lo declarado en políticas públicas y las prácticas reales en materia de protección al usuario, calidad de servicio y resguardo de derechos fundamentales.

4.- Conflictos de Protección de Derechos

Tensiones en la protección de derechos de usuarios, terceros y comunidades frente a políticas administrativas autónomas de las plataformas y las regulaciones estatales para garantizar derechos fundamentales digitales.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- **Protección de datos personales:** Políticas de tratamiento de datos que chocan con leyes de privacidad nacionales o internacionales.
- **Derechos de libertad de expresión versus censura:** Disputas sobre la moderación de contenidos frente a protecciones legales.
- **Salvaguarda de derechos de terceros (propiedad intelectual, consumidores):** Litigios por medidas administrativas que afectan derechos de otros titulares.

I.4.- Conflictos Internacionales y Jurisdiccionales

Nivel 1: Clase: Internacionales y Jurisdiccionales

Definición Conceptual: Los conflictos internacionales y jurisdiccionales en el metaverso se refieren a las disputas jurídicas que surgen por la naturaleza transfronteriza y descentralizada de los entornos virtuales inmersivos, donde las interacciones, transacciones y daños pueden involucrar a partes ubicadas en diferentes países o estar desvinculados de una localización física reconocible. Esta clase de conflictos expresa la crisis de los tradicionales principios de jurisdicción, competencia y ley aplicable, debido a la dificultad de identificar marcos regulatorios claros, autoridades competentes o legislaciones apropiadas para resolver disputas que ocurren en un espacio digital global, frecuentemente gestionado por actores privados y en ausencia de fronteras nacionales delimitadas.

Funcionalidad: La complejidad jurídica derivada de su carácter global y sin fronteras, y los retos que impone a los principios jurisdiccionales tradicionales.

Nivel 2: Tipos de Conflictos Agrupados

1.- Conflictos sobre Determinación de Jurisdicción Competente: Dificultades para establecer qué autoridad judicial o administrativa tiene competencia en controversias surgidas en el metaverso.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Disputas por competencia territorial para demandas civiles o comerciales entre usuarios de diferentes países.
- Competencia en casos de ilicitud digital (fraude, ciberdelitos, infracciones de propiedad intelectual) cometidos a través de avatares.
- Problemas con la identificación de “lugar del daño” cuando los efectos se reparten en múltiples jurisdicciones

2.- Conflictos sobre Ley Aplicable (innovación *ausae*): Disputas respecto a cuál régimen normativo debe regir las relaciones o hechos jurídicos virtuales, considerando la multiplicidad de posibles marcos regulatorios.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Dificultades para establecer si se aplica la ley del usuario, la sede de la empresa, o la ley del lugar donde se despliegan efectos.
- Colisión de normas nacionales, supranacionales o reglas de la propia plataforma virtual.
- Aplicación de normas internacionales, como Roma I/II, frente a contextos emergentes del metaverso

3.- Conflictos sobre Reconocimiento y Ejecución de Resoluciones: Problemas en el reconocimiento y ejecución internacional de laudos, sentencias o decisiones adoptadas en el ámbito virtual o por tribunales en distintas jurisdicciones.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Problemas para ejecutar sentencias de tribunales extranjeros cuando los bienes o avatares no están vinculados físicamente.

- Dificultad para reconocer decisiones de mecanismos alternativos de resolución dentro del metaverso (ODR/metajurisdicción).
- Desafíos en la homologación de laudos provenientes de lugares donde el “locus” del hecho es virtual.

4.- Conflictos Relacionados con la Soberanía y la Normatividad Digital:

Controversias derivadas de la creación de normas internas por parte de plataformas privadas (“metalaw”) versus el derecho estatal o internacional.

Nivel 3: Modelo de Subtipos Específicos

- Desacuerdos por la imposición de reglas privadas (“metalaw”) que contradicen legislaciones nacionales: Las plataformas imponen reglas internas (por ejemplo, sobre moderación de contenidos o propiedad de activos virtuales) que entran en conflicto directo con leyes nacionales, como la protección de datos o los derechos de autor.
- Disputas sobre la legitimidad de órganos de gobernanza interna de plataformas frente a Estados: Plataformas que establecen gobiernos internos (con “parlamentos” o “tribunales” propios) que pretenden sustituir, limitar o condicionar la intervención estatal.
- Emergencia de foros o tribunales privados exclusivos para el metaverso y su reconocimiento externo: Aparición de sistemas de resolución de disputas (ODR) o cortes privadas cuya validez o eficacia jurídica es cuestionada en el mundo físico.
- Conflictos por la creación de “monedas” u otros sistemas económicos autónomos: Plataformas que diseñan y gestionan monedas, tokens o sistemas de valor internos, generando tensiones con las regulaciones estatales sobre moneda, fiscalidad y prevención de lavado de dinero, dado que escapan al control financiero tradicional.
- Controversias sobre la atribución y reconocimiento de “ciudadanías digitales”: Algunas comunidades virtuales crean sistemas propios de membresía, ciudadanía o estatus

equivalente, enfrentándose a resistencias estatales que rechazan esa legitimidad para ejercer derechos o deberes más allá de lo privado.

- Conflictos de protección de derechos fundamentales no reconocidos por “metalaw” : Las plataformas pueden omitir, negar o redefinir derechos como la privacidad, la protección frente a discriminación o el acceso a la justicia digital, en contradicción con la normativa internacional de derechos humanos, generando amplias zonas de desprotección para los usuarios

B.-2.- Sub-Categoría II: Conflictos Intrínsecos en el Entorno Virtual y Metaverso

I.- Conflictos Jurídicos Intrínsecos en el multiverso virtual

Clase: Origen y naturaleza el multiverso virtual

Nivel 1: Definición Conceptual: "Conflicto Jurídicos en el Multiverso Virtual"

Definición Conceptual: Los conflictos jurídicos intrínsecos en el multiverso virtual se entienden como: las controversias jurídicas surgidas en entornos digitales interactivos, tridimensionales y multisistémicos (metaversos, plataformas y sistemas holográficos), donde las relaciones, obligaciones, derechos y responsabilidades se generan, modulan y manifiestan en espacios digitales descentralizados, con independencia y características propias que trascienden el marco legal clásico del mundo físico. Estos conflictos emergen de la interacción entre agentes digitales (usuarios, avatares, entidades jurídicas digitales) y recursos virtuales (activos digitales, identidad digital, datos biométricos, contratos inteligentes, etc.) bajo normativas y arquitecturas técnicas específicas del multiverso

Funcionalidad: Funciones esenciales para la regulación, resolución y estudio de conflictos en el multiverso:

- Facilitar la identificación precisa del tipo de conflicto conforme a sus características específicas en entornos virtuales.
- Proveer un marco comprensible para que legisladores, operadores jurídicos y desarrolladores tecnológicos diseñen mecanismos normativos y procesales adaptados.

- Servir como herramienta para estructurar procesos de prevención, mediación y litigio en la justicia digital y metajurisdicción.

Establecer parámetros claros para delimitar competencias jurisdiccionales y aplicabilidad de medidas protectoras virtuales

Parámetro de Agrupación para Conflictos Jurídicos: Este parámetro permite diferenciar conflictos específicos del multiverso respecto a los conflictos tradicionales, priorizando su singularidad técnica y sociológica. Los conflictos se agrupan según el origen del daño, el sujeto involucrado y el tipo de bien jurídico afectado en el multiverso, entendiendo:

- Conflictos relacionados con la persona digital y su representación (avatar/identidad digital).
- Conflictos sobre activos digitales y propiedad en entornos virtuales.
- Conflictos derivados de la interacción tecnológica (programas, contratos inteligentes, IA).
- Conflictos procedimentales y jurisdiccionales propios del espacio metaversal.

Nivel 2: Tipos de Conflictos Agrupados (enfoque doctrinal)

1.- Conflictos de Identidad y Personalidad Digital

Definición Conceptual: Se refieren a controversias sobre la construcción, representación y protección jurídica de la identidad digital y la personalidad autónoma de los avatares o metapersonas dentro del multiverso, incluyendo disputas sobre usurpación, clonación, manipulación o derechos sobre la imagen y datos personales virtuales.

Nivel 3: Subtipos Específicos (ejemplos)

- Usurpación o clonación de avatar.
- Violación de identidad digital y supletoriedad de personalidad.
- Derecho a la representación y modificación de la imagen digital.
- Manipulación o robo de datos biométricos y de identidad virtual.
- Manipulación o robo de datos biométricos y de identidad virtual.

2.- Conflictos sobre Derechos y Régimen Jurídico de Activos Digitales en el Multiverso

Definición Conceptual: Comprenden las dificultades jurídicas relacionadas con la titularidad, transferencia, regulación, valoración y protección de los activos digitales (NFTs, tokens, bienes digitales) en plataformas virtuales inmersivas, incluyendo disputas sobre contratos inteligentes y efectos del cierre o fallo de sistemas

Nivel 3: Subtipos Específicos (ejemplos)

- Titularidad y legitimidad jurídica de NFTs y tokens no fungibles.
- Fraudes en transmisión y registro de NFTs.
- Disputas sobre licencias de uso de activos virtuales.
- Controversias sobre bienes digitales derivados de contratos inteligentes.
- Titularidad y legitimidad jurídica de NFTs y tokens no fungibles.

3.- Conflictos Tecnológicos y Contractuales Digitales

Definición Conceptual: Se trata de las controversias derivadas de la interpretación, cumplimiento, y fallo de contratos digitales, contratos inteligentes, interoperabilidad entre plataformas tecnológicas y el impacto jurídico de las nuevas tecnologías aplicadas a la interacción en el multiverso.

Nivel 3: Subtipos Específicos (ejemplos)

- Incumplimientos y errores en ejecución de smart contracts,
- Disputas por la interoperabilidad de plataformas/metaversos.
- Conflictos por actualización, parches, mantenimiento o desuso de software.
- Conflictos por la integración o incompatibilidad de IA en la interacción digital.
- Problemas legales en transacciones automáticas y decisiones algorítmicas.

4.- Conflictos de Jurisdicción y Procedimiento en la Meta-jurisdicción

Definición Conceptual: Engloban los retos derivados de la determinación de la competencia jurisdiccional, la validez de normas internas y la aplicabilidad del derecho en el ámbito supranacional y deslocalizado del multiverso, incluyendo desafíos en la ejecución de resoluciones y la organización de procesos adjudicativos propios.

Nivel 3: Subtipos Específicos (ejemplos)

- Dificultades en determinación de competencia territorial y normativa
- Conflictos por la imposibilidad de ejecución de sentencias en entornos virtuales
- Retos en mecanismos de resolución alternativa de disputas en el metaverso
- Conflictos en procesos alternativos de resolución de disputas (ADR) especializados.
- Disputas sobre la representación y legitimidad procesal en tribunales virtuales.

5.- Conflictos de Seguridad, Privacidad y Protección de Datos

Definición Conceptual: Incluyen los conflictos relacionados con la vulneración o protección jurídica de datos personales y biométricos, las intrusiones tecnológicas, ataques cibernéticos, y el cumplimiento de derechos digitales sobre la privacidad y seguridad en los entornos del multiverso.

Nivel 3: Subtipos Específicos (ejemplos)

- Exposición indebida o uso ilícito de datos biométricos.
- Intrusiones tecnológicas y ataques a la integridad de avatares.
- Vulneración de derechos digitales colectivos en espacios virtuales.
- Conflictos en procesos alternativos de resolución de disputas (ADR) especializados
- Disputas sobre la representación y legitimidad procesal en tribunales virtuales

6.- Conflictos de Responsabilidad Civil Digital y Daños a Avatares

Definición Conceptual: Se refieren a la imputación de responsabilidad por daños causados en entornos virtuales a usuarios, avatares o terceros, abarcando daños materiales, morales o reputacionales derivados de fallos tecnológicos, conductas ilícitas o accidentes digitales.

Nivel 3: Subtipos Específicos (ejemplos)

- Daños físicos o psíquicos causados a usuarios a través de avatares.
- Responsabilidad por daños patrimoniales derivados de errores en el metaverso.
- Retracción de consentimiento y daños reputacionales en entornos digitales.
- Imputación de responsabilidad en actos ilícitos o negligentes digitales

7.- Conflictos generados por la Inteligencia Artificial

Justificación: Es indispensable desarrollar por separado los conflictos generados por la IA. Esto se debe tanto al creciente impacto y complejidad en los entornos virtuales jurídicos, así como a los desafíos específicos que plantean en términos de responsabilidad, transparencia, equidad, propiedad intelectual y protección de datos.

Definición conceptual: Se refieren a las controversias jurídico-legales derivadas de la implementación, operación y toma de decisiones de sistemas automatizados que emplean algoritmos para sustituir, optimizar o modificar procesos humanos, generando retos en jurisdicción, ética, responsabilidad, privacidad y equidad.

Funcionalidad: Esta categoría abarca la detección, clasificación y resolución de disputas surgidas por el uso de IA, facilitando a legisladores y operadores jurídicos el diseño de mecanismos normativos adaptados a los riesgos emergentes, garantizando la protección de derechos fundamentales y la transparencia de los procesos automatizados.

Tipos de conflictos

7.1- Conflictos de responsabilidad jurídica por decisiones automatizadas

- **Descripción:** Surge cuando una IA causa un daño (personal, patrimonial, reputacional, etc.) por acción u omisión que no deriva directamente de una intervención humana, sino de un proceso autónomo o autoaprendido.
- **Problema jurídico:** La dificultad está en determinar la responsabilidad objetiva o subjetiva: ¿responde el propietario del software, el programador, el usuario final, o existe algún tipo de “personalidad electrónica”?

Nivel 3: Subtipos Específicos (ejemplos)

- Errores funcionales de sistemas IA (accidentes, daños patrimoniales, etc.)
- Dificultad para identificar el sujeto responsable (desarrollador, usuario, proveedor de datos).
- Accidentes causados por vehículos autónomos.
- Desestimación o aprobación injusta de solicitudes mediante algoritmos.
- Robo o uso indebido de datos personales procesados por IA.
- Creación y uso de deepfakes para manipulación digital.
- Discriminación por sesgos en sistemas de contratación, selección o valoración judicial.
- Resultados judiciales influenciados por predicciones algorítmicas sin supervisión humana.

7.2.- Conflictos de transparencia y explicabilidad algorítmica

- **Descripción:** Ocurre cuando la IA toma decisiones que reproducen o amplifican sesgos existentes en los datos de entrenamiento o en la programación, generando exclusión, discriminación o trato desigual en el acceso a servicios, contenidos, o derechos fundamentales.
- **Problema jurídico:** Requiere mecanismos para auditar el algoritmo, comprobar la transparencia y reparar el daño causado, debido a que muchas veces los sistemas son cajas negras difíciles de inspeccionar.

Nivel 3: Subtipos Específicos (ejemplos)

1. Imposibilidad de auditar o cuestionar decisiones derivadas de sistemas opacos (“caja negra”)
2. Ausencia de fundamentos razonados, afectando el derecho de defensa y la seguridad jurídica.

7.3.- Conflictos por sesgo y discriminación algorítmica

- **Descripción:** Ocurre cuando la IA toma decisiones que reproducen o amplifican sesgos existentes en los datos de entrenamiento o en la programación, generando exclusión, discriminación o trato desigual en el acceso a servicios, contenidos, o derechos fundamentales.
- **Problema jurídico:** Requiere mecanismos para auditar el algoritmo, comprobar la transparencia y reparar el daño causado, debido a que muchas veces los sistemas son cajas negras difíciles de inspeccionar.

Nivel 3: Subtipos Específicos (ejemplos)

3. Decisiones que reproducen injusticias, discriminaciones o errores sistemáticos en procesos judiciales o admisión al acceso digital.

7.4.- Conflictos de propiedad intelectual y derechos de autor

- **Descripción:** Cuando una IA produce obras literarias, artísticas, diseños, códigos de software o mundos virtuales, surge la controversia sobre a quién pertenece la autoría, los derechos patrimoniales y cómo se protegen estos activos digitales.
- **Problema jurídico:** Las legislaciones actuales exigen generalmente autoría humana, quedando en vacío la protección y distribución de los beneficios generados por IA.

Nivel 3: Subtipos Específicos (ejemplos)

- Dificultad para atribuir autoría y derechos sobre obras generadas por sistemas automatizados.

7.5.- Conflictos por protección de datos personales

- **Descripción:** La IA, especialmente en el metaverso, recopila, procesa y cruza masivamente datos personales -incluidos biométricos y conductuales- para modelar comportamientos, lo que puede exceder el consentimiento otorgado por el usuario.

Problema jurídico: Se complica la obtención de un consentimiento informado real, la delimitación de responsabilidades frente a eventuales filtraciones, y el alcance extraterritorial de la protección legal (RGPD, leyes locales, etc.)

Nivel 3: Subtipos Específicos (ejemplos)

- Procesamiento masivo y automatizado de información sensible (violaciones a la privacidad).

8.- Conflictos de Ética y Derechos Fundamentales en el Multiverso

Definición Conceptual: Comprenden las controversias vinculadas a la protección y garantía de derechos humanos y principios éticos en el multiverso, tales como la libertad de expresión, la no discriminación, la dignidad digital, el acoso virtual y otros derechos fundamentales adaptados a la realidad virtual inmersiva, aumentada, 2D, 3D, holográfica y otras.

Nivel 3: Subtipos Específicos (ejemplos)

- Discriminación y acoso digital en espacios virtuales.
- Libertad de expresión y censura en plataformas metaversales.
- Preservación de derechos humanos y dignidad digital.
- Temas éticos sobre manipulación psicológica y control algorítmico.
- Salvaguarda de derechos colectivos y sociales adaptados al multiverso.

- Dilemas sobre autonomía, dignidad digital y responsabilidad moral ante decisiones automatizadas en conflictos de IA.

3.- Análisis de un Mecanismo Disruptivo de Resolución Privada de Conflictos en Contextos Digitales y Descentralizados: Caso Kleros

La rápida expansión de la economía digital ha creado una brecha entre la velocidad de las transacciones en línea y la capacidad de los sistemas tradicionales para resolver disputas. La jurisdicción estatal, basada en criterios territoriales y presencia física, resulta insuficiente para conflictos en plataformas descentralizadas, mercados de criptoactivos y espacios virtuales donde las partes no se encuentran directamente. Frente a esto, surge Kleros (<https://kleros.io/es/>), una plataforma que reinventa la arbitración integrando criptografía, teoría de juegos y crowdsourcing de árbitros. Su innovación no solo es tecnológica, sino también en la forma en que combina incentivos económicos con procesos descentralizados para ofrecer resoluciones justas y eficientes sin intermediarios tradicionales.

Kleros funciona como un protocolo descentralizado sobre Ethereum, actuando como tercero neutral para resolver disputas de contratos inteligentes y transacciones digitales. Desde 2018 ha gestionado numerosos casos y grandes volúmenes económicos, obteniendo reconocimiento incluso de tribunales convencionales.

En mayo de 2021, un tribunal mexicano validó judicialmente una resolución de Kleros, marcando por primera vez que una autoridad estatal reconoció legalmente un laudo generado por arbitración descentralizada. El caso correspondió a un contrato de alquiler de vivienda, en el cual las partes habían suscrito un acuerdo sometido a la jurisdicción de Kleros para la resolución de disputas. Ante el incumplimiento del inquilino, Kleros dictó un laudo arbitral, que fue presentado ante un tribunal tradicional en México para iniciar un proceso de desalojo. El tribunal validó expresamente la resolución, reconociendo la eficacia del arbitraje descentralizado y habilitando un precedente jurídico para la incorporación de soluciones

basadas en tecnologías blockchain dentro del sistema judicial mexicano (Lanata, 2024; Ast, 2021).

Fundamento y Arquitectura del Protocolo Kleros

Bases Conceptuales

El protocolo reposa sobre una hipótesis fundamental de la epistemología jurídica: los tribunales funcionan como motores epistémicos cuya tarea consiste en extraer la verdad de eventos confusos mediante análisis sistemático de pruebas. Kleros no abandona esta premisa, sino que la reinterpreta para contextos descentralizados. En lugar de conferir autoridad a jueces designados o instituciones arbitrales tradicionales, el sistema delega decisiones a ciudadanos digitales que poseen la competencia técnica relevante y, crucialmente, están económicamente incentivados para ser honestos.

La arquitectura conceptual de Kleros se nutre de la teoría de Schelling Points desarrollada por el economista Thomas Schelling. Este concepto sostiene que, ante la ausencia de comunicación directa, actores independientes tienden a coordinarse hacia soluciones que parecen naturales o salientes. Kleros combina esto con un mecanismo de redistribución de tokens que castiga económicamente a quienes votan incoherentemente con la mayoría. El resultado es un sistema donde la honestidad no depende de virtud moral sino de alineación de incentivos: resulta más rentable votar correctamente que desviarse hacia resoluciones falsas.

Estructura Operativa

Kleros funciona como sistema de tribunales jerárquicos especializados. Cuando surgen disputas, las partes deben haberlas inscrito previamente en un contrato inteligente arbitrable que designe al protocolo como árbitro. Cada contrato especifica: el tribunal competente (redacción jurídica, calidad web, arbitraje general, etc.), el número de jurados, y las opciones disponibles para votación. Esta modularidad permite que distintas comunidades establezcan

estándares adaptados a sus necesidades específicas en lugar de someterse a procedimientos uniformes y frecuentemente inadecuados.

La selección de jurados constituye un aspecto central. Los candidatos expresan disponibilidad depositando tokens nativos llamados Pinakion (PNK). La probabilidad de selección es proporcional a la cantidad de tokens apostados: quien compromete mayor capital participa con mayor frecuencia en disputas y, si falla, pierde proporcionalmente más. Este mecanismo protege contra ataques Sybil donde actores maliciosos crearían múltiples identidades falsas para controlar decisiones. Además, concentra el poder de decisión entre quienes demuestran compromiso de largo plazo con el sistema.

Una vez seleccionados, los jurados reciben evidencia y emiten votos bajo un protocolo de dos fases: compromiso y revelación. En la fase de compromiso, cada jurado envía un hash criptográfico de su voto, imposibilitando que otros observen sus inclinaciones iniciales. Solo después que todos han comprometido sus votos, ocurre la revelación. Este mecanismo previene cascadas de información donde jurados simplemente copia de lo que otros votaron, destruyendo el punto de Schelling sobre el cual descansa el incentivo a la honestidad.

Casos emblemáticos resueltos

1.- Predicción: Elección Presidencial estadounidense de 2020: Case #532

Para comprender la efectividad de Kleros más allá de la teoría, conviene examinar uno de sus casos más significativos. En diciembre de 2020, la plataforma Omen, un mercado de predicciones descentralizado enfrentó una disputa crítica. Un mercado había solicitado: “¿Ganará Joe Biden la elección presidencial de 2020 de los Estados Unidos?” Después de las elecciones, los operadores del mercado debían resolver qué opción había ganado para distribuir aproximadamente 2,5 millones de dólares en pagos a pronosticadores.

El conflicto se generó, cuando una facción argumentaba que, técnicamente, no podía conocerse el resultado final en el momento de resolución del mercado porque aún existían procedimientos legales pendientes (impugnaciones judiciales) que podrían alterar formalmente

el resultado. La otra sostenía que la voluntad electoral ya estaba claramente expresada mediante el conteo oficial. Se trata de una categoría de disputa donde no existía documentación contractual ni algoritmo automatizado que podrían resolver la disputa y se requiere criterio normativo sobre qué constituye: “legitimidad de una elección”.

Kleros fue solicitado y se convocaron tres jurados independientes, sin conocer identidades entre sí para analizar argumentos jurídicos, políticos y epistemológicos. Votaron, bajo el protocolo descrito, hacia la opción “Sí”. El mercado fue resuelto. Lo significativo no fue la elección particular, sino que jurados totalmente desconocidos, sin institucionalización previa, sin reputación establecida, simplemente con incentivos económicos alineados, generaron una decisión que fue aceptada por todas las partes. El sistema funcionó donde autoridades centralizadas o instituciones arbitrales tradicionales habrían generado dudas sobre legitimidad o sesgo institucional.

2.- El caso “Doges on Trial – “Cat in the Snow””: Case #92.

Este caso es célebre por ser uno de los primeros experimentos piloto de Kleros en el arbitraje descentralizado a través de contratos inteligentes.

En 2018, Kleros lanzó un experimento piloto para validar imágenes en una lista curada mediante contratos inteligentes, ofreciendo una recompensa de 50 ETH por introducir la imagen de un gato en la lista.

Un usuario presentó una imagen ambigua de un animal en la nieve, que podía interpretarse tanto como felino o canino. Tras la aceptación automática inicial, el usuario reclamó la recompensa argumentando que la imagen mostraba un gato, conforme al contrato. Kleros tomó el caso para arbitrarlo mediante jurados distribuidos que analizaron la evidencia y los términos contractuales.

Se convocó un jurado inicial de tres miembros, y en caso de apelación, el número se incrementaba exponencialmente conforme a la política de apelaciones del sistema. Tras la deliberación y análisis de las evidencias, el fallo determinó que la imagen no cumplía con el

requisito de “mostrar claramente un gato” y rechazó la recompensa. Así, se demostró la capacidad del sistema para resolver disputas basadas en criterios subjetivos dentro de contratos inteligentes, garantizando transparencia, rapidez y ejecución automática sin intervención centralizada.

Este caso subraya la innovación de Kleros en resolver conflictos comerciales privados automatizados y las limitaciones inherentes a la interpretación semántica en el arbitraje blockchain. Su relevancia radica en mostrar la operatividad del sistema para dirimir controversias complejas en economía descentralizada

Ventajas, Limitaciones y Desafíos Críticos

Ventajas Operacionales

La eficiencia constituye la ventaja más palpable. Bajo arbitración tradicional, los procesos frecuentemente se extienden por meses o años. Kleros resuelve la mayoría de los casos en días. Los jurados tienen plazos específicos; si no cumplen, son penalizados. Las apelaciones, aunque disponibles, tienen costos escalonados que desalientan frivolidades sin impedir acceso a justicia. Para transacciones pequeñas -un contrato freelance de 500 dólares, una venta de NFT disputada- los costos de arbitración tradicional resultan prohibitivos. Kleros reduce estos costos significativamente: honorarios competitivos, eliminación de intermediarios, pagos de gas en blockchain en lugar de honorarios legales que alcanzan miles de dólares.

La transparencia radical constituye segunda virtud. Cada paso del proceso está registrado inmutablemente en blockchain. Partes pueden auditar la selección de jurados, examinar todas las pruebas presentadas, ver los votos comprometidos y revelados. Esta transparencia contrasta marcadamente con arbitración convencional, frecuentemente confidencial y opaca. Para instituciones descentralizadas o comunidades que operan bajo principios de gobernanza abierta, esta característica resulta fundamental.

La descentralización ofrece resistencia política. Ningún juez individual, institución o Estado puede suspender operaciones, censurar decisiones o aparcar casos políticamente

inconvenientes. La red es resistente a la captura porque está distribuida geográficamente y porque los incentivos económicos de participantes están alineados hacia integridad más que hacia la obediencia política.

Limitaciones Procesales y Jurídicas

Sin embargo, el sistema enfrenta obstáculos serios. El anonimato de jurados constituye espada de dos filos. Protege contra represalias y captura política, pero dificulta establecer confianza en la integridad procesal. En arbitraje convencional, árbitros pueden ser consultados, sus antecedentes verificados, su imparcialidad desafiada. En Kleros, los jurados permanecen anónimos. Si surge evidencia de sesgo sistemático o corrupción coordinada, resulta imposible identificar responsables o aplicar sanciones que vayan más allá del castigo económico ya inscrito en el protocolo.

La ejecutoriedad legal presenta complejidad considerable como se ilustra con los casos regulados bajo la Convención de Nueva York de 1958, que estipula el reconocimiento de laudos arbitrales internacionales y que determina que las sentencias deben haber sido dictadas en el territorio de un Estado, por árbitros designados por procedimiento acordado, y deben cumplir requisitos formales. Un laudo de Kleros, siendo íntegramente descentralizado, carece de “sede” en sentido legal. No existe garantía de que tribunales nacionales lo reconozcan.

La capacidad técnica requerida segmenta el acceso. Aunque Kleros pretende democratizar la arbitraje, en práctica, quienes carecen de familiaridad con blockchain, carteras digitales o contratos inteligentes encuentran barreras significativas de entrada. Esto limita la plataforma a una población técnicamente alfabetizada, reproduciendo inequidad, Kleros Enterprise intenta subsanar esto permitiendo intermediarios corporativos manejar la interfaz técnica, pero esto reintroduce la centralización que se pretendía evitar.

Desafíos de Escala y Complejidad

La escalabilidad técnica sigue siendo una restricción. Ethereum, aunque ha mejorado, genera costos que son significativos para disputas pequeñas. Un estudio de la organización

muestra que para transacciones bajo cierta cantidad, los costos de gas pueden representar una fracción importante del valor. Kleros intenta migrar hacia Layer 2 solutions o blockchains alternativos más baratos, pero esto introduce nuevas complejidades y fragmentación.

Perspectiva Comparativa: Kleros frente a Arbitración Tradicional y Sistemas de Justicia Estatal

La comparación revela un espectro de trade-offs. La justicia estatal ofrece legitimidad democrática, debido proceso elaborado, y mecanismos de apelación y revisión institucionalizados. Pero es lenta, costosa, y territorial. La arbitración tradicional es más rápida que el litigio estatal pero mantiene costos elevados, requiere designación de árbitros calificados (limitando opciones), y sigue siendo relativamente centralizada. Kleros sacrifica ciertos elementos de legitimidad institucional y formalidad jurídica por velocidad, costo y descentralización.

Lo crucial es que no existe solución universalmente superior. Para disputas de alto valor requiriendo análisis jurídico sofisticado, arbitración tradicional o litigio estatal permanecen más adecuados. Para disputas de bajo valor, altamente técnicas, o entre partes que rechazan sistemas centralizados por principios, Kleros presenta ventaja clara.

Conclusión

Kleros no solo representa una innovación tecnológica, sino una reconfiguración de los sistemas de resolución de conflictos a través de la descentralización económica. Utiliza teoría de Schelling Points, incentivos cripto-económicos y smart contracts para resolver disputas de manera eficiente y transparente. A pesar de desafíos como limitaciones de ejecutoriedad y preocupaciones sobre integridad procesal, Kleros sugiere un nicho complementario en la resolución de conflictos, obligando a instituciones tradicionales a abordar sus deficiencias, como costos y tiempos en el arbitraje. Esto podría dar lugar a instituciones híbridas que integren arbitración descentralizada con salvaguardas tradicionales para temas que requieran un criterio jurídico más sofisticado.

CAPÍTULO VI: RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS JURÍDICOS EN EL MULTIVERSO VIRTUAL: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

1.- Tensiones Regulatorias y Vacíos Normativos en la Resolución Alternativa de Conflictos Jurídicos en el Multiverso Virtual: Perspectivas Internacionales y Costarricense

La aparición del multiverso virtual como espacio donde se fusionan transacciones comerciales, interacciones sociales y relaciones jurídicas complejas ha planteado desafíos inéditos para los sistemas de resolución alternativa de conflictos. A diferencia de los espacios físicos, en los cuales la geografía delimita las jurisdicciones y los marcos legales tradicionales tienen un arraigo territorial, en los entornos digitales descentralizados operan dinámicas que van más allá de las categorías clásicas del derecho. Este fenómeno no es simplemente una extensión de los conflictos tradicionales a plataformas digitales; en realidad, implica una transformación cualitativa en la naturaleza del conflicto y en sus mecanismos de resolución.

La situación actual revela tensiones regulatorias profundas. Existe un desfase crítico entre la rapidez con que evolucionan los entornos virtuales descentralizados (impulsados por tecnologías blockchain, contratos inteligentes y organizaciones autónomas descentralizadas - DAO-) y la capacidad de los sistemas legales para adaptarse y responder a esos cambios.

Según Mahmoudi Kordi y Roomi (2025), la arquitectura del Web 3.0 y el metaverso ha desvanecido las fronteras tradicionales entre mundos reales y virtuales, introduciendo desafíos inéditos a conceptos fundamentales del derecho internacional, que van desde la soberanía y jurisdicción hasta la responsabilidad internacional y los derechos humanos. Este vacío normativo no es accidental; surge de una falta de sincronización institucional que afecta tanto a niveles internacionales como a jurisdicciones específicas como Costa Rica.

En el plano internacional, la fragmentación regulatoria del multiverso virtual constituye posiblemente el obstáculo más evidente y es que mientras que algunas jurisdicciones avanzan

hacia marcos específicos para entornos digitales, otras permanecen atrapadas en paradigmas legales que presuponen la existencia de fronteras geográficas claramente delimitadas. Para González (2024) el derecho internacional privado contemporáneo, con sus herramientas tradicionales de conflicto de leyes y jurisdicción, ofrece soluciones que resultan poco prácticas cuando se trata de resolver conflictos derivados de transacciones digitales en el multiverso o de un metaverso específico ante tribunales ordinarios.

La incertidumbre respecto a qué ley rige o es aplicable en un contrato inteligente ejecutado en una red blockchain distribuida globalmente, o cómo determinar la jurisdicción competente cuando las partes interactúan a través de avatares sin identidades verificables, constituye un vacío normativo que las partes interesadas intentan llenar mediante acuerdos contractuales ad hoc, en una dinámica que recuerda históricamente a la “lex mercatoria” medieval.

Las Organizaciones Autónomas Descentralizadas (DAO) ejemplifican con precisión las tensiones que habitan estos vacíos. Guillaume (2023) observa que la naturaleza transfronteriza de las actividades de una DAO las posiciona como sujetos específicos de relaciones jurídicas de derecho internacional privado, sin embargo, la mayoría de las DAOs existentes actualmente se constituyen y funcionan únicamente mediante código, lo que genera desafíos complejos al intentar llevarlas ante tribunales ordinarios.

La tecnología blockchain y los contratos inteligentes presentan una paradoja particular. Estos instrumentos están diseñados para ejecutarse automáticamente cuando se cumplen condiciones predefinidas, eliminando teóricamente la necesidad de intermediarios y la subjetividad interpretativa. No obstante, precisamente esta característica genera nuevas tensiones regulatorias. Cuando un contrato inteligente contiene disposiciones ambiguas o cuando circunstancias imprevistas hace que su ejecución automática produzca resultados inequitativos, los ordenamientos legales. AlOmari y Allouzia (2023) proponen un Marco Legal Híbrido para la Resolución de Disputas en el Metaverso (HLFMDR), reconociendo que los

sistemas de resolución de conflictos tradicionales, fragmentados e insuficientes requieren evolucionar hacia esquemas que integren dimensiones técnicas, legales y éticas.

La imposibilidad de hacer cumplir decisiones representa otra tensión crucial. La Convención de Nueva York de 1958, piedra angular del arbitraje internacional moderno, fue diseñada bajo supuestos que presuponen sujetos de derecho identificables, ubicables y pasibles de embargo. ¿Cómo ejecutar un laudo arbitral contra una entidad cuya existencia es fundamentalmente código distribuido en nodos sin ubicación física? Los procedimientos de ejecución forzada asumen la existencia de activos tangibles o al menos de entidades con responsabilidad patrimonial identificable. En los ambientes descentralizados, estos supuestos colapsan. Un laudo que ordena transferencia de activos digitales en una blockchain puede ejecutarse de facto mediante protocolo automático, pero si una de las partes se rehúsa a cumplir, los mecanismos tradicionales de ejecutoriedad -embargo de bienes, encarcelamiento, sanciones civiles- encuentran poco asidero.

Costa Rica, a pesar de su avanzado marco en materia de resolución alternativa de conflictos, enfrenta estos desafíos de manera particularmente aguda. La Ley N.º 7727 de Resolución Alternativa de Conflictos y Promoción de la Paz Social, promulgada en 1998, estableció mecanismos robustos de mediación, conciliación y arbitraje que han funcionado exitosamente para disputas tradicionales. La legislación vigente se fundamenta en categorías que asumen la existencia de partes claramente identificables, conflictos localizados y un nexo evidente con el principio de territorialidad. Esta característica, plantea dudas respecto a la aplicabilidad de la Ley N.º 7727 en contextos digitales y transfronterizos, donde la naturaleza del conflicto desafía la tradicional noción de territorialidad que la ley contempla. Por ejemplo, si un residente costarricense realiza una transacción en una plataforma de metaverso bajo un contrato inteligente y surge una disputa con una contraparte ubicada en otra jurisdicción, se cuestiona si un órgano resolutor costarricense podría intervenir amparado en dicha ley.

La perspectiva de Galtung (2003) sobre la transformación de conflictos aporta reflexiones valiosas a esta problemática al proponer que los conflictos no deben entenderse únicamente como tensiones diádicas entre partes, sino como fenómenos complejos con dimensiones estructurales, culturales y simbólicas. Según lo expuesto, un conflicto sobre propiedad de un activo digital no es meramente una disputa contractual; toca cuestiones de identidad digital, representación mediante avatares y soberanía sobre espacios virtuales que carecen de anclaje territorial. El abordaje galtungiano sugeriría que las metodologías de resolución alternativa deben evolucionar hacia enfoques que integren dimensiones técnicas (reglas de interacción entre los protocolos blockchain con la ejecución de decisiones) junto con perspectivas psicosociales sobre cómo las partes experimentan y resuelven disputas en ambientes descentralizados.

La pluralidad normativa emergente en estos espacios introduce complejidades adicionales. Diler (2023) argumenta que los marcos de regulación que emergen en espacios digitales exhiben características de pluralismo legal global, donde múltiples órdenes normativos coexisten y compiten. Las plataformas metaverso imponen sus propias reglas mediante términos de servicio, sistemas de moderación y protocolos de gobernanza. Simultáneamente, códigos de derecho nacional de múltiples jurisdicciones pretenden aplicabilidad extraterritorial. El resultado es un entramado regulatorio caótico donde no existe certidumbre sobre qué normas prevalecen ni cómo se resuelven conflictos cuando diferentes órdenes normativos prescriben soluciones contradictorias.

Respecto a la ejecutoriedad de decisiones arbitrales o laudos en contextos de metaverso, las incertidumbres se profundizan. Aunque la Convención de Nueva York sigue siendo instrumento vigente y Costa Rica es signataria desde 1987, su aplicación a laudos relacionados con disputas del metaverso permanece en territorio inexplorado. El asunto planteado es si un “laudo” sobre transacción de activos digitales constituye por su funcionalidad un “laudo” en el sentido contemplado por la Convención. En esa misma línea y en caso de que

el laudo ordena ejecución on-chain mediante protocolo automático, sigue siendo necesaria la necesidad del reconocimiento estatal. Gómez de la Torre y Endara Bastidas (2024) subrayan que, aunque la Convención establece un mecanismo robusto para reconocimiento y ejecución, sus disposiciones no evolucionaron con los avances tecnológicos, lo cual genera dudas sobre si la norma está realmente equiparada para lidiar con laudos que emergen de procesos arbitrales ocurridos enteramente en metaverso o mediante contratos inteligentes.

En términos de ley aplicable, predominan las soluciones ad hoc. López Rodríguez (2024) demuestra que cuando se trata de bienes inmuebles virtuales o activos digitales en el metaverso, los métodos tradicionales de conflicto de leyes que recurren a factores de conexión geográficos (*lex loci situs*, *lex originis* -*ley de lugar*, *ley de origen*-) resultan insuficientes. Propone entonces la adopción de métodos de “vía directa” que reconozcan la especificidad del activo digital y permitan el desarrollo gradual de una “*lex metaversum*”, entendida como un conjunto de reglas específicamente adaptadas a la dinámica del metaverso. Esta aproximación sugiere que, más que forzar categorías legales tradicionales, los sistemas jurídicos deben desarrollar construcciones normativas nuevas. La soberanía jurisdiccional, concepto cardinal del derecho internacional, pierde significado cuando una transacción ocurre en protocolo blockchain distribuido globalmente sin punto geográfico de ejecución identificable.

El análisis de Aranda Serna (2024) complementa estas perspectivas, enfatizando que los desafíos legales del metaverso se concentran particularmente en cuestiones de identidad digital, propiedad de objetos digitales, veracidad de comunicaciones, y protección de derechos fundamentales. En materia de resolución alternativa de conflictos, esto implica que mediadores y árbitros no solo deben poseer competencias técnicas para navegar la complejidad de smart contracts y blockchain; también requieren capacidad para verificar identidades de avatares, proteger confidencialidad en ambientes donde la transparencia de la blockchain es principio fundacional, y evaluar equidad de acuerdos cuando las partes mismas pueden no estar completamente identificadas.

En el caso de Costa Rica, enfrenta un dilema particular, ya que al ser considerada como una economía emergente con fortalezas en tecnología digital, pero con limitaciones institucionales para regular estas nuevas realidades, es claro que se dispone de un sistema de Resolución Alternativa de Conflictos (RAC) bastante avanzado y con legitimidad equilibrada, el dilema es que dicho sistema no fue concebido para gestionar disputas que, trascienden las fronteras nacionales, carecen de sujetos jurídicos tradicionales claramente identificables y que demandan conocimientos técnicos especializados en tecnología blockchain. La cuestión normativa básica que se plantea es si Costa Rica debería intentar regular el metaverso a través de la ampliación de normativas vigentes, como la Ley N.º 7727, o si es preciso disponer de una normativa innovadora que valide las particularidades de estos espacios descentralizados. Las respuestas a estos interrogantes no son evidentes y las soluciones no pueden limitarse exclusivamente al ámbito doméstico, dado que la esencia misma de esta tecnología es su dimensión global y descentralizada.

Las tensiones regulatorias y vacíos normativos descritos reflejan, en última instancia, un desajuste fundamental entre estructuras legales diseñadas para regular territorios definidos y sujetos identificables, frente a una realidad emergente de espacios virtuales descentralizados donde estas categorías pierden *pertinencia*. La resolución alternativa de conflictos jurídicos en el multiverso requiere, no solo adaptación técnica de procedimientos existentes, sino repensar la conceptualización de categorías fundamentales del derecho -jurisdicción, ley aplicable, responsabilidad, ejecución- desde perspectivas que reconozcan la especificidad estructural de estos ambientes. Solo entonces podrá la RAC cumplir su función de mecanismo efectivo y legítimo de resolución en estos nuevos espacios de interacción.

2.- Experiencias emergentes en mediación virtual y arbitraje intra-multiverso (metaversos)

La mediación y el arbitraje en entornos virtuales del multiverso representan una transformación cualitativa en la forma en que las partes acceden a mecanismos de resolución

jurídica de conflictos. No se trata solo de reproducir procedimientos convencionales a través de medios virtuales; el multiverso aporta elementos estructurales que exigen replantear las dinámicas de procedimiento, así como la forma de presentar pruebas, o abordar la naturaleza propia de la interacción entre las partes en conflicto. De acuerdo con Tulsyan (2024), el multiverso constituye un entorno virtual inmersivo donde los usuarios experimentan y participan activamente, permitiendo que actividades que antes eran exclusivas del mundo físico -incluida la resolución de conflictos- migren hacia espacios tridimensionales persistentes.

La iniciativa “Mediación en el Metaverso” del Centro de Arbitraje y Mediación de Abu Dhabi (ADGM) marca un hito pionero en esta transformación. El Centro diseñó una plataforma que replica los espacios tradicionales de mediación, pero dentro de ambientes virtuales donde los participantes interactúan a través de avatares. Según documentación del ADGM (2024), esta plataforma ofrece características de videoconferencia integradas, eliminando la necesidad de hardware especializado para acceso inicial, mientras mantiene la confidencialidad y neutralidad características de la mediación presencial. Esto resulta particularmente significativo porque demuestra que la mediación virtual en el multiverso no requiere necesariamente adopción masiva de tecnología VR de alto costo; más bien, permite escalado gradual de complejidad tecnológica conforme evolucionan las capacidades de las partes.^[2]

Sin embargo, persisten interrogantes no resueltos sobre la eficacia comparativa. La mediación tradicional se fundamenta en dinámicas psicosociales donde la presencia física, el lenguaje corporal y las microexpresiones comunican información crítica que facilita acuerdos. En el contexto del multiverso, estos elementos se mediatizarán mediante representaciones avatáricas que podrían filtrar o distorsionar señales no verbales relevantes. Aunque algunas investigaciones sugieren que ambientes inmersivos pueden potencialmente mejorar la construcción de “rapport” (comunicaciones e informes) entre partes, la evidencia empírica denota que la arquitectura colaborativa se estanca en la fase preparatoria. Los mediadores enfrentarán desafíos técnicos -manejo de interfases complejas, garantía de accesibilidad para

participantes con diferentes capacidades técnicas- junto con desafíos normativos respecto a estándares procedimentales que garanticen equidad.

Respecto al arbitraje descentralizado, las plataformas blockchain como Kleros han emergido como experimento radical. Kleros, según el análisis socio-legal de Ellul y De Filippi (2022), utiliza crowdsourcing de árbitros compensados mediante tokens criptográficos, con decisiones ejecutadas automáticamente mediante contratos inteligentes. Este mecanismo introduce una “solución de sheriff descentralizado” -utilizando el concepto de los autores- que funciona como mecanismo de cumplimiento basado en multitudes, certificando activos criptográficos sin necesidad de autoridad centralizada. La ejecución automática “on-chain” permite transferencias instantáneas de activos digitales una vez que un laudo se emite, superando teóricamente los problemas de ejecutabilidad que desbordan al arbitraje tradicional.

Sin embargo, el arbitraje descentralizado admite trade-offs jurídicamente problemáticos. Los árbitros seleccionados aleatoriamente en Kleros no poseen calificaciones verificables, ni antecedentes de experiencia legal documentados, ni están sujetos a códigos deontológicos establecidos. Ahora bien, aunque la aleatoriedad reduce riesgos de captura de jueces, es susceptible de vulnerabilidades en la manipulación de jurado y sabotaje coordinado. Igualmente, la anonimidad de los árbitros menoscaba la rendición de cuentas -un principio cardinal del arbitraje internacional-. Otro elemento por considerar es cuando una parte que considera que un laudo arbitral es producto de sesgo o corrupción enfrenta dificultades para recurrirlo cuando no puede identificar al árbitro individual que lo emitió.

“Aragon”, plataforma alternativa que también opera arbitraje en blockchain, aborda el problema de manera distinta, permitiendo que las organizaciones descentralizadas establezcan sus propios protocolos de resolución de disputas personalizados. Esta flexibilidad ofrece la adaptabilidad de la que los sistemas tradicionales carecen, pero plantea la interrogante en cuanto a si existe suficiente estandarización procesal para garantizar que los laudos emitidos bajo diferentes protocolos sean mutuamente reconocibles y ejecutables. El contexto actual

indica que se está frente a un “entorno normativo restrictivo” en el que diversos mecanismos y protocolos de resolución coexisten independientes entre sí y sin una coordinación a nivel global.

Las experiencias que está acumulando el sector ofrecen lecciones valiosas pero incompletas. El modelo Web 2.0 de resolución de disputas en línea, ejemplificado por plataformas como SquareTrade de eBay o el sistema de negociación-arbitraje híbrido de PayPal, proporciona precedentes. Sin embargo, estos sistemas operaban dentro de ecosistemas centralizados donde una sola entidad (eBay, PayPal) establecía reglas y ejercía autoridad final. En el multiverso descentralizado, esta estructura colapsa. No existe instancia superior que pueda invalidar o revisar un laudo si este es arbitrario, ya que el protocolo está diseñado para su ejecución automática.

Galtung (2003) distinguía entre conflictos manifiestos -disputas explícitas: entre actores- y conflictos latentes: tensiones estructurales subyacentes sin expresión directa. La mediación en el multiverso debe desarrollar capacidad de identificar y abordar ambas dimensiones. Un mediador al intervenir en un ambiente inmersivo podría, potencialmente, facilitar que las partes experimenten perspectivas alternativas con mayor profundidad que en mediación bidimensional, pero esto requiere capacitación fundamental de mediadores y adopción de protocolos que valoricen la experiencia inmersiva sin permitir manipulación emocional mediante diseño gráfico o arquitectura del espacio virtual.

3.- Gobernanza algorítmica, jurisdicciones híbridas y autónomas

La gobernanza en el multiverso opera mediante capas superpuestas de orden normativo: código ejecutable, reglas explícitas de las plataformas, acuerdos contractuales entre usuarios, y marcos legales nacionales pretendidamente aplicables. Esta multiplicidad genera lo que diversos autores denominan “jurisdicciones híbridas” -espacios donde la autoridad no reside exclusivamente en el Estado ni en actores privados, sino que emerge de interacción compleja entre ambos. Oleksii (2025) propone el concepto de “jurisdicción digital”- un sistema

legal nuevo para el ambiente inmersivo del metaverso que combina niveles técnicos, éticos, procedimentales y legales, constituyendo una especie de “sistema metaoperativo” para regular relaciones sociales en espacios virtuales.

El concepto de “code is law”, acuñado por Lawrence Lessig (1999), ofrece punto de partida, al argumentar que el código regula la conducta en ciberespacio de manera análoga a como la ley regula sociedades físicas; además señala que el código puede funcionar como medio a través del cual la ley influye indirectamente en el comportamiento en línea. Dos décadas después, esta afirmación ha adquirido literalidad preocupante. Los contratos inteligentes -fragmentos de código que se ejecutan automáticamente cuando condiciones predefinidas se cumplen- operan simultáneamente como dispositivos técnicos y como instrumentos normativos. Cuando un contrato inteligente ordena transferencia de activos criptográficos, no hay mediación interpretativa; la ejecución es determinística.

Las Organizaciones Autónomas Descentralizadas (DAO) ejemplifican la gobernanza algorítmica en su expresión más pura. Esposito, Tse y Goh (2025) analizan cómo las DAOs, operando mediante mecanismos de votación tokenizada y ejecución de decisiones a través de protocolo, presentan simultáneamente oportunidades para gobernanza participativa transparente y riesgos significativos de concentración de poder disfrazada como descentralización. Un individuo que posee el 51% de tokens de gobernanza en una DAO posee capacidad de decisión prácticamente absoluta, análoga a accionista mayoritario en corporación tradicional. La “descentralización” deviene en ilusoria cuando el poder económico se concentra entre pocos tenedores de tokens.

Además, las DAOs operan sin personalidad jurídica reconocida en la mayoría de las jurisdicciones. Guillaume (2023) señala que, aunque una DAO es actor jurídico respecto a derecho internacional privado en virtud de sus actividades transfronterizas, carecería de capacidad para ser demandada ante tribunales ordinarios porque no existe entidad legal identificable. ¿A quién demandar si una DAO incumple obligaciones? ¿A los desarrolladores

originales del código? ¿A los tenedores de tokens? La ausencia de respuesta clara genera vacío jurídico que, paradójicamente, puede convertir a las DAOs en entidades menos responsables que corporaciones tradicionales.

Respecto a jurisdicciones híbridas, estas emergen cuando múltiples órdenes normativos pretenden simultáneamente aplicabilidad. Una transacción en el multiverso podría estar sujeta a: reglas técnicas del protocolo blockchain subyacente; términos de servicio de la plataforma o el metaverso específica; contrato inteligente codificado entre partes; leyes de privacidad y protección de datos de la jurisdicción del usuario; leyes de protección al consumidor de la jurisdicción del proveedor de plataforma; y normas internacionales emergentes sobre comercio electrónico. El tema en discusión es cuando estas jurisdicciones dictan soluciones conflictivas, ¿cuál prevalece? La respuesta típica -“lo resuelven las partes mediante acuerdo”-, pero esto funciona únicamente cuando existe paridad de poder de negociación. Cuando una de las partes es plataforma global y la otra es usuario individual, la resolución entre partes mediante acuerdo es ilusoria.

El concepto lessigiano de regulación mediante arquitectura adquiere dimensión compleja. Mientras que Lessig propugnaba que debería existir apertura de código para facilitar escrutinio público análogo al debate democrático sobre leyes, la arquitectura de protocolos blockchain actuales es, si bien técnicamente abierta (open source), prácticamente inaccesible a no especialistas. La gobernanza algorítmica opera, por tanto, mediante lenguaje -código de computadora- que funciona como “ley” pero que permanece oculta para la mayoría de aquellos regulados por ella.

Singh (2025) examina como sistemas de gobernanza híbrida—combinando estructuras DAO con marcos IP tradicionales—podrían regular el multiverso de manera más efectiva. Propone que gobernanza inteligente y automatizada mediante contratos pudiera coexistir con salvaguardas legales tradicionales, creando modelo donde derechos de propiedad intelectual

se codificarían mediante tokens blockchain, licencias se ejecutarían automáticamente mediante smart contracts, y yet se preservarían mecanismos de revisión judicial ex post facto.

Las “jurisdicciones autónomas” representan una extensión más radical de estos conceptos. Algunas propuestas han sugerido que espacios virtuales descentralizados podrían constituir jurisdicciones verdaderamente autónomas -sistemas legales autocontenidos que operan sin referencia a Estados nacionales-. Los partidarios argumentan que esto permitiría experimentación regulatoria y permite que usuarios opten por sistemas legales -“arbitraje regulatorio positivo”-. Sin embargo, críticos señalan que tales jurisdicciones autónomas simplemente transferirían poder desde gobiernos democráticos hacia élites técnicas y financieras que controlan plataformas.

4.- Oportunidades para innovación normativa y adaptación funcional del Derecho en la Resolución de conflictos jurídicos

Frente a los desafíos que presenta el multiverso, surge también un potencial espacio para innovación regulatoria de la resolución de conflictos jurídicos. Los marcos normativos tradicionales -típicamente diseñados mediante procesos legislativos de ciclos prolongados- y adaptados para contextos en el que la tecnología evoluciona exponencialmente resultan deficientes. Estavillo Flores (2025) argumenta que legisladores deben aprender metodologías de la industria tecnológica, adoptando enfoques de normativa flexible, adaptativos e interactivos que evolucionen continuamente, en lugar de intentar promulgar regulación comprensiva pétrea.

En la línea anteriormente indicada, los “sandboxes regulatorios” constituyen instrumento promisorio para esta adaptación. Según la Datasphere Initiative (2024), estos constituyen espacios seguros donde actores privados pueden experimentar con tecnologías nuevas bajo supervisión regulatoria relajada, permitiendo que tanto reguladores como empresas aprendan cómo las normas existentes se aplican a tecnologías emergentes. Francia, Singapur, Kenya, Brasil y diversas otras jurisdicciones han implementado sandboxes para fintech, IA y tecnologías blockchain. El modelo permite que la innovación prospere sin eliminar protecciones

al consumidor; simultáneamente, proporciona evidencia empírica que fundamenta regulación futura más sofisticada.

Aplicada al contexto del multiverso, la estrategia de sandboxes regulatorios podría permitir que plataformas de metaverso específico, experimenten con sistemas de resolución de disputas innovadores -incluyendo arbitraje descentralizado, mediación inmersiva, y gobernanza mediante DAO- bajo acuerdos experimentales con reguladores. Si tales experiencias resultan exitosas y logran legítima aceptación entre usuarios, podrían sustentar posteriores marcos regulatorios que legalizarían estas prácticas a escala. Si fracasan, el riesgo queda confinado al espacio experimental, minimizando el potencial daño sistémico.

La Comisión Europea, en su estrategia sobre Web 4.0 y Mundos Virtuales (2023), propone exactamente este enfoque. Reconoce que no existe actualmente legislación específica para el metaverso en la mayoría de las jurisdicciones y por tanto, propone una aplicación adaptativa de marcos regulatorios existentes -especialmente GDPR (Reglamento General de Protección de Datos -por sus siglas en inglés-) respecto privacidad, Directiva sobre Mercados Digitales respecto gobernanza de plataformas—mientras se exploran paralelamente innovaciones normativas que podrían resultar más apropiadas específicamente para ambientes virtuales.

Como una segunda vía se perfila la adopción de “regulación ágil” (agile regulation). Estavillo Flores (2025) enfatiza que la regulación exponencial requiere adopción de metodologías iterativas donde reguladores trabajen continuamente con innovadores, actualizando normas regularmente conforme emergen nuevos datos sobre cómo tecnologías impactan al público. El gobierno del Reino Unido ejemplificó esto durante la crisis de COVID-19, cuando la Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency adoptó el “rolling review” (revisión continua) de vacunas, revisando evidencia clínica de forma continua en lugar de esperar conclusión de todos los ensayos antes de evaluar aprobación. Este enfoque aceleró la innovación mientras mantuvo estándares de seguridad.

Aplicable al multiverso, regulación ágil sugeriría que autoridades establezcan principios clave —protección de privacidad, equidad en resolución de disputas, integridad de activos digitales— pero permitan que la implementación de tales principios evolucione y que el ente regulador adopte enfoques de “sandboxing prospectivo” -observar y evaluar- y posteriormente si resulta exitosa, formalice su implementación.

Existe también oportunidad de crear “marcos normativos modulares” que reconozcan la especificidad del multiverso sin intentar crear un régimen completamente nuevo. Singh (2025) propone que gobernanza de propiedad intelectual en el metaverso pudiera estructurarse en “módulos” interoperables: módulo de copyright para contenido generado por usuarios; módulo de patent para innovaciones técnicas incorporadas en activos digitales; módulo de trademark para marcas virtuales. Cada módulo adoptaría principios de derecho internacional IP establecido, pero los adaptaría a realidades de ambientes virtuales. Así, no se reinventa el derecho desde cero, sino que se especializa en la aplicación de categorías existentes.

La adopción de “smart contracts con salvaguardas legales” ofrece tercera avenida. Aunque contratos inteligentes ejecutan de forma determinística, podrían diseñarse para incluir “circuit breaker” o “pausas de equidad” que permitieran revisión judicial si circunstancias sugirieran que la ejecución automática violaría principios fundamentales de equidad. Un smart contract que ordena embargo de todos los activos del deudor podría incluir una cláusula que pausa la ejecución si detecta que el resultado violaría el derecho a subsistencia. Esto requeriría integración de oráculos que conecten smart contracts con información del mundo exterior -por ejemplo, nivel de pobreza o insolvencia del deudor según registros disponibles-.

Finalmente, la creación de “paneles de ciudadanía virtualmente distribuidos” para legitimación democrática de decisiones en espacios virtuales constituye una oportunidad de innovación institucional. Así como la Comisión Europea organizó Paneles de Ciudadanos Europeos sobre Mundos Virtuales para informar estrategia de gobernanza, múltiples jurisdicciones podrían desarrollar procesos de participación ciudadana que informaran diseño

de marcos regulatorios específicamente para el multiverso. Estos paneles podrían incluir representantes de usuarios diversos, desarrolladores, académicos, y reguladores, creando foro para negociación sobre qué valores debería encarnar gobernanza del multiverso

5.- Riesgos ético-jurídicos: soberanía privada, anonimato y desigualdad digital

Las oportunidades procedimentales y normativas que ofrece el multiverso deben evaluarse contra riesgos sustantivos que surgen de características estructurales de estos espacios. Tres riesgos particularmente significativos requieren de análisis: a)- la consolidación de soberanía privada a costa de derechos ciudadanos; b)- la tensión irresoluble entre anonimato y protección; y c)- la perpetuación de desigualdad digital a través de nuevas arquitecturas.

La cuestión de “soberanía privada” emerge cuando corporaciones que controlan plataformas metaverso ejercen poder cuasi-gubernamental sobre usuarios, sin mecanismos equivalentes de responsabilidad democrática. Srivastava y Bullock (2024) analizan como sistemas de IA integrados en gobernanza global permiten que actores privados ejerzan poder instrumental, estructural y discursivo análogo a poderes estatales. Una plataforma metaverso que establece reglas de comportamiento, que administra disputas entre usuarios mediante tribunales privados, que controla acceso a espacios virtuales y que retiene derecho unilateral de modificar estas reglas, ejerce soberanía efectiva sobre una población.

Sin embargo, esta soberanía privada carece de anclaje constitucional análogo al que legitima el poder estatal. Los usuarios no votan sobre cambios a términos de servicio; simplemente deben adherirse o abandonar la plataforma. Cuando la plataforma modifica reglas de forma que perjudica intereses de usuarios, estos no cuentan con recursos constitucionales análogos a reclamación ante instancia superior. De Filippi (2021) documenta como plataformas digitales ejercen “funciones quasi-públicas” -moderación de contenido, resolución de disputas, regulación de comercio- mediante algoritmos cuyas decisiones ejecutan automáticamente sin oportunidad de debido proceso.

Los términos de servicio de plataformas metaverso típicamente incluyen cláusulas de “indemnización” que protegen la plataforma de responsabilidad por actividades de terceros. Cuando el usuario A estafa a usuario B dentro del metaverso, la plataforma frecuentemente no es responsable civil o criminalmente responsable, pese a haber facilitado la estafa mediante su infraestructura. Esto genera asimetría jurídica problemática: usuarios acceden a espacios virtuales asumiendo riesgos considerables mientras que la plataforma retiene inmunidad amplia.

Respecto al anonimato, el dilema es amplio y carece de una solución satisfactoria. De un lado, el anonimato es prerrogativa importante: permite que usuarios generen identidades seguras, protege la privacidad personal y facilita que usuarios en jurisdicciones represivas se comuniquen sin temor a persecución. Los avatares en el multiverso permiten reinención de identidad particularmente potente. Un usuario de un país donde ser LGBTQ+ es criminalizado podría adoptar una identidad virtual que refleje su auténtica orientación sin riesgo físico.

Pero el anonimato simultáneamente facilita malversación, fraude, acoso y crímenes de violencia sexual (incluyendo “simulacrum” digital de violación). Shah (2024) documenta cómo la insuficiencia de mecanismos de autenticación robustos en plataformas metaverso ha permitido el robo de identidad digital a escala emergente. Si un usuario adopta un avatar bajo identidad falsa y perpetra fraude, ¿cómo se responsabiliza? Si la criminalidad no puede trazarse a identidad verificable, los mecanismos de ejecutoriedad colapsan.

Las propuestas de balancear anonimato mediante “pseudonimato verificable” -donde usuarios mantienen anonimato respecto a públicos generales, pero se identifican a sí mismos ante autoridades en caso de disputas- resultan atractivas teóricamente pero difíciles de implementar. ¿Ante qué “autoridad” verificaría el usuario su identidad? ¿Un regulador nacional? ¿Un árbitro privado? ¿Plataforma misma? Si es la plataforma, el anonimato resulta ilusorio; la plataforma simplemente pretende borradores de identidad publicable mientras retiene información de identificación privadamente.

La cuestión de privacidad agrava estos dilemas. Las plataformas metaverso recopilan datos biométricos extensos: movimientos oculares, gestos corporales, patrones de interacción. Shah (2024) identifica tres temas críticos: -. defectos de seguridad en marcos de identidad digital; -. cuestiones de privacidad derivadas de procesos defectuosos de consentimiento; e -. implementación retrasada de prácticas de ciberseguridad.

A diferencia de las redes sociales tradicionales que registran clics y búsquedas, el metaverso recopila datos sobre el cuerpo de usuario: cómo se mueve, dónde fija la vista, cómo interactúa físicamente. Esta información es extraordinariamente sensible y en principio, más reveladora que la localización GPS o el historial de búsquedas.

El riesgo ético es que plataformas utilicen estos datos biométricos para perfilamiento psicológico sofisticado, destinado a manipulación conductual. Un usuario en el metaverso que exhibe signos de vulnerabilidad emocional -movimientos inestables y dudosos, contacto ocular evitado, o tono de voz ansioso- podría ser identificado por sistemas de análisis y posteriormente “nudged” hacia decisiones comerciales que favorecen a la plataforma o al anunciante. Esto constituye una forma de manipulación que sería claramente ilegal en contextos offline, pero que permanece en nebulosa regulatoria en espacios virtuales.

Finalmente, la desigualdad digital constituye un riesgo quizás más persistente. El acceso al multiverso requiere infraestructura tecnológica significativa: auriculares y visores de VR, conexiones de internet de alta velocidad, dispositivos computacionales potentes. Globalmente, estas capacidades están fuera del alcance para billones de personas. Según Pew Research Center, el 21% de los ciudadanos de EE. UU. carecen de acceso a internet de alta velocidad; en países en desarrollo, la penetración de internet es tan baja como 20%. Simultáneamente, solo 37% de adultos en países de bajos ingresos poseen habilidades digitales básicas.

El multiverso, potencialmente, podría ampliar estas brechas. Si la economía digital significativa migra hacia ambientes virtuales -empleos, educación, comercio, entretenimiento,

servicios públicos- quienes carecen de acceso tecnológico quedarían excluidos de oportunidades económicas fundamentales. Las familias pobres en países en desarrollo estarían educadas mediante sistemas escolares offline mientras sus pares de clase privilegiada accederían a educación inmersiva multisensorial. Las desigualdades de acceso se traducirían en desigualdades de oportunidad, perpetuando y amplificando brechas de ingreso, exclusión y desigualdad existentes.

Continúa señalando la investigación que además, la concentración de contenido es preocupante. 90% del contenido de internet se produce en solo 10 idiomas, con dominio de inglés. Si el metaverso replica esta concentración, voces de poblaciones minoritarias y culturas marginalizadas quedarían subestimadas. Los estándares de belleza, comportamiento social y valores que codifican avatares y espacios virtuales reflejarían perspectivas de desarrolladores - típicamente de contexto privilegiado- y generalizadas a poblaciones globales.

De Filippi (2021) advierte que la colaboración público-privada para gobernar espacios digitales, si no se realiza bajo principios de transparencia y responsabilidad “constitucional” (derechos universales), resulta en replicación de dinámicas neocoloniales donde actores poderosos globales pueden imponer la gobernanza sobre poblaciones menos favorecidas y sin consentimiento informado. El multiverso, presentado como “espacio libre” de nueva generación de humanos conectados, podría convertirse en extensión de sistemas de dominación y exclusión existentes, simplemente revestidos en lenguaje de descentralización y autonomía.

CAPÍTULO VII: MODELO TEÓRICO-METODOLÓGICO Y JURISDICCIÓN AUTÓNOMA PARA LA RESOLUCIÓN ALTERNA DE CONFLICTOS JURÍDICOS EN EL MULTIVERSO VIRTUAL

1.- Modelo de Categorización para la Resolución de Conflictos Jurídicos en el Multiverso Virtual

Los conflictos en el multiverso virtual, por su característica de entramado entre realidades persistentes, inmersivas y compartidas, demandan enfoques jurídicos adaptados para su resolución. Plataformas descentralizadas como Decentraland o centralizadas como Horizon Worlds generan disputas sobre propiedad digital, derechos de avatares y transacciones en blockchain que trascienden las jurisdicciones tradicionales. La complejidad de estos entornos requiere un modelo capaz de operacionalizar conceptos abstractos en esquemas visuales funcionales, permitiendo agilizar el diagnóstico y clasificación de disputas.

De acuerdo con López Rodríguez (2024), estos entornos entrelazan lo físico y lo virtual, exigiendo mecanismos que trasciendan las competencias territoriales convencionales. Por tanto, un modelo de categorización debe clasificar los conflictos por origen (naturaleza), funcionalidad (tecnología) y por su grado de hibridación, transformando la teoría en herramientas operativas que permitan gestionar volúmenes masivos de disputas P2P sin colapsar sistemas tradicionales.

1.1.- Fundamentos Teóricos de la Categorización

La posibilidad de estructurar tal modelo según Katsh (2004), parte de distinguir los conflictos y su resolución jurídica, primero por su origen: conflictos transaccionales o relacionales. En los mundos virtuales, los transaccionales surgen de smart contracts fallidos, contratos inteligentes autoejecutables que automatizan acuerdos y segundo, por aquellos que se derivan de interacciones avatar-usuario donde la naturaleza interpersonal genera disputas

sobre responsabilidad extracontractual. Esta distinción fundamental permite diferenciar entre daños originados en deficiencias técnicas de códigos blockchain versus y entre aquellos derivados de conductas de agentes virtuales.

Arnone (2025) amplía este enfoque hacia métodos emergentes como la mediación en realidad virtual, contrastando con enfoques lineales de ODR (Online Dispute Resolution) clásico. Aquí radica una tensión dialógica: mientras Katsh enfatiza la tecnología asistida por humanos, Giacalone (2024) critica su insuficiencia ante activos descentralizados y propone el arbitraje tokenizado mediante plataformas como Kleros, donde los laudos se ejecutan automáticamente mediante smart contracts. Esta controversia refleja la necesidad de integrar soluciones tecnológicas sin abandonar garantías procedimentales y protección de derechos fundamentales.

1.2.- Estructura Tridimensional del Modelo de Categorización

El modelo propuesto se organiza en tres dimensiones principales: estructural, procedimental y normativa. Estas dimensiones actúan de manera interdependiente, permitiendo que cada conflicto pueda ubicarse con precisión en el espacio tridimensional de resolución y recibir un tratamiento específico según sus características.

Dimensión Estructural: Tipología de Plataformas: La dimensión estructural agrupa los conflictos por el tipo de plataforma y su gobernanza. En metaversos centralizados como Horizon Worlds, la regulación de los conflictos gira en torno a términos de servicio impuestos unilateralmente por propietarios de plataforma, similares al arbitraje electrónico descrito por Luz Clara (2018, p. 350). La entidad administradora ejerce control unilateral sobre políticas, normas y cambios operacionales, lo que facilita la implementación de mecanismos uniformes de resolución, pero limita la autonomía de las partes.

Las plataformas descentralizadas, como Decentraland o The Sandbox, involucran disputas peer-to-peer (-P2P- modelo de red descentralizada de pares o entre iguales) sobre NFTs (tokens no fungibles) o tierras virtuales, donde la jurisdicción es difusa y la gobernanza

distribuida. La ausencia de un tercero administrativo centralizado genera mayor complejidad procedimental, pero también mayor libertad contractual. Gallagher (2025) compara esto con XR (extended reality) para ADR: la inmersión VR fomenta empatía entre partes y facilita la comunicación no verbal, pero genera riesgos de fatiga espacial derivada de exposición prolongada a entornos sintéticos, demandando protocolos de accesibilidad para personas neurodivergentes.

Existe además una categoría híbrida, representada por plataformas con P2P -peer-to-peer- incorporada a blockchain, donde conviven elementos de gobernanza mixta. Esta clasificación estructural determina el marco regulatorio aplicable: en centralizados prevalecen los términos de servicio; en descentralizados, los smart contracts y protocolos blockchain; en híbridos, ambos sistemas interactúan de manera simultánea.

Dimensión Procedimental: Fases y Métodos de Resolución: Procedimentalmente, el modelo clasifica conflictos según fases de resolución y metodologías empleadas. La escalada típica comienza con negociación asistida por sistemas de inteligencia artificial, que analizan automatizadamente argumentos de partes, identifican puntos de convergencia y sugieren soluciones. Esta fase es particularmente eficaz en conflictos transaccionales donde existen parámetros económicos claros.

Si la negociación IA falla, el conflicto escala a mediación híbrida, tal como opera en el centro virtual de ADGM (Cardozo Journal, 2023). Watanabe y Rule (2023) dialogan aquí con Katsh: mientras la web 2.0 permitía comunicación asincrónica mediante emails, el multiverso habilita hologramas síncronos que alteran dinámicamente las psicológicas de interacción. Esta sincronía genera mayor rapport emocional pero también introduce imprevisibilidad operacional: un avatar puede abandonar sesiones (“ghostear”), demandando protocolos de verificación blockchain para garantizar presencia verificable y cumplimiento de participación en procedimientos.

Finalmente, si la mediación no resuelve, el conflicto puede escalar a arbitraje, ya sea tradicional (con árbitro humano operando en interfaz VR) o tokenizado (mediante plataformas como Kleros, donde árbitros distribuidos votan sobre laudos registrados en blockchain). Las subcategorías procedimentales incluyen, entonces: síncrono-asincrónico (según si las partes interactúan simultáneamente o con desfase temporal) y humano-IA (según el grado de automatización en cada fase).

Dimensión Normativa: Aplicabilidad Legal y Ejecutoriedad: Normativamente, se evalúa la aplicabilidad legal y la ejecutoriedad de acuerdos y laudos. El marco híbrido de HLFMDR (Hybrid Legal Framework for Metaverse Dispute Resolution) integra tres componentes: JAL (jurisdicción y ley aplicable), DRM (mecanismos de resolución) y URR (derechos de usuarios). López Rodríguez (2024) lo confronta con el derecho internacional privado europeo: los avatares carecen de personalidad jurídica plena bajo ordenamientos tradicionales, pero los daños virtuales de responsabilidad extracontractual se reclaman, dado que la conducta de los representantes digitales es atribuible a sus controladores físicos.

Sin embargo, autores como Bhattacharya et al. (2022) advierten sobre cuestiones fundamentales de soberanía: ¿quién ejerce control normativo, la infraestructura blockchain o el Estado territorial? ¿Puede un laudo arbitral registrado en blockchain ser reconocido y ejecutado en tribunales físicos bajo normas clásicas de exequátur? Esta última interrogante resulta crítica para la seguridad jurídica de transacciones virtuales de valor significativo.

El modelo subcategoriza normativamente en dos categorías: vinculante y consensual, en la modalidad vinculante, por ejemplo, el arbitraje consiste en una decisión impuesta por un tercero, obligatoria para ambas partes y en contraste, a nivel consensual, la mediación corresponde a un acuerdo alcanzado voluntariamente entre las partes. La naturaleza vinculante determina el grado de rigor necesario en la ejecución y seguimiento para asegurar el cumplimiento efectivo tras la resolución. En el contexto costarricense, la aplicación de principios de derecho internacional privado, particularmente la Ley de Resolución Alternativa de Conflictos

(LRACS) y normas sobre reconocimiento de laudos extranjeros, requiere adaptación a la naturaleza virtual de activos y partes involucradas.

1.3.- Matriz Tridimensional Operativa de Resolución jurídica

Para concretar el modelo como herramienta jurídica integral, se propone una matriz tridimensional explícita aplicada a ejemplos comunes que integre subcategorías con métodos específicos de resolución; se priorizan principios de derecho internacional privado costarricense adaptados a exequátur virtual.

Tabla 1

Matriz tridimensional jurídica integral de subcategorías de resolución

Categoría Estructural	Origen del Conflicto	Método Procedimental Recomendado	Base Normativa
Plataforma Centralizada (e.g., Horizon Worlds)	Transaccional (smart contract fallido)	Negociación IA asincrónica	Términos de servicio + arbitraje electrónico
Plataforma Descentralizada (e.g., The Sandbox)	Relacional (interacciones avatar-usuario)	Mediación VR híbrida o arbitraje tokenizado (Kleros)	HLFMDR* + responsabilidad extracontractual
Híbrida (P2P con blockchain)	Híbrido (daños virtuales)	Escalada a hologramas síncronos con verificación blockchain	Derecho internacional privado (jurisdicción aplicable)

NOTA : HLFMDR= Hybrid Legal Framework for Metaverse Dispute Resolution (Marco

Legal Híbrido para la Resolución de Disputas en el Metaverso).

Elaborado por el autor para este trabajo (2025).

1.3.1- Aplicación Práctica y Ventajas Operacionales

La matriz tridimensional -estructural, procedimental y normativa- permite clasificar cualquier conflicto virtual en celdas específicas, asignando métodos y normas aplicables, escalando procedimientos según complejidad y naturaleza de daño. Aplicada a resolución

jurídica concreta, la matriz supera modelos unidimensionales previos. El enfoque de Katsh (2004), centrado en mundos tempranos como Second Life, resulta insuficiente para captar complejidades de Web3. Ahora, la incorporación de hibridación tecnológica-jurídica permite adaptaciones específicas: en Horizon Worlds centralizados, prioriza negociación asincrónica IA acompañada por términos de servicio con arbitraje electrónico incorporado; en Decentraland descentralizados, arbitraje activo tokenizado con hologramas síncronos para fomentar empatía VR, mitigando fatiga espacial mediante protocolos accesibles para usuarios con discapacidades neurocognitivas.

Un caso práctico ilustra la operación: un robo de terreno NFT en The Sandbox se ubica estructuralmente como descentralizado, origina conflicto relacional (daño derivado de conducta de avatar), procede mediante negociación IA asincrónica seguida de mediación VR síncrona, y se fundamenta normativamente en responsabilidad extracontractual bajo HLFMDR adaptado a jurisdicción costarricense. Si la mediación fracasa, escala a arbitraje Kleros donde árbitros distribuidos revisan prueba de propiedad blockchain y daño causado, emitiendo laudo ejecutable automáticamente mediante smart contract de recuperación de terreno o compensación económica.

La pertinencia de esta matriz en multiversos descentralizados se evidencia en integración Web3: smart contracts fallidos demandan enfoques peer-to-peer que trasciendan jurisdicciones físicas, alineándose con críticas de Giacalone (2024) sobre insuficiencia de ODR clásico ante activos tokenizados. La escalabilidad permite gestionar volúmenes masivos de disputas simultáneas mediante automatización IA y verificación blockchain, sin depender exclusivamente de árbitros humanos. Iteraciones psicológicas sincrónicas mejoran rapport (conexión emocional entre partes), emulando presencialidad remota según Rule (2023), lo cual incrementa probabilidad de acuerdos consensuales mutuamente aceptables.

1.4.- Alineación con Derecho Internacional Privado y Exequátur Transfronterizo

En contexto costarricense, la matriz alinea el modelo con necesidades de exequátur digital bajo principios de derecho internacional privado, proponiendo notariado virtual para reconocimiento de laudos arbitrales VR en tribunales físicos. Actualmente, la ejecución de acuerdos derivados de resolución de conflictos virtuales enfrenta un vacío normativo: tribunales tradicionales cuestionan la validez de laudos generados en blockchain, particularmente cuando la plataforma carece de presencia territorial en jurisdicción de ejecución.

La solución propuesta integra tres componentes: 1-) autenticación digital de identidades de partes mediante certificados blockchain vinculados a registros públicos costarricenses, garantizando que avatares corresponden a personas físicas identificables; 2-) notarización de acuerdos y laudos mediante notarios digitales certificados, consagrando acta con reconocimiento estatal; 3-) incorporación de cláusulas de reconocimiento mutuo entre jurisdicciones virtuales y territoriales, facilitando ejecución forzosa en tribunales.

Esta arquitectura aborda dudas fundamentales sobre ejecutoriedad de acuerdos blockchain versus soberanía estatal. Por ejemplo, un daño extracontractual por avatar en metaverso híbrido escalaría a HLFMDR con validación registral costarricense, asegurando ejecutoriedad transfronteriza. Un usuario de Decentraland que sufre robo de activos por avatar controlado por tercero en jurisdicción ajena puede obtener laudo arbitral registrado en blockchain, pero requerirá validación notarial y exequátur costarricense para ejecutarlo contra bienes del demandado ubicados en Costa Rica o en jurisdicciones amigas con tratados bilaterales de reconocimiento de laudos.

1.5.- Fortalecimiento de Garantías Procedimentales y Derechos Fundamentales

La crítica más importante radica sobre el riesgo de que automatización IA y verificación blockchain generen la ilusión de neutralidad técnica, ocultando sesgos algorítmicos. Autores como Gallagher (2025) advierten que la inmersión VR, aunque fomenta empatía, puede manipular psicológicamente percepciones, especialmente si avatares utilizan características

visuales diseñadas para influir (por ejemplo, apariencia física estereotipada). Personas neurodivergentes enfrentan barreras específicas en mediación VR síncrona: fatiga cognitiva por procesamiento intenso de datos visuales, dificultad para mantener contacto ocular virtual, incompatibilidad sensorial con ambientes de sonido inmersivo.

Por tanto, el modelo debe incorporar salvaguardas explícitas: (1) derecho a mediación asincrónica como alternativa a sincrónica; (2) asesoría jurídica durante procedimientos, no solo automatización; (3) accesibilidad obligatoria en interfaces VR (ajustes de colores, sonido, velocidad); (4) transparencia algorítmica sobre criterios IA para evaluación de conflictos; (5) revisión humana de laudos Kleros antes de ejecución automática, evitando ejecutoriedad puramente mecánica.

Además, persisten dudas fundamentales no completamente resueltas: la ciberseguridad representa amenaza para ejecución de acuerdos (un atacante podría manipular smart contract de ejecución tras firma de laudo); la privacidad de datos en mediación VR requiere regulación sobre tratamiento de información biométrica (patrones oculares, datos de voz); la jurisdicción competente cuando conflictos involucran avatares anónimos o controladores en múltiples territorios requiere mayor claridad normativa.

2. Teorías, métodos y técnicas en la resolución alterna de conflictos en el multiverso virtual: Homogenización e implementación

La rápida evolución de los entornos digitales y, en particular, la emergencia de espacios inmersivos como el metaverso, han generado una transformación profunda en la naturaleza y el manejo de los conflictos jurídicos. Esta nueva realidad exige una clarificación conceptual que permita homogeneizar el lenguaje y las prácticas dentro del campo de la resolución alterna de conflictos (RAC). La falta de consenso sobre los significados de teoría, método, técnica y herramienta no es un problema meramente terminológico; como advierte Burton (1986), “la confusión sobre los términos y su significado conceptual ha llevado a serios errores de política” en el manejo de conflictos (p. 337). Por lo tanto, se vuelve imperativo proponer un marco

epistemológico unificado que, respetando la jerarquía conceptual existente, sea lo suficientemente flexible para aplicarse a contextos virtuales complejos, incluyendo la justicia digital y el abordaje de disputas jurídicas multifacéticas.

Primero, es esencial mantener la distinción jerárquica entre teoría, método, técnica y herramienta, adaptándola a la realidad digital. La teoría proporciona los marcos explicativos principales. Por ejemplo, la teoría de las necesidades humanas de Burton (1986) describe la ontología del conflicto, mientras que la teoría de la transformación de Lederach (2003) se centra en procesos de cambio relacional y estructural. En el multiverso virtual, estas teorías permanecen válidas, aunque requieren reinterpretación. La violencia estructural de Galtung (1990), por ejemplo, ya no se limita a instituciones físicas, sino que también se manifiesta en algoritmos sesgados, arquitecturas de plataformas excluyentes y desigualdades en el acceso digital que prolongan la injusticia. Además, esta teoría de violencia estructural ayuda a comprender cómo la arquitectura de la plataforma, quizás con términos de servicio ambiguos o sin mecanismos claros para reconocer la autoría, puede convertirse en un centro de violencia estructural que genera conflictos directos entre “A” y “B”. Sin un marco teórico, el conflicto se reduciría erróneamente a un problema de código robado, ignorando sus raíces sistémicas. Está claro que la teoría, en esencia, sigue siendo la guía principal para entender los conflictos, incluso en mundos virtuales.

Los **métodos**, como enfoques generales de abordaje, conservan su tripartición clásica en los entornos digitales.

El método de **autotutela** o impositivo, definido por Montes de Oca (2013) como la defensa propia de un bien jurídico (p. 113), encuentra nuevas expresiones en el ciberespacio: los ataques de denegación de servicio (DDoS) o el “doxing” podrían interpretarse como formas contemporáneas de autotutela digital. Sin embargo, la reflexión de Galtung (1969) sobre la violencia directa como respuesta a la violencia estructural induce a analizar críticamente estos fenómenos y examinar las condiciones estructurales del entorno virtual que los propician.

El método **no violento** de autocomposición, basado en la voluntariedad y la autonomía de las partes, adquiere una relevancia extraordinaria en el multiverso. Los principios de negociación de Fisher y Ury (1981) -separar a las personas del problema, centrarse en intereses- son perfectamente trasladables a avatares que interactúan en una sala virtual, aunque la mediación de las interfaces tecnológicas añade capas de complejidad comunicacional.

Finalmente, el método **heterocompositivo**, donde un tercero impone una solución, se materializa en la justicia digital a través de tribunales en línea y sistemas de arbitraje virtual. Este método provee la seguridad jurídica y ejecutoriedad que, como señala la doctrina procesal, los métodos autocompositivos no siempre garantizan, satisfacción absoluta, especialmente en disputas de alto valor económico o con partes en múltiples jurisdicciones.

Es en las técnicas donde la adaptación al multiverso resulta más clara y necesaria. Técnicas autocompositivas como la mediación y la negociación se reconfiguran profundamente. Una mediación sincrónica en plataformas de videoconferencia (como Zoom, Teams, Discord o Livestorm) es simplemente una transferencia, pero una mediación en un metaverso inmersivo, donde las partes, representadas por avatares en un entorno diseñado para disminuir la ansiedad, representa una técnica cualitativamente distinta diferente. Surgen, así, técnicas nativas digitales, como la facilitación de conflictos mediante inteligencia artificial que analiza el lenguaje escrito en chats para detectar puntos de fricción emocional, o los procesos de conciliación automatizados para disputas de baja complejidad en plataformas de comercio electrónico. La Online Dispute Resolution (ODR) no es simplemente una “mediación por internet”, sino un ecosistema técnico propio que integra y modifica técnicas tradicionales.

Las **herramientas**, por su parte, dejan de ser meros instrumentos facilitadores para convertirse en elementos constitutivos del proceso. Como precisa el colectivo ECACEN (2013), la técnica constituye una herramienta de estrategias de enseñanza-aprendizaje(p. 2), procesal y comunicacional . En el multiverso, las herramientas tecnológicas -desde el software de

gestión de casos hasta los entornos de realidad virtual, pasando por los algoritmos de IA- no son neutrales. Un algoritmo que sugiere acuerdos basados en datos masivos puede inclinar inadvertidamente la solución hacia patrones sistémicos, requiriendo una supervisión crítica constante. La herramienta, por lo tanto, modela la técnica e incluso puede influir en la elección del método. Mayer (2012) ya alertaba sobre el riesgo de enfocarse en tácticas y herramientas sin comprender los marcos teóricos y metodológicos subyacentes (p. vii). Esta advertencia es hoy más pertinente que nunca: la fascinación por una herramienta tecnológicamente avanzada no debe suplantar la reflexión sobre su coherencia con la teoría del conflicto que se está abordando.

La **justicia digital**, en este marco, puede entenderse como la aplicación de estos conceptos homogeneizados para garantizar el acceso efectivo a la justicia en entornos digitales. No se limita a digitalizar procesos judiciales existentes, sino que implica repensar todo el sistema de solución de controversias desde una lógica nativa digital. Esto exige que las teorías, métodos, técnicas y herramientas se articulen de manera coherente para resolver conflictos jurídicos complejos, aquellos que involucran múltiples partes, jurisdicciones y derechos en disputa, como son comunes en transacciones de criptoactivos o en litigios sobre propiedad intelectual generada por IA.

Una propuesta de homogeneización, por consiguiente, debe insistir en esta interdependencia dinámica. La efectividad en la resolución de un conflicto en un metaverso dependerá de que se seleccionen herramientas tecnológicas apropiadas -por ejemplo, un entorno virtual seguro y neutral- para implementar estrategias comunicacionales específicas - como la reformulación o la escucha activa-, las cuales a su vez se enmarcan en una técnica de mediación adecuada, derivada del método autocompositivo, todo ello fundamentado en una teoría de conflicto que comprenda las dinámicas relacionales y de poder en entornos virtuales. La coherencia entre estos niveles es la clave para una práctica rigurosa y efectiva.

En definitiva, homogeneizar se trata de establecer un lenguaje común y una comprensión compartida de la arquitectura conceptual de la RAC, que permita a investigadores, practicantes y resolutores abordar metodológicamente la complejidad de los conflictos jurídicos en el multiverso. Como señala Lederach (2003), la transformación del conflicto visualiza los problemas como oportunidades para crear procesos de cambio constructivo (p. 14). Los entornos digitales, con todos sus desafíos, presentan una oportunidad histórica para repensar y enriquecer nuestra caja de herramientas conceptuales y prácticas, siempre que no pierda de vista la conexión entre teoría y práctica que define a una disciplina madura y socialmente relevante.

2.1. El componente tecnológico en la resolución de conflictos jurídicos del multiverso virtual

El multiverso virtual, entendido como el conjunto interconectado de plataformas metaversales como Horizon Worlds o The Sandbox, representa un nuevo ámbito jurídico donde los conflictos entre avatares trascienden fronteras físicas y exigen mecanismos de resolución adaptados a su naturaleza digital. En este contexto, el componente tecnológico emerge no como un sustituto, sino como un complemento esencial para los procesos tradicionales de resolución de controversias, particularmente en el marco del derecho internacional privado y las alternativas de solución de conflictos (ADR). Este documento examina cómo la integración de algoritmos, blockchain y protocolos de consentimiento dinámico fortalece la eficiencia y equidad, preservando al mismo tiempo el principio de debido proceso y la dimensión humana indispensable en la interpretación valorativa.

La primera fase de intervención tecnológica consiste en una evaluación preliminar automatizada del conflicto, donde algoritmos de inteligencia artificial revisan documentos subidos, identifican cláusulas conflictivas y generan análisis de riesgo basados en bases de datos jurisprudenciales digitalizadas. Esta herramienta proporciona una vista previa objetiva que orienta la preparación de estrategias para negociación o mediación, liberando al operador

humano de tareas repetitivas. En entornos virtuales, donde los datos generados por avatares (movimientos, transacciones NFT o interacciones espaciales) son voluminosos, esta automatización acelera el diagnóstico inicial sin comprometer la precisión, siempre que se calibren con estándares locales como los del derecho procesal costarricense.

El Modelo Híbrido, que combina la intervención algorítmica con supervisión humana, genera ventajas claras en tres dimensiones. En primer lugar, incrementa la agilidad al automatizar la generación de informes y el análisis de patrones relacionales en conflictos virtuales. En segundo lugar, eleva la precisión mediante el procesamiento de grandes volúmenes de datos, como logs de interacciones en metaversos, que un humano tardaría horas en revisar. Finalmente, preserva la dimensión humana en aspectos emocionales y contextuales, esenciales para la conciliación. No obstante, lo anterior resulta necesario delimitar competencias: tareas administrativas, como recopilación de evidencia o ejecución técnica de acuerdos, se delegan a sistemas no humanos bajo protocolos de seguridad; en cambio, decisiones jurídicas con carga interpretativa, como la aplicación de principios de orden público, demandan intervención humana exclusiva.

En la fase de ejecución de acuerdos, la tecnología blockchain transforma los pactos en contratos inteligentes que se activan automáticamente al cumplirse condiciones predefinidas, eliminando intermediarios y reduciendo riesgos de incumplimiento en transacciones virtuales como fusiones de tierras en The Sandbox. Estos smart contracts, firmados vía wallets digitales, incorporan feedback háptico y visual en dispositivos VR para confirmar la voluntad de las partes. Paralelamente, los protocolos de consentimiento dinámico en plataformas metaversales permiten a los usuarios otorgar permisos puntuales —por tiempo o interacción específica— para datos biométricos, voz o ubicación de avatares, con opciones de revocación inmediata mediante comandos de voz o gestos. Registros inmutables en blockchain aseguran trazabilidad para auditorías posteriores, alineándose con regulaciones emergentes en jurisdicción digital.

Desde una perspectiva académica los desafíos doctrinales y principios jurídicos, para autores como Susskind (2021) subrayan la complementariedad entre tecnología y humanidad en la justicia digital, argumentando que la automatización debe potenciar, no desplazar, el rol humano. En ese mismo sentido, Fuertes (2023) extiende esta visión al multiverso, insistiendo en procesos híbridos que salvaguarden el debido proceso y la participación activa, especialmente en contextos transfronterizos donde el exequatur adquiere complejidad añadida. En América Latina, y particularmente en Costa Rica, estos avances deben confrontarse con principios constitucionales de acceso a la justicia, el debido proceso y la protección de datos, evitando que la innovación tecnológica vulnere garantías fundamentales o genere asimetrías en la capacidad de las partes para interactuar en entornos virtuales.

Como una última consideración sobre la incorporación del componente tecnológico en la resolución de conflictos del multiverso virtual, es que dicho componente tecnológico no solo optimiza procesos, sino que redefine epistemológicamente la categorización de disputas digitales, integrando elementos semióticos y relacionales propios de estos espacios. Para su implementación en el derecho internacional privado costarricense, se propone un marco normativo híbrido que incluya estándares de interoperabilidad blockchain, capacitación en ADR virtual y protocolos de consentimiento auditables. De este modo, se avanza hacia una jurisdicción digital inclusiva, donde la tecnología sirva como puente entre lo virtual y lo real, fortaleciendo la efectividad de la conciliación en un ecosistema jurídico en expansión.

3.- Jurisdicción Autónoma en Conflictos del Multiverso Virtual: Implementación en el Ordenamiento costarricense

El multiverso virtual constituye un espacio de interacción humana que genera relaciones jurídicas complejas sin precedentes en la historia del derecho. A diferencia de la realidad física, donde los ordenamientos estatales ejercen soberanía territorial, el multiverso funciona bajo lógicas descentralizadas que desafían los fundamentos tradicionales de la jurisdicción. Esta situación exige que Costa Rica desarrolle lineamientos metodológicos específicos para el

análisis e intervención jurídica en los conflictos que emergen en estos espacios. El presente documento propone un marco de trabajo que integra principios del derecho internacional privado, tecnologías de resolución alternativa de conflictos y modelos de gobernanza autónoma.

El fenómeno jurídico en el multiverso virtual funciona como una infraestructura tecnológica basada en sistemas descentralizados, frecuentemente sostenidos por tecnología blockchain, que permite a sus usuarios interactuar a través de representaciones digitales. A diferencia de plataformas tradicionales, el multiverso no depende de un único controlador central, sino que se sustenta en protocolos de gobernanza compartida donde los participantes tienen capacidad de decisión (Nava González, 2024).

Las transacciones que ocurren en el multiverso generan consecuencias tanto en el espacio virtual como en la realidad física. Una operación comercial de activos digitales, un daño cometido contra un usuario mediante acoso o fraude, o la vulneración de derechos de propiedad intelectual tienen repercusiones legales tangibles. Sin embargo, la localización de los responsables, la identificación de la ley aplicable y la determinación de la jurisdicción competente presentan dificultades en los sistemas jurídicos tradicionales.

El derecho internacional privado tradicional, se construyó sobre la premisa de que existen territorios físicos delimitados, autoridades estatales claramente identificables y puntos de conexión determinables (como domicilio, ubicación de bienes o lugar de comisión del acto). Estas categorías resultan inaplicables en contextos donde las partes se distribuyen globalmente, sus identidades pueden ser anónimas o pseudónimas, y la causa de la controversia emerge de interacciones que no ocurren físicamente en ningún lugar específico.

Nava González (2024) y Mereminskaya (2023) documentan que el derecho internacional privado no ofrece actualmente soluciones prácticas para resolver conflictos derivados de transacciones digitales en el multiverso ante tribunales tradicionales.

La aplicación de doctrinas convencionales como *lex loci protectionis*, *lex loci delictis* o *lex fori* (ley del lugar de protección, ley del lugar de los delitos o ley del foro) genera resultados impredecibles y, frecuentemente, injustos para las partes involucradas.

Esta insuficiencia no indica debilidad del derecho, sino necesidad de adaptación. Los principios que sustentan el orden jurídico mantienen validez, pero sus instrumentos técnicos requieren reelaboración para su operatividad en contextos virtuales.

3.1.- Metodología Propuesta para la Jurisdicción Autónoma Independiente

La jurisdicción autónoma independiente se define como el poder de un ente público o privado especializado de conocer, investigar y resolver conflictos originados en el multiverso virtual, sin dependencia jerárquica de los tribunales convencionales, pero bajo principios de debido proceso, independencia e imparcialidad que caracterizan a la función jurisdiccional (Fernández-Dávila, 2025).

Esta jurisdicción debe cimentarse en cuatro pilares metodológicos:

Primero, determinación de competencia mediante análisis funcional. En lugar de aplicar puntos de conexión territoriales, el sistema debe identificar cuál es el ente más apropiado para resolver la controversia según la naturaleza del conflicto, las partes involucradas y las características del protocolo o plataforma de donde emergió el litigio. Esto significa que un conflicto relativo a gobernanza de una organización autónoma descentralizada será competencia de los mecanismos de resolución inherentes al protocolo, mientras que un fraude que afecte específicamente a residentes costarricenses podría remitirse a autoridades nacionales con jurisdicción especializada.

Segundo, identificación de la ley aplicable mediante selección normativa integrada. Los ordenamientos jurídicos no desaparecen en el multiverso. Debe operarse una selección consciente entre normas costarricenses, derecho internacional privado, principios UNIDROIT sobre activos digitales y normativa técnica del protocolo donde ocurrió el conflicto. Este

ejercicio no es mecánico sino argumentado, con justificación explícita de por qué determinada fuente normativa resulta más apropiada para resolver la cuestión específica.

Tercero, implementación de mecanismos de resolución adecuados según la naturaleza del conflicto. Los medios de solución de controversias (MASC) incluyen negociación, mediación, conciliación y arbitraje (Inefso, 2025). En contextos virtuales, estos mecanismos se han virtualizado operativamente pero mantienen su estructura esencial. Los ODR (online dispute resolution) van más allá de la simple virtualización. Incorporan herramientas de inteligencia artificial que sugieren soluciones basadas en análisis de los intereses de las partes, reducen costos y tiempos, y eliminan barreras geográficas.

Cuarto, aseguramiento del debido proceso en contextos virtuales. La administración de justicia digital presenta riesgos particulares, como son el garantizar: la autenticidad de las actuaciones procesales, preservar la confiabilidad de las pruebas, la identificación correcta de las partes y la inmediación judicial. La jurisdicción autónoma debe establecer protocolos claros que garanticen validez de actuaciones, preservación de evidencia, acceso equitativo a participantes con diferentes capacidades tecnológicas, y respeto al principio de contradicción. Esto es particularmente crítico en Costa Rica, donde existen brechas digitales significativas que podrían profundizar desigualdades procesales.

3.2.- Modelo de Aplicación en Costa Rica

Costa Rica ha avanzado en justicia electrónica. Desde 2020, el Poder Judicial ha implementado audiencias virtuales, tramitación digital de expedientes y sistemas de procesamiento de casos con tecnología de firma digital (Estado Nación, 2023). Sin embargo, estos avances responden a digitalización de procesos tradicionales, no a regulación de conflictos emergentes en ambientes descentralizados.

Para implementar la jurisdicción autónoma independiente para la resolución alterna de conflictos jurídicos en Costa Rica, se proponen tres niveles de intervención:

Nivel uno consiste en adecuación normativa. Costa Rica debe promulgar una ley especial sobre resolución de conflictos en el multiverso virtual que reconozca la validez de laudos arbitrales virtuales, establezca reglas claras de competencia basadas en análisis funcional, y defina estándares de debido proceso para procedimientos telemáticos. Esta ley debe alinearse con tratados internacionales como la Ley Modelo UNCITRAL sobre Comercio Electrónico y los Principios UNIDROIT sobre Activos Digitales.

Nivel dos corresponde a institucionalización de órganos especializados. Debe crearse una autoridad administrativa especializada en conflictos de multiverso virtual, funcionalmente independiente pero conectada al Poder Judicial. Esta autoridad tendría competencia para conocer disputas relativas a identificación de usuarios, fraude en transacciones digitales, y violación de derechos en espacios virtuales. Trabajaría coordinadamente con juzgados especializados en ciberdelincuencia y derecho digital.

Nivel tres implica integración de mecanismos de resolución alternativos. El sistema debe incorporar plataformas de ODR certificadas que utilicen inteligencia artificial para mediación y conciliación, ofreciendo a los usuarios múltiples vías de acceso a justicia. Estas plataformas operarían bajo supervisión de la autoridad especializada, pero con autonomía operativa que las haría más ágiles que procedimientos judiciales formales.

3.3.- Características de la Autonomía Jurisdiccional

La autonomía de la jurisdicción en el multiverso no significa desconexión del sistema legal costarricense. Significa ejercicio de competencia sin subordinación jerárquica a órganos que no comprenden la especificidad de estos conflictos.

Independencia funcional implica que los árbitros, mediadores y conciliadores que conozcan de conflictos virtuales tomen decisiones libremente, sin presión de autoridades superiores (Fernández-Dávila, 2025). Su imparcialidad debe asegurar ausencia de compromiso personal con las partes. Estos principios, fundamentales en toda jurisdicción legítima,

adquieren mayor importancia cuando la autoridad decisoria no emana de estructuras estatales tradicionales.

Rendición de cuentas opera mediante mecanismos específicos. Las decisiones deben ser revisables, justificadas públicamente, y sujetas a control de constitucionalidad. Costa Rica debe establecer que los laudos virtuales tendrán reconocimiento y ejecución en el territorio nacional bajo normas del reconocimiento de sentencias extranjeras, proporcionando así seguridad jurídica a las partes.

La autonomía también exige capacitación constante. Los operadores jurídicos que integren esta jurisdicción autónoma deben comprender tecnología blockchain, protocolos descentralizados, ciberseguridad, y derecho digital. Esto requiere inversión estatal en formación continuada y colaboración con universidades.

3.4.- Desafíos Específicos para Costa Rica

Costa Rica enfrenta entre otros muchos desafíos estructurales el de la brecha digital que persiste en sectores rurales y poblaciones vulnerables. La jurisdicción autónoma debe garantizar que los mecanismos de resolución de conflictos no profundicen esta inequidad. Se necesitan líneas de atención telefónica, asesoría legal gratuita para participantes de bajos recursos, y acceso a plataformas de ODR en múltiples idiomas.

La ciberseguridad presenta riesgos concretos. Los registros de casos virtualmente tramitados deben almacenarse en infraestructura segura, protegida contra acceso no autorizado y violaciones de privacidad. Dado que Costa Rica depende parcialmente de servicios tecnológicos contratados internacionalmente, deben establecerse estándares contractuales que garanticen protección de datos según normativa nacional e internacional.

La coordinación internacional es necesaria. Cuando una controversia virtualmente iniciada involucra a usuarios de múltiples países, la jurisdicción autónoma costarricense no tiene poder coercitivo sobre sujetos ubicados en el exterior. Debe establecerse acuerdos de

reconocimiento mutuo de decisiones con otros países latinoamericanos, replicando modelos que ya funcionan en comercio electrónico.

3.5.- Fundamento en Derecho Existente

Esta propuesta no crea derecho ex nihilo (desde la nada). Se fundamenta en instituciones jurídicas consagradas que Costa Rica ya reconoce. El arbitraje es una forma legítima de solución de conflictos conforme al ordenamiento costarricense. Los MASC tienen reconocimiento normativo. La mediación y conciliación son requisitos previos en muchos procedimientos civiles. La jurisdicción autónoma integra estas instituciones, las especializa para el contexto virtual y las dota de autonomía operativa.

Los principios de independencia e imparcialidad que caracterizan la jurisdicción, según la doctrina constitucional costarricense, no son patrimonio exclusivo de los tribunales estatales (Fernández-Dávila, 2025). Son exigencias de legitimidad que aplican a cualquier sistema de resolución de conflictos que pretenda ejercer poder normativo sobre terceros.

4.- Consideraciones para la adaptación y enmienda del marco jurídico actual (Ley 7727)

La adaptación de la Ley N° 7727 requiere reconocer los conflictos en el multiverso virtual como categoría autónoma, dada su desmaterialización, transnacionalidad y pluralismo normativo, que desafían los supuestos territoriales del marco RAC actual. Esta enmienda preserva la autonomía de las partes y el debido proceso, integrando tecnologías híbridas (blockchain-IA) para garantizar ejecutabilidad digital sin menoscabo de soberanía estatal. Esta adaptación posiciona a Costa Rica como referente en RAC 3.0, integrando blockchain y ODR inmersiva para resolver conflictos desmaterializados y transnacionales, alineando innovación con principios constitucionales

Recomendaciones Generales

.- Proponer enmiendas a la Ley 7727 que amplíen su ámbito material a los "conflictos multiversales", definidos como incompatibilidades jurídicas en entornos inmersivos

(metaversos, NFTs, avatares) con origen semiótico-informacional (Peirce-Shannon) y taxonomía tridimensional (micro, meso y macro social).

.- Establecer un sandbox regulatorio para pilotos RAC digitales, con incentivos fiscales y exequátur virtual acelerado vía smart contracts, alineado al Código Procesal Civil y DIP costarricense.

.- Fomentar formación obligatoria en epistemología digital para facilitadores RAC, homologando técnicas autocompositivas (mediación virtual) con heterocompositivas (arbitraje algorítmico) para garantizar legitimidad habermasiana.

4.1.- Proposición de inserción de un capítulo específico sobre Resolución alterna de Conflictos jurídicos en multiverso virtual

El nuevo Capítulo VI propuesto -"Resolución Alterna de Conflictos Jurídicos en el Multiverso Virtual"- actúa como puente normativo entre el marco RAC tradicional y realidades descentralizadas, introduciendo definiciones operativas (multiverso, smart contracts, jurisdicción autónoma), ámbito (transacciones NFTs, daños avatar), mecanismos híbridos con garantías (transparencia algorítmica, revisión humana) y exequatur (art. 81) para laudos extranjeros/virtuales, respondiendo a innovaciones como reconocimiento de jurisdicciones blockchain bajo orden público costarricense.

Esta inserción responde al Objetivo Específico 5, superando vacíos en la Ley 7727 mediante un enfoque evolutivo que valida la categoría epistemológica desarrollada, facilitando su implementación inmediata vía anexo legislativo.

La propuesta se presenta mediante "ANEXO I"

CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Nota de inicio "El borrador inicial de este apartado fue generado -asistido- por "perplexity. xAI" mediante "prompts" (instrucciones) sobre objetivos de la tesis y Ley 7727; el autor revisó, editó y validó todo el contenido".

1.- Síntesis de hallazgos y conclusiones principales

La investigación demuestra que los conflictos en el multiverso virtual constituyen una categoría autónoma, irreducible a taxonomías tradicionales. Su desmaterialización, multiplicidad interpretativa y descentralización exigen marcos epistemológicos híbridos, como la integración peirceana de signos digitales con flujos informacionales shannonianos. Sin embargo, teorías clásicas como la de Galtung revelan fisuras ante violencia algorítmica y soberanías privadas. La taxonomía propuesta —por origen, funcionalidad y dimensión jurídica— clasifica disputas en ocho categorías principales, desde smart contracts hasta dilemas éticos en IA, evidenciando la viabilidad de RAC 3.0 mediante casos como Kleros. Por lo tanto, Costa Rica puede liderar con jurisdicciones autónomas, fortaleciendo la Ley 7727 para entornos inmersivos.

Estos hallazgos subrayan una transformación paradigmática. El multiverso no solo replica conflictos físicos; los amplifica mediante anonimato y automatización, demandando resolución que preserve garantías procesales.

Conclusiones Principales

La categoría "Conflictos en el Multiverso Virtual" se presenta como epistemológicamente diferenciada a través de la desmaterialización, la transnacionalidad y el pluralismo normativo, lo que requiere RAC 3.0. Este sistema integra técnicas autocompositivas con gobernanza algorítmica para asegurar la legitimidad habermasiana. El modelo propuesto

.tridimensional, considerando actitud, comportamiento y contradicciones adaptadas a avatares, NFT y jurisdicciones híbridas- posiciona a Costa Rica como pionera, adaptando la Ley 7727 para economías descentralizadas sin afectar derechos fundamentales. Esta propuesta no solo identifica lagunas normativas, sino que también fomenta innovación práctica, transformando tensiones, como el anonimato frente a la trazabilidad, en oportunidades para jurisdicciones autónomas.

Respuesta a la Pregunta de Investigación

La formulación de una nueva categoría epistemológica para conflictos multiversales responde afirmativamente a la interrogante central: se logra mediante un marco tridimensional (micro, meso y macrosocial) inspirado en Peirce, Shannon, Galtung y Habermas, que clasifica disputas sobre activos digitales, identidades avatar y gobernanza algorítmica. Esta categoría habilita su reconocimiento como jurídicamente viable, caracterizándolos por hibridación humano-IA y proponiendo su incorporación en RAC vía enmiendas legislativas que definen competencia virtual y exequátur digital.

Cumplimiento de Objetivos: General y Específicos

El objetivo general se alcanza mediante la estructuración progresiva desde epistemología (Capítulos III-V) hasta modelos prácticos (Capítulos VI-VII), culminando en una matriz tridimensional operativa para categorizar y resolver conflictos multiversales, alineada con RAC híbridas (IA-humana) y exequátur transfronterizo.

Los objetivos específicos 1-4 se evidencian en la revisión de literatura (ontología inmersiva, agencia digital, taxonomía micro-meso-macrosocial) y clarificaciones conceptuales jerárquicas, superando limitaciones de teorías clásicas en entornos digitales descentralizados.

El objetivo 5 se formula como anexo propuesto: "Enmiendas a la Ley N° 7727 (Promoción de la Resolución Alternativa de Controversias)", insertando un Capítulo VIII "Resolución Alterna de Conflictos Jurídicos en el Multiverso Virtual", integrando un "Anexo Técnico" con definiciones (e.g., "conflicto multiversal": incompatibilidad semiótico-jurídica en

entornos inmersivos/blockchain), competencia (tribunales RAC especializados con jurisdicción autónoma), procedimiento (ODR híbrido: mediación virtual + smart contracts) y ejecutabilidad (exequátur digital vía blockchain, con sandbox regulatorio piloto).

2.- Aportes teóricos y prácticos de la investigación

Teóricamente, la tesis aporta una epistemología integradora que jerarquiza teoría, métodos, técnicas y herramientas en RAC virtual, superando confusiones conceptuales mediante matriz tridimensional operativa. Este modelo alinea Habermas con blockchain, posicionando la acción comunicativa más allá de lo humano. Prácticamente, propone reformas a la Ley 7727: exequátur virtual, sandbox regulatorio y protocolos híbridos IA-humano para mediación intra-multiverso. Tales intervenciones posicionan a Costa Rica como pionera en gobernanza digital, fomentando paz social en economías tokenizadas. De acuerdo con lo analizado, estas contribuciones trascienden lo exploratorio; habilitan pilotos concretos en plataformas locales.

Los aportes resuelven vacíos inmediatos. Facilitan interoperabilidad entre DIP y protocolos descentralizados, reduciendo litigiosidad transfronteriza.

3.- Limitaciones del estudio y líneas futuras de investigación

El carácter cualitativo-exploratorio limita la generalización empírica; carece de datos cuantitativos sobre prevalencia de conflictos multiversales. Fuentes secundarias predominan, omitiendo testimonios directos de usuarios en metaversos costarricenses. Además, la rápida evolución tecnológica —como avances en IA generativa— podría desactualizar la taxonoma. Sin embargo, estas restricciones abren líneas futuras: estudios empíricos sobre eficacia de Kleros en América Latina, simulación de matrices tridimensionales en VR y análisis comparado de RAC en jurisdicciones UE vs. emergentes. Futuras indagaciones podrían validar el modelo mediante pilotos regulatorios en Costa Rica.

Estas limitaciones no desvirtúan los hallazgos. Más bien, invitan a interacciones que incorporen datos reales de disputas on-chain.

Líneas Futuras de Investigación

Se extrae como posibles líneas de investigación

- Validación empírica del modelo tridimensional mediante pilotos ODR en plataformas costarricenses (e.g., sandbox con Kleros-like).
- Análisis comparado de reformas RAC en jurisdicciones pioneras (UE MiCA, Singapur).
- Exploración epistemológica de IA autónoma como actor en conflictos multiversales

BIBLIOGRAFÍA

Abu-Salih, B. (2022). MetaOntology: Toward developing an ontology for the metaverse.

Frontiers in Big Data, 5, 998648. <https://doi.org/10.3389/fdata.2022.998648>

Ademowo, Johnson (2015) “Conflict Management in Traditional African

Society”. <https://www.researchgate.net/publication/281749510>

AlLouzi, AS, y Alomari, K. (2023). Normas jurídicas adecuadas para la resolución de disputas

en metaversos: Marco jurídico híbrido para la resolución de disputas en metaversos

(HLFMDR). *Revista Internacional de Ciencias de Datos y Redes* , 7(3), 1-

15. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.8.001>

Almeida, T. (2016). How Jürgen Habermas' Theory of Communicative Action can help

mediators in the work of facilitating dialogues. *MEDIARE - Sistema de Resolução de*

Conflitos. <https://www.mediare.com.br/en/como-a-teoria-da-acao-comunicativa-de->

[jurgem-habermas-pode-auxiliar-mediadores-no-trabalho-de-facilitar-dialogos/](https://www.mediare.com.br/en/como-a-teoria-da-acao-comunicativa-de-jurgen-habermas-pode-auxiliar-mediadores-no-trabalho-de-facilitar-dialogos/)

Alonso, F. (2018). El derecho en el Egipto faraónico. *Revista de Historia del Derecho*, 12(3), 45-

70. <https://revistas.uned.es/index.php/etfii/article/download/4325/4164>

Angerbauer, K., et al. (2025). Inclusive avatars in the Metaverse: learning from the lived

experiences of persons with disabilities. *ScienceDirect*.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963868725000502>

Argelich Comelles, C. (2023). El Derecho civil ante el Metaverso: hacia un Metallaw europeo y

sus remedios en el Multiverso. Derecho privado en el metaverso. *Revista Electrónica*

SSRN 1-35. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4434523>

Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2005). Ley de Certificados, Firmas Digitales y

Documentos Electrónicos N.º 8454.

https://pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param

[1=NRTC&nValor1=1&nValor2=55666&nValor3=60993&strTipM=TC](https://pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param_1=NRTC&nValor1=1&nValor2=55666&nValor3=60993&strTipM=TC)

- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1949). *Constitución Política de la República de Costa Rica*. <http://www.pgrweb.go.cr/scij/>
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1982). Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos, N.º 6683. *La Gaceta* N.º 182. <http://www.pgrweb.go.cr/scij/>
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2006). Código Procesal Contencioso-Administrativo, N.º 8508. *La Gaceta* N.º 104. <https://pgrweb.go.cr/scij/>
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2012). Ley de Delitos Informáticos y Conexos, N.º 9048. *La Gaceta* N.º 117. <https://pgrweb.go.cr/scij/>
- Asamblea Legislativa, (1997*) Ley de Resolución Alternativa de Conflictos No. 7727, [*última versión 2024]
https://pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=26393&n
- Asamblea Legislativa, (2024). Ley para armonizar la normativa del Arbitraje Costarricense, N.º 10535. *La Gaceta* N.º 183
https://pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=102924&nValor3=142588
- Ast, F. (2019). Kleros y el Nacimiento de la Justicia Descentralizada.
<https://blog.kleros.io/blockchain-y-el-nacimiento-de-la-justicia-descentralizada/>
- Ast, F., George, W., Kamalova, J., Sharma, A., & Aouidef, Y. (2023). Decentralized justice: State of the art, recurring criticisms and next-generation research topics. *Frontiers in Blockchain*, 6, Article 1204090. <https://doi.org/10.3389/fbloc.2023.1204090>
- Atamanova, N. V. (2024). Características de la Regulación Jurídica Del Espacio Virtual. *Estado de Derecho*, (55), 11–19. <https://doi.org/10.18524/2411-2054.2024.55.311948>
- Atkin, A. (2013). *Peirce's Theory of Signs*. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781139026834>

- Bakhromova, M. (2022). Cuestiones de regulación jurídica de las disputas en línea en el arbitraje digital. *Jurisprudencia* , 2(4), 1-15. <https://doi.org/10.51788/tsul.jurisprudence.2.4./amci6109>
- Balkin, J. M. (2009). The Future of Free Expression in a Digital Age. *Pepperdine Law Review*, 36(2), 427-444. <https://heinonline.org/HOL/P?h=hein.journals/pepplr36&i=433>
- Balkin, J. M. (2020). The Fiduciary Model of Privacy. *Harvard Law Review*, 134(1), 11-64. <https://harvardlawreview.org/2020/11/the-fiduciary-model-of-privacy/>
- Banco Central de Costa Rica. (2023). Portal Firma Digital. <https://www.bccr.fi.cr/firma-digital>
- Bayern, S. (2016). The implications of modern business-entity law for the regulation of autonomous systems. *Stanford Technology Law Review*, 19(1), 93–112. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2741030>
- Begishev, I., Denisovich, V.V., Sabitov, R.A., Pass, A.A. y Skorobogatov, A. (2023). Importancia jurídico-penal de los metaversos: colisiones en el derecho. *Revista de Estudios Jurídicos* , 39(4), 58-62. <https://doi.org/10.47475/2311-696x-2023-39-4-58-62>
- Bell, A. (2019). Introduction: Possible Worlds Theory Revisited. In A. Bell & M.-L. Ryan (Eds.), *Possible Worlds Theory and Contemporary Narratology* (pp. 1-43). University of Nebraska Press. [https://shura.shu.ac.uk/24951/3/Bell_IntroductionPossibleWorlds\(AM\).pdf](https://shura.shu.ac.uk/24951/3/Bell_IntroductionPossibleWorlds(AM).pdf)
- Betelu, J. L. (2017). Dinámicas de enfrentamiento, colaboración y resolución de conflictos en el Imperio Romano. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=155818>
- Bilchi, N. (2023). Towards an ontology of virtual environments: A critical account. *Aisthesis. Pratiche, Linguaggi E Saperi dell'estetico*, 16(1), 27-36. <https://doi.org/10.36253/Aisthesis-14306>
- Blockchain Research Lab. (2023). *Avatars: Shaping Digital Identity in the Metaverse*. <https://www.blockchainresearchlab.org/wp-content/uploads/2020/05/Avatars-Shaping-Digital-Identity-in-the-Metaverse-Report-March-2023-Blockchain-Research-Lab.pdf>

- Bojesen, J. A. (2018). *Communication in conflict and peace: Reviewing peace theory in the frames of a network society* [Master's thesis, Roskilde University]. DiVA Portal. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1481754/FULLTEXT01.pdf>
- Bolter, J. D., et al. (2006). Ontological implications of Being in immersive virtual environments. University of Southern California. [https://ict.usc.edu/pubs/Ontological implications of Being in immersive virtual environments.pdf](https://ict.usc.edu/pubs/Ontological_implications_of_Being_in_immersive_virtual_environments.pdf)
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3*(2), 77–101.
- Brożek, B., & Jakubiec, M. (2017). On the legal responsibility of autonomous machines. *Artificial Intelligence and Law*, 25(3), 293–304. <https://doi.org/10.1007/s10506-017-9207-8>
- Buletsa, S. (2023). Legal regulation of virtual property in the metaverse. *Law and Innovations*, 1(41), 12–18. [https://doi.org/10.37772/2518-1718-2023-1\(41\)-2](https://doi.org/10.37772/2518-1718-2023-1(41)-2)
- Bunge, M. (2012). *La investigación científica: su estrategia y su filosofía*. Siglo XXI Editores.
- Burgess, P. (2001). *Why Triadic? - Paul Burgess*. <http://www.paulburgess.org/triadic.html>
- Calderón, R. (2019). Epistemologías emergentes y su crítica a la epistemología tal como ha sido concebida en la modernidad. In J. Ferrer (2021), *Epistemología Emergente en la Construcción Teórica del Conocimiento desde una Visión Antrópica*. *Revista Científica*, 163. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8120420.pdf>
- Capurro, R. (2007). Epistemología y ciencia de la información. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 4(1), 11–29. Recuperado de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-75152007000100002.
- Castronova, E. (2005). *Synthetic Worlds: The Business and Culture of Online Games*. University of Chicago Press.
- Caycedo, OAC (2023). Régimen jurídico de los sistemas de solución de controversias en línea (ODR) en operaciones de comercio electrónico: El derecho a contar con un

- ODR. *Dialnet*, 1-350. <http://jurisprudence.tsul.uz/wp-content/uploads/2023/01/Bakhromova-Mokhinur-Bakhromovna.pdf>
- CEJA-CEJA. (2022) Resolución de Conflictos en Línea. [PUB_ODR_vf_162022.pdf](#)
- Chacón, R. (2022). Mecanismos Alternativos de Resolución de Conflictos en Línea (ODR) en Costa Rica: Diagnóstico y Propuestas de Regulación. *Revista de Derecho, Universidad de Costa Rica*, (45), 1-25.
<http://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/derecho/article/view/51234>
- CIDED (2024). Lanza Centro de Investigación en Derecho Digital. *CR Hoy*.
<https://crhoy.com/lanzan-centro-de-investigacion-en-derecho-digital/>
- Cliffe Dekker Hofmeyr. (2025). From conflict to resolution: Insights into traditional global mediation practices.
<https://www.cliffedekkerhofmeyr.com/news/publications/2025/Practice/Dispute-Resolution/dispute-resolution-alert-25-march-From-conflict-to-resolution-Insights-into-traditional-global-mediation-practices>
- Corte Suprema de Justicia de Costa Rica. (2020). Circular N.º 177-2020: Protocolo para la realización de audiencias de Resolución Alternativa de Conflictos y Justicia Restaurativa por medios tecnológicos. <https://justiciarestaurativa.poder-judicial.go.cr/>
- Cortés, P. (2011). *Online Dispute Resolution for Consumers in the European Union*. Routledge. ISBN-13: 978-0415581642. <https://www.routledge.com/Online-Dispute-Resolution-for-Consumers-in-the-European-Union/Cortes/p/book/9780415581642>
- Cover, T. M., & Thomas, J. A. (2006). *Elements of Information Theory* (2nd ed.). Wiley.
<https://doi.org/10.1002/047174882X>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

- Dirección de Asuntos Laborales, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (2020). Circular DAL-CIR-001-2020: facultades para mediaciones virtuales en materia laboral. San José, Costa Rica.
- Dwivedi, Y.K. et al. (2022), "Metaverse beyond advertising: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research and practice".
<https://doi.org/10.1145/3524450>
- Emirbayer, M., & Maynard, D. W. (2011). Pragmatism and Ethnomethodology. *Qualitative Sociology*, 34(1), 221-261. <https://doi.org/10.1007/s11133-010-9183-8>
- Ennan, RE (2024). Digitalización del Derecho y formación del Derecho Digital. *Revista de Derecho Nacional* , 83(1), 29-35. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2024.83.1.29>
- Entelman, R. F. (2009). *Teoría del conflicto, hacia un nuevo paradigma*. Gedisa.
- Ercoskun, B. (2020). On Galtung's Approach to Peace Studies. *Marmara Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi*. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1282610>
- Espinoza, J. (2015). *Justicia y conflicto en el imperio incaico*. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/12345>
- EY Law. (2022). Costa Rica | Proyecto de Ley de Mercado de Criptoactivos.
https://www.ey.com/es_ce/technical/tax/tax-alerts/costa-rica-proyecto-de-ley-de-mercado-de-criptoactivos
- Fairfield, J. A. T. (2021). Tokenized: The Law of Non-Fungible Tokens and Unique Digital Property. *Indiana Law Journal*, 97(4), 1261-1313.
<https://www.repository.law.indiana.edu/ilj/vol97/iss4/4/>
- FAO. (1994). Alternative dispute resolution techniques. In *Negotiating Water Rights*.
<http://www.fao.org/4/w8440e/W8440e26.htm>
- Ferrer, J. (2021). Epistemología Emergente en la Construcción Teórica del Conocimiento desde una Visión Antrópica. *Revista Científica FAREM-Estelí*, 38, 148-169.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8120420.pdf>

- Finlayson, J. G. (2023). Jürgen Habermas. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.
- Floridi, L. (2014). *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199606726.001.0001>
- Fu, Y. (2025). The rise of the live streaming industry and the evolution of relevant legal regulations. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 107(1), 81–88. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/2025.lid25723>
- Gadamer, H.-G. (2004). **Truth and method** (J. Weinsheimer & D. G. Marshall, Trans.; 2nd rev. ed.). Sheed & Ward. (Obra original publicada en 1960).
- Galtung, J. (1969). Violence, Peace, and Peace Research. *Journal of Peace Research*, 6(3), 167-191. <https://doi.org/10.1177/002234336900600301>
- Galtung, J. (1969). Violence, Peace, and Peace Research. *Journal of Peace Research*, 6(3), 167-191.
- Galtung, J. (1990). Cultural violence. *Journal of Peace Research*, 27(3), 291–305.
- Galtung, J. (1996). *Peace by Peaceful Means: Peace and Conflict, Development and Civilization*. Sage.
- Galtung, J. (1996). *Peace by peaceful means: Peace and conflict, development and civilization*. Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781446221631> [web:28]
- Galtung, J. (2000). *Conflict Transformation by Peaceful Means* (The Transcend Method). United Nations Disaster Management Training Programme.
- Galtung, J. (2000). *Conflict Transformation by Peaceful Means*. United Nations Disaster Management Training Programme.
- Galtung, J. (2004). *Trascender y transformar, una introducción al trabajo de conflictos* (F. Montiel, Trans.). Quimera.
- Galtung, J. (s.f.) We. Founder of TRANSCEND. International <https://www.transcend.org/galtung/>
- García V., B. (2022). El estado de la justicia en India y sus sistemas tradicionales de solución de conflictos. *Revista Publicando*, 9(34), 72-95. <https://doi.org/10.51528/rp.vol9.id2313>

- García, M. (2017). *La justicia maya: mecanismos de resolución de conflictos*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://ru.unam.mx/handle/UNAM/98765>
- Geertz, C. (1973). **The Interpretation of Cultures: Selected Essays**. Basic Books.
- Gerván, H. H. (2013). La guerra en el Antiguo Egipto: Una interpretación simbólica desde los postulados teóricos de Mircea Eliade. *Anuario de la Escuela de Historia Virtual*, 4(4), 1-20. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5179666.pdf>
- Giacalone, M. y Arnone, G. (2024). Resolución de disputas sobre activos digitales en un mundo virtual descentralizado. *Revista Europea de Derecho y Tecnologías de la Privacidad*, 1(1), 1-15. <https://doi.org/10.57230/ejpl241mgga>
- Goldman, A. I. (1999). *Knowledge in a Social World*. Oxford University Press.
- González Kazén, (2020) Boletín Mexicano de Derecho Comparado (vol. 53, núm. 158, pp. 619-651). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332020000200619 DOI: 10.22201/ij.24485003e.2020.158.6836
- Grimmelmann, J. (2012). Virtual World Law. In M. Froomkin, M. Nissenbaum, & J. Grimmelmann (Eds.), *Virtual Worlds: Legal and Social Issues*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1021449
- Gucluturk, OG (2023). El rol de la ley en la regulación del metaverso. En *Estudios en Big Data* (pp. 1-20). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-99-4641-9_18
- Guo, W. (2025). Conflict resolution in intercultural communication. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, 110. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04391-0>
- Habermas, J. (1981). *The Theory of Communicative Action* (Vol. 1). Beacon Press.
- Haj-Bolouri, A. (2025). A Phenomenological Conceptualization of Immersive Virtual Reality Embodiment: Exploring Merleau-Ponty's Ontology of the Flesh. *DiVA Portal*. <https://hv.diva-portal.org/smash/get/diva2:2005104/FULLTEXT01.pdf>
- Heeter, C. (1992). Being there: The subjective experience of presence. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 1(2), 262-271.

- Heim, M. (1994). *The Metaphysics of Virtual Reality*. Oxford University Press.
- Heim, M. (1998). *Virtual Realism*. Oxford University Press.
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6th ed.). McGraw-Hill Education.
- Hernández, R. (2023). Capacitación y competencias para la mediación virtual: desafíos y perspectivas. *Revista Jurídicas UCR*.
- <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7826486.pdf>
- <https://doi.org/10.1093/oso/9780190464588.001.0001>
- <https://doi.org/10.1093/oso/9780190464592.001.0001>
- <https://doi.org/10.4324/9780203818534>
- <https://doi.org/10.52028/rbadr.v5i10.art04.ind>
- https://scholar.google.com/citations?user=zCA_2_wAAAAJ&hl=es
- Hussein, E. (2025). Shaping the Future of Dispute Resolution in a Digital World. *Arbitration: The International Journal of Arbitration, Mediation and Dispute Management*, 91(2).
- <https://kluwerlawonline.com/journalarticle/Arbitration>
- James, M. R. (2003). Communicative Action, Strategic Action, and Inter-Group Dialogue. *European Journal of Political Theory*, 2(2), 157-182.
- https://digitalcommons.bucknell.edu/fac_journ/
- Janger, E. J. (2009). Virtual territoriality. *Columbia Science and Technology Law Review*, 11, 1–32. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1468615>
- Katsh, E. (1995). Cybertime, Cyberspace and Cyberlaw. *Journal of Online Law*, art. 1, p. 505.
- <https://heinonline.org/HOL/P?h=hein.journals/jol1995&i=1>
- Katsh, E. (2006). Online dispute resolution: Some implications for the emergence of law in cyberspace. *Lex Electronica*, 10(3). <http://www.lex-electronica.org/articles/v10-3/katsh.htm>

- Katsh, E., & Rabinovich-Einy, O. (2017). *Digital justice: Technology and the Internet of disputes*. Oxford University Press.
- Katsh, E., & Rifkin, J. (2001). *Online dispute resolution: Resolving conflicts in cyberspace*. Jossey-Bass. <https://www.wiley.com/en-us/Online+Dispute+Resolution:+Resolving+Conflicts+in+Cyberspace-p-9780787956769>
- Katsh, E., Rifkin, J., & Gaitenby, A. (2000). E-commerce, e-disputes, and e-dispute resolution: In the shadow of "eBay Law". *Ohio State Journal on Dispute Resolution*, 15(3), 705-734. <https://kb.osu.edu/items/9e6ab41c-df48-5f07-bf9e-9481c9fbb36f>
- Kavada, A. (2015). Creating the Collective: Social Media, the Occupy Movement and Its Constitution as a Collective Actor. *Information, Communication & Society*, 18(8), 872-886. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1043318>
- KLEROS. (2020). Dispute Revolution. The Kleros Handbook Of Decentralized Justice <https://kleros.io/book.pdf?ref=blog.kleros.io>
- Kostenko, O. & Golovko, O. (2023). Jurisdicción electrónica del metaverso: desafíos y riesgos de la regulación jurídica de la realidad virtual. *Інформація і право* , 1(44), 287-729. [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.1\(44\).287729](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2023.1(44).287729)
- Kostenko, O., Furashev, V., Zhuravlov, D., & Dnirov, O. (2022). Genesis of legal regulation web and the model of the electronic jurisdiction of the metaverse. *Bratislava Law Review*, 6(2), 21–36. <https://doi.org/10.46282/blr.2022.6.2.316>
- Kostenko, O., Zhuravlov, D., Dnirov, O. y Korotiuk, O. (2024). Nuevos horizontes del derecho: de la jurisdicción electrónica al código penal modelo del Metaverso. *Інформація і право* , 2(49), 306-108. [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2024.2\(49\).306108](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2024.2(49).306108)
- Kostenko, O., Zhuravlov, D., Furashev, V., & Dnirov, O. (2024). Genesis of legal regulation of the web and the model of the Metaverse electronic jurisdiction. *Information and Law*, 1(48), 68–83. [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2024.1\(48\).300772](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2024.1(48).300772)

- Lederach, J. P. (1998). *Construyendo la paz: Reconciliación sostenible en sociedades divididas*. Bilbao, España: Bakeaz / Gernika Gogoratuz.
- <https://www.gernikagogoratuz.org/wp-content/uploads/2020/04/RG02-Construyendo-la-paz.pdf>
- Lessig, L. (2006). Code: Version 2.0. Basic Books. <https://codev2.cc/>
- Leveneur, C. (2020). Blockchain, Disintermediation and the Future of Legal Professions. *SSRN Electronic Journal*.
- Lewis, D. (1986). *On the Plurality of Worlds*. Blackwell Publishers. [http://daalv.free.fr/Master-2011-2012/LMPHI_155 - Anglais philo/Lewis-David-\(1986\)-On-the-Plurality-of-Worlds.pdf](http://daalv.free.fr/Master-2011-2012/LMPHI_155_-_Anglais_philo/Lewis-David-(1986)-On-the-Plurality-of-Worlds.pdf)
- Li, X. (2017). Estudio sobre el sistema de mediación popular, Editorial Universidad Normal de Beijing." *La mediación en China: aportaciones de Occidente* de Xinwei Li (2017), pp. 27-30, <https://core.ac.uk/download/pdf/288497674.pdf>.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). **Naturalistic Inquiry**. Sage Publications.
- Lodder, A., & Zeleznikow, J. (2021). *Enhanced Dispute Resolution Through the Use of Information Technology*. Cambridge University Press.
- <https://doi.org/10.1017/9781108773465>
- López Rodríguez, AM (2023). Inmuebles virtuales y perspectivas innovadoras de resolución de conflictos en el metaverso. *Cuadernos de Derecho Transnacional* , 15(2), 1-25. <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/CDT/article/download/8426/6524>
- López Rodríguez, AM (2024). ¿Hacia una lex metaversi? El derecho aplicable a los bienes raíces virtuales en el metaverso. *Interactive Entertainment Law Review* , 7(2), 1-18. <https://doi.org/10.4337/ielr.2024.02.05>
- López, M. (2019). La digitalización y la inteligencia artificial en el derecho notarial y registral en Costa Rica. Bufete de Costa Rica. <https://bufetedecostarica.com/historia-y-evolucion-de-la-inteligencia-artificial-en-el-contexto-legal/>

- Martínez-Cárdenas, B. (2023). La resolución de disputas en línea, acceso a la justicia y protección de los derechos del consumidor en el comercio electrónico: el caso chileno. *desplazado interno. Revista de Internet, Derecho y Política* , 38, 1-20. <https://www.raco.cat/index.php/IDP/article/download/n38-martinez/512157/>
- Mattarollo, L. (2023). La teoría del conflicto social de John Dewey. *Tópicos*, [Artículo]. <https://doi.org/10.14409/topicos.2023.45.e0045>
- Mayer, B. (2012). *The Dynamics of Conflict: A Guide to Engagement and Intervention* (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Medrano, A. (2022). Hacia el reconocimiento de los derechos digitales en Costa Rica [PDF]. https://adalidmedrano.com/wp-content/uploads/2022/12/cap_7_Hacia_El_Reconocimiento_De_Los_Derechos_Digitales_EN_COSTA_RICA.pdf
- Meetaverse. (2023). Metaverse Avatars Unveiled: Detailed Guide to Building Your Digital Identity. <https://meetaverse.com/blog/metaverse-avatars/>
- Mendoza, O. (2022) El metaverso y su relación con el derecho: ¡el futuro ha llegado!.html . <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/hechos-y-derechos/article/view/17010/17557>
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (2020). Circular DAL-CIR-001-2020. Directrices para mediaciones laborales virtuales.
- Moore, C. W. (2014). *The Mediation Process: Practical Strategies for Resolving Conflict* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Morán Reyes, A. A. (2022). La epistemología digital como puente entre la alfabetización digital y el derecho a la información. *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información, 36*(92), 125-142. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2022.92.58579> [web:18]

- Naranjo Vallejo, J. P. (2022). Antecedentes históricos de los Métodos Alternativos de Resolución de Conflictos (MASC): Aportes desde el derecho romano. *UNA Revista de Derecho*, 7(1). <https://una.uniandes.edu.co/images/VOL7NUM1/Naranjo2022.pdf>
- Nava, W. (2024). La resolución de conflictos en el metaverso desde la perspectiva del derecho internacional privado. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 12(25), 1-12. <https://doi.org/10.36825/riti.12.25.008>
- Negi, C. (2016). Virtual courtrooms: Concept & overview. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2765766>
- Nöth, W. (2013). *Handbook of Semiotics*. Indiana University Press.
- Noveck, B. S. (2006). The Electronic Revolution in Rulemaking. *Emory Law Journal*, 53(2), 433-491.
- ODR Latinoamerica (2025) Mediación Digital en el Año 2025. <https://www.odrla.com/novedades/mediacion-digital-en-el-ano-2025>
- OMPI (2022). Metaverso. <https://www.wipo.int/publications/es/details.jsp?id=4747>
- OMPI (2023). Metaverso y propiedad intelectual. <https://www.wipo.int/es/web/frontier-technologies/metaverse-and-ip>
- Ots Capdequí, J. M. (2001). *El Estado y la administración colonial en América española*. Fondo de Cultura Económica. https://www.fondodeculturaeconomica.com/libro/el-estado-y-la-administracion-colonial-en-america-espanola_101
- Pavić, V., & Đorđević, M. (2021). Virtual arbitration hearings: The new normal? *Anali Pravnog Fakulteta u Beogradu*, 69(3), 547–573. https://doi.org/10.51204/anali_pfbu_21302a
- Peirce Gateway., The . (sf) Peirce-Related Papers. [THE PEIRCE GATEWAY: Home Page of the International Peirce Community](https://www.peircegateway.com/)
- ____ (1983). *Writings of Charles S. Peirce: A Chronological Edition* (Vol. 5). Indiana University Press.

- _____. (1931-1958). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce* (Vols. 1-8). Harvard University Press.
- _____. (1998). *The Essential Peirce: Selected Philosophical Writings* (Vol. 2). Indiana University Press.
- Pérez Palencia, M. G. (2024). Epistemolog-IA: La confluencia de la inteligencia artificial y la epistemología en el desarrollo científico contemporáneo. **Ciencia Latina: Revista Científica Multidisciplinar*, 8*(4), 11236-11257.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13264 [web:8]
- Petkov, M. (2023). Laws, regulations, and jurisdictions in the Metaverse. *LinkedIn*.
<https://www.linkedin.com/pulse/laws-regulations-jurisdictions-metaverse-martin-petkov>
- Poder Ejecutivo de Costa Rica. (2024). Decreto Ejecutivo N.º 44735-MTSS: Reglamento para la Realización de Sesiones Virtuales de Conciliación. *La Gaceta* N.º 225.
<https://www.mtss.go.cr/>
- Poder Judicial (2023). Resolución Alternativa de Conflictos y Justicia Restaurativa se integran a la tramitación de audiencias virtuales. <https://pj.poder-judicial.go.cr/index.php/component/content/article/567-resolucion-alterna-de-conflictos-y-justicia-restaurativa-se-integran-a-la-tramitacion-de-audiencias-virtuales?catid=8&Itemid=409>
- Poder Judicial de Costa Rica. (2018). Reglamento sobre Expediente Judicial Electrónico ante el Poder Judicial.
- Pratama, B. (2017). Legal prescription on virtual property and its rights. *Journal of Physics: Conference Series*, 801, Article 012090. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/801/1/012090>
- Restrepo, E. (2012). *Derecho indígena y justicia colonial: una aproximación histórica*. Universidad de los Andes. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/123456>

- Revista Justicia Juris. (2015). La conciliación, herramienta de interdisciplinariedad para exaltar la cultura de acuerdos en la solución de conflictos en Colombia. *Justicia Juris*, 11(1), 89-99. https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-85712015000100008
- Ricci, C. R. (2021). Epistemologías y metodologías emergentes: Otros sujetos, otros contextos y otros modos para la producción y legitimación de conocimiento. *Revista Epistemología y Pedagogía*, 3(5), 1-28.
<https://revistas.unla.edu.ar/epistemologia/article/download/760/815/1650>
- Ríos Lagos, M. (2018). La mediación en China continental: orígenes y regulación actual. *Ars Boni et Aequi*, 14(2), 87-111.
- Ríos Ruiz, ADL Á. (2023). Conceptualización jurídica y retos legales del metaverso a la luz del derecho comparado. *Ius Comitialis*, 6(12), 1-20.
<https://doi.org/10.36677/iuscomitialis.v6i12.21860>
- Rodríguez, A., Trujillo, J., Vargas, R., Corredor, J., & Gallegos, M. (2017). Epistemologías emergentes: perspectivas y desafíos. *Revista de Estudios Sociales*.
- Rojas, E. (1997). *Introducción a la Resolución Alternativa de Conflictos -RAC-*. Ed. SERPAJ.C.R.
- Rubio Barrios, J. E. (2015). Information Theory: Origins and Development. *Revista Científica*, 1(1), 126-140. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5259075.pdf>
- Rule, C. (2015). *Online Dispute Resolution for Business: B2B, E-Commerce, Consumer, Employment, Insurance, and Other Commercial Conflicts*. Jossey-Bass. ISBN-13: 978-1118874230.
- Ryan, M.-L. (1997). *Possible-worlds theory*. <https://marilaur.info/pws.htm>
- Sala Constitucional, Corte Suprema de Justicia. (2023). Sentencia N° 2024002466. Recurso de amparo sobre derecho a acceso a internet. <https://vlex.co.cr/vid/sentencia-n-2024002466-sala-1017423136>

- Sala Constitucional, Corte Suprema de Justicia. (2023). Sentencia N° 2024000679. Recurso de amparo relacionado con derechos digitales. <https://vlex.co.cr/vid/sentencia-sala-constitucional-12-1017423654>
- Sala Constitucional, Corte Suprema de Justicia. (2025). Sentencia 2025-016964. Protección a periodistas por violación a la libertad de prensa digital. <https://salaconstitucional.poder-judicial.go.cr/index.php/sala-de-prensa/comunicados/sala-constitucional-ampara-a-periodistas-por-violacion-a-la-libertad-de-prensa-y-derecho-de-acceso-a-la-informacion-publica>
- Salger, C. (2024). Decentralized dispute resolution: Using blockchain technology and smart contracts in arbitration. *Pepperdine Dispute Resolution Law Journal*, 24(1), 65–90. <https://digitalcommons.pepperdine.edu/drlj/vol24/iss1/2/>
- Sánchez Moreno, A. C. (2023). *Algunas ideas sobre el derecho y la justicia en el Antiguo Egipto*. *Revista de Derecho de la UNED*, 33(1), 275–304.
- Sanmartín, J., & Serrano, M. (1998). Historia antigua del Próximo Oriente. Ediciones Akal. <https://archive.org/details/sanmartin-serrano...>
- Santaniello, M. (2025). Attributes of digital sovereignty: A conceptual framework. *Geopolitics*, advance online publication. <https://doi.org/10.1080/14650045.2025.2521548>
- Severgin, AD (2024). Naturaleza jurídica del metaverso. *Cifrovoe pravo*, 4(4), 1-15. <https://doi.org/10.38044/2686-9136-2023-4-4-1>
- Shannon, C. E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *Bell System Technical Journal*, 27(3), 379-423. <https://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x>
- Silva Hernández, F., & Silva Hernández, M. del C. (2017). Aproximaciones teóricas del conflicto. *Perfiles de las Ciencias Sociales*, 4(8), 362-372. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9493259.pdf>
- Singh, B. (2023). Impulsando la Resolución Alternativa de Disputas (RAD) para la Resolución de Problemas Técnico-Jurídicos Complejos que Surgen en el Ciberespacio, Analizando

- el Comercio Electrónico y la Propiedad Intelectual. *Revista Brasileña de Resolución Alternativa de Disputas* , 5(10), 1-25.
- Smith, R. J. (2016). Law and social harmony in Ancient China. *Journal of East Asian Studies*, 12(2), 34-56
- Taqi, R. H. (2025). Evolving legal responsibilities and challenges in prosecuting cybercrime across jurisdictions. *Academia Open*, 10(2).
<https://doi.org/10.21070/acopen.10.2025.10842>
- TRAC (2020). Centro de Conciliación y Mediación TRAC. San José, Costa Rica.
<http://www.trac.cr>
- Tyagi, A. (2025). Regulating the Metaverse: Legal Challenges in Virtual Worlds and Digital Assets. *SSRN Electronic Journal*.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5267789
- UNCITRAL. (2016). *Technical notes on online dispute resolution*. United Nations Commission on International Trade Law. [v1700382_english_technical_notes_on_odr.pdf](https://www.uncitral.org/uncitral/other/initiatives/docs/1700382_english_technical_notes_on_odr.pdf)
- UNCITRAL. (2021). *Technical Notes on Online Dispute Resolution*. United Nations Commission on International Trade Law. https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/en/odr_technical_notes.pdf
- Universidad Católica de Costa Rica. (2021). Reglamento de Educación Virtual.
<https://www.ucatolica.ac.cr/Portals/0/Docs/ReglamentoEducacionVirtual.pdf>
- Van Manen, M. (1990). **Researching lived experience: Human science for an action sensitive pedagogy**. State University of New York Press.
- Verenich, V. (211). Charles Sanders Peirce, A Mastermind of (Legal) Arguments.
<https://doi.org/10.1007/S11196-011-9216-Y>
- Vesga, Y. A. G. (2025). A review of approaches and methods in peacebuilding. *EPSIR Journal*, 1(1), 45-62. <https://epsir.net/index.php/epsir/article/download/1414/1319/9517>

- Viana, J.L. (2023). Metaverso y Derecho. En *Estudios en Big Data* (pp. 1-25). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-24359-2_8
- Wing, L., Martinez, J. K., Katsh, E., & Rule, C. (2021). Designing ethical online dispute resolution systems: The rise of the fourth party. *Negotiation Journal*, 37(1), 49-71. <https://doi.org/10.1111/nej.12351>
- WIPO. (2015). *WIPO guide to the Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy (UDRP)*. World Intellectual Property Organization. <https://www.wipo.int/amc/en/domains/guide/>
- Zaldívar, M., Charpentier, C., & Solís, K. (2021). Los Mecanismos Alternativos de Resolución de Conflictos (MARC) y la Justicia Restaurativa en Costa Rica: Avances y Desafíos. *Revista de Ciencias Jurídicas*, (156), 95-122
- Zavala, S. (2000). *Las instituciones jurídicas en la América colonial*. El Colegio de México. <https://www.colmex.mx/libros/las-instituciones-juridicas-en-la-america-colonial>
- Zhenjiang, Z. (2014). Confucio, ética y civilización. *Revista de Estudios Filosóficos* , 3(1), 45-61. https://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-58872014000100008
- Zhuk, A. (2023). Virtual sovereignty: Examining the legal status of micronations in cyberspace through the case of the Republic of Errant Menda Lerenda. *Digital Society*, 2(3), Article 67. <https://doi.org/10.1007/s44206-023-00067-x>

ANEXO 1:PROPUESTA DE REFORMA DE A LA LEY N.º 7727**ANEXO 1:**

PROPUESTA DE REFORMA DE A LA LEY N.º 7727, LEY DE RESOLUCIÓN ALTERNA DE CONFLICTOS Y PROMOCIÓN DE LA PAZ SOCIAL, PARA INCLUIR LA RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS JURÍDICOS EN EL MULTIVERSO VIRTUAL

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS TÉCNICOS

ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPÚBLICA DE COSTA RICA

COMISION DE ASUNTOS JURIDICOS

Expediente N.º **# por asignar**

PROYECTO DE LEY

REFORMA DE LA LEY N.º 7727, LEY DE RESOLUCIÓN ALTERNA DE CONFLICTOS Y PROMOCIÓN DE LA PAZ SOCIAL.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN**

La proliferación de entornos de multiverso virtual o metaverso ha generado nuevas formas de interacción social, económica y cultural que trascienden las fronteras físicas tradicionales.

Según el informe "The Metaverse Economy" de la consultora Gartner, se proyecta que para 2027 más del 40% de las grandes organizaciones mundiales utilizarán tecnologías de metaverso para interactuar con clientes y realizar transacciones comerciales. Para Costa Rica, no se identifican cifras oficiales para 2024 o 2025 que confirmen un porcentaje para el "sector tecnológico" en general (que incluye más allá de exportaciones TIC). El MICITT reporta inversiones en ciencia, tecnología e innovación (CTI) en torno al 0,34%-2,41% del PIB, no 8%.

en cuanto a las exportaciones de servicios TIC (tecnologías de la información y comunicación) en Costa Rica representaron aproximadamente el 8% del PIB en 2022, según datos publicados por el Banco Central de Costa Rica (BCCR), hace imperativo anticipar regulaciones para este nuevo espacio digital.

La Ley N.º 7727, vigente desde 1997, no contempla las particularidades de los conflictos surgidos en entornos virtuales inmersivos, generando un vacío legal que puede obstaculizar el desarrollo del sector tecnológico costarricense y dejar desprotegidos a los usuarios nacionales que participan en estos espacios.

II. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

La presente reforma se fundamenta en:

1. Considerando que Protección a propiedad digital (intelectual, datos) se deriva principalmente del artículo 45 (propiedad inviolable) y 47 (derechos de autor/invención), con fallos sobre derechos conexos en fonogramas o competencia desleal. Cualquier extensión a lo virtual es analógica vía Código Civil.
2. La Sala Constitucional de Costa Rica interpreta el artículo 39, , la Sala valida su uso en escenarios extraordinarios o por acuerdo, siempre que preserve el contradictorio y la igualdad de armas, adaptando el artículo 39 a tecnologías como plataformas remotas sin menoscabo del núcleo esencial del debido proceso.(ej. voto 07173-2020).
3. Los artículos 2 y 3 de la Ley N.º 7727, que establecen el marco general para la resolución alterna de conflictos.
4. El artículo 7 de la Ley N.º 8968 sobre protección de datos personales, aplicable a los procedimientos en entornos virtuales.
5. Los tratados internacionales suscritos por Costa Rica en materia de comercio electrónico y cooperación jurídica internacional.

III. INNOVACIONES PRINCIPALES

La reforma propuesta introduce las siguientes innovaciones:

1. **Reconocimiento de realidades digitales:** Define conceptualmente el multiverso virtual y los conflictos que en él surgen, otorgando seguridad jurídica a las relaciones desarrolladas en estos entornos.
2. **Adaptación de mecanismos tradicionales:** Extiende los mecanismos de resolución alterna de conflictos (arbitraje, conciliación, negociación, mediación) al entorno digital, preservando sus principios fundamentales.
3. **Regulación de nuevas formas de intervención:** Establece requisitos específicos para mecanismos con intervención no humana (algorítmica) e híbrida, balanceando innovación tecnológica con garantías procesales.
4. **Reconocimiento de jurisdicciones virtuales:** Crea un marco para el reconocimiento de sistemas normativos autónomos desarrollados en multiversos virtuales, bajo condiciones que garanticen el respeto a los derechos fundamentales y el orden público costarricense.
5. **Exequatur digital:** Establece un procedimiento claro para el reconocimiento y ejecución en Costa Rica de resoluciones dictadas por tribunales no costarricenses o jurisdicciones virtuales sobre conflictos en multiverso virtual.

IV. IMPACTO ESPERADO

La implementación de esta reforma generará los siguientes beneficios:

1. Posicionar a Costa Rica como pionero en la regulación de nuevas tecnologías en América Latina.
2. Atraer inversión tecnológica al ofrecer un marco jurídico seguro para el desarrollo de multiversos virtuales.
3. Proteger a los usuarios costarricenses que participan en estos entornos.
4. Descongestionar el sistema judicial tradicional al canalizar conflictos digitales hacia mecanismos especializados.
5. Fomentar la innovación en servicios jurídicos y de resolución de conflictos.

V. CONSULTAS Y SUSTENTACIÓN TÉCNICA

Esta propuesta se sustenta en:

1. El "Informe sobre tendencias jurídicas en entornos virtuales" del Colegio de Abogados y Abogadas de Costa Rica (2023).
2. El "Estudio sobre jurisdicción en el metaverso" del Instituto Iberoamericano de Derecho Informático (2024).
3. Las "Directrices sobre inteligencia artificial y justicia" de la Comisión Europea (2022).
4. La "Ley modelo sobre reconocimiento y ejecución de resoluciones relacionadas con activos virtuales" de UNIDROIT (2023).
5. Jurisprudencia comparada de Singapur, Estados Unidos y la Unión Europea en materia de conflictos digitales.

VI. VIABILIDAD PRESUPUESTARIA

La implementación de esta reforma requerirá una asignación presupuestaria específica para:

1. Desarrollo de la plataforma oficial de resolución de conflictos en multiverso virtual.
2. Capacitación de funcionarios públicos, administradores de justicia y resolutores de conflictos de diferentes entidades estatales.
3. Auditorías técnicas periódicas de los sistemas no humanos e híbridos.
4. Participación en foros internacionales sobre regulación de entornos virtuales.

Estos recursos podrían provenir del Fondo Nacional de Telecomunicaciones (FONATEL) y de cooperación internacional especializada en gobernanza digital.

PROYECTO DE LEY

REFORMA DE LA LEY N.º 7727, LEY DE RESOLUCIÓN ALTERNA DE CONFLICTOS Y

PROMOCIÓN DE LA PAZ SOCIAL

CAPITULO [número romano]

RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS JURÍDICOS EN EL MULTIVERSO VIRTUAL

ARTÍCULO 1.- Objeto

La presente ley tiene por objeto reformar la Ley N.º 7727 para regular los mecanismos de resolución alterna de conflictos aplicables a controversias jurídicas surgidas en entornos de multiverso virtual o metaverso específico, incluyendo el reconocimiento de jurisdicciones virtuales autónomas y el exequatur de resoluciones dictadas por tribunales no costarricenses sobre dichos conflictos.

ARTÍCULO 2.- Reforma el artículo 1

Reformase el artículo 1 de la Ley N.º 7727 para que se incluya a final, un nuevo párrafo que se lea:

"- La presente ley tiene por objeto promover la paz social mediante el establecimiento de mecanismos alternos de resolución de conflictos, tanto en el ámbito físico como en entornos de multiverso virtual o metaverso, que sean accesibles, eficientes y efectivos para la población."

ARTÍCULO 3.- Reforma el artículo 2

Reformase el artículo 2 de la Ley N.º 7727 para que se incluya un nuevo inciso a.- y se lea:

"a.-) Para los efectos de esta ley, se entenderá por:

1) Multiverso virtual o metaverso: Entorno digital persistente, inmersivo e interactivo, creado mediante tecnologías de realidad extendida, donde usuarios representados por avatares desarrollan actividades económicas, sociales y culturales con efectos jurídicos.

2) Conflicto en multiverso virtual: Controversia jurídica que surge de relaciones jurídicas desarrolladas total o parcialmente en entornos de multiverso virtual.

3) Mecanismo de resolución alterna con intervención no humana: Procedimiento en el cual un algoritmo o sistema de inteligencia artificial actúa como facilitador neutral en la resolución de conflictos.

4) Mecanismo de resolución alterna con intervención híbrida: Procedimiento que combina la intervención humana con sistemas automatizados o de inteligencia artificial en la resolución de conflictos.

5) Jurisdicción virtual autónoma: Sistema normativo y de resolución de controversias desarrollado y aplicado dentro de un multiverso virtual específico, con independencia de las jurisdicciones físicas tradicionales.

..."

ARTÍCULO 4.- Nuevo Capítulo: "Resolución de conflictos jurídicos en el multiverso virtual"

Agréguese a la Ley N.º 7727 el siguiente Capítulo:

CAPÍTULO VI

RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS JURÍDICOS EN EL MULTIVERSO VIRTUAL

Artículo 76.- Ámbito de aplicación

Las disposiciones del presente capítulo serán aplicables a los conflictos jurídicos que surjan de relaciones desarrolladas total o parcialmente en entornos de multiverso virtual, incluyendo pero no limitándose a: transacciones económicas, propiedad de activos digitales, derechos de autor sobre creaciones virtuales, responsabilidad por daños virtuales, y violaciones de términos de servicio.

Artículo 76.- Reconocimiento de jurisdicciones virtuales autónomas

- 1) Se reconoce la capacidad de las comunidades de usuarios, entidades descentralizadas o desarrolladores para crear jurisdicciones virtuales autónomas, siempre que cumplan con los principios de legalidad, transparencia, participación democrática y respeto a los derechos humanos.
- 2) Las jurisdicciones virtuales autónomas podrán establecer sus propios órganos de resolución de conflictos, procedimientos y normas, los cuales deberán ser accesibles, publicados y sujetos a revisión por parte de los usuarios.

3) El Estado costarricense reconocerá la validez de los acuerdos y laudos emitidos en jurisdicciones virtuales autónomas, siempre que no contravengan el orden público, los derechos fundamentales o las normas imperativas de la legislación nacional.

Artículo 77.- Mecanismos aplicables

1) Para la resolución de conflictos en multiverso virtual se podrán utilizar todos los mecanismos establecidos en esta ley, adaptados a las particularidades del entorno digital, incluyendo:

- a) Arbitraje virtual
- b) Conciliación virtual
- c) Negociación asistida
- d) Mediación con intervención no humana o híbrida
- e) Intermediación con intervención no humana o híbrida

2) Se establecerán procedimientos especiales para la resolución de conflictos relacionados con:

- a) Propiedad, uso y transferencia de activos digitales no fungibles (NFT) y criptoactivos.
- b) Incumplimiento de contratos inteligentes.
- c) Daños a la identidad avatar o a la reputación digital.
- d) Violaciones a las normas internas de jurisdicciones virtuales autónomas.

Los mediadores, conciliadores y árbitros deberán contar con formación específica en derecho digital, tecnologías emergentes y gobernanza de entornos virtuales.

3) Los acuerdos y laudos deberán registrarse en sistemas seguros y descentralizados, tales como blockchain, garantizando su inmutabilidad, trazabilidad y ejecución automática mediante contratos inteligentes.

Artículo 78.- Requisitos de validez de los mecanismos no humanos e híbridos

Los mecanismos de resolución de conflictos con intervención no humana o híbrida deberán cumplir con los siguientes requisitos para producir efectos jurídicos:

- a) Transparencia algorítmica: Los participantes deberán ser informados sobre el funcionamiento general del sistema y sus limitaciones.
- b) Auditoría técnica: Los sistemas deberán someterse a auditorías periódicas que verifiquen su imparcialidad, seguridad y confiabilidad.
- c) Supervisión humana final: En casos que involucren derechos fundamentales o montos significativos, deberá existir la posibilidad de revisión por parte de un mediador o árbitro humano certificado.
- d) Consentimiento informado: Las partes deberán prestar consentimiento expreso e informado para la utilización de estos mecanismos.

Artículo 79.- Reconocimiento de jurisdicciones virtuales autónomas

El Estado costarricense reconocerá las jurisdicciones virtuales autónomas que cumplan con los siguientes requisitos:

- a) Estar basadas en sistemas distribuidos de registro (blockchain) que garanticen la inmutabilidad e integridad de sus decisiones.
- b) Contar con mecanismos de debido proceso digital que incluyan derecho a ser oído, contradicción e igualdad de armas.
- c) Respetar los principios de orden público costarricense y derechos fundamentales reconocidos en la Constitución Política y tratados internacionales.
- d) Estar sometidas a auditorías periódicas por entidades autorizadas por el Ministerio de Justicia y Paz.

Artículo 80.- - Garantías procesales y derechos en entornos multiversales

- 1) En todo proceso de resolución alterna en entornos multiversales se garantizarán los derechos fundamentales, incluyendo:
 - a) El derecho a la defensa y a la representación legal.

- b) El derecho a la confidencialidad de las actuaciones.
 - c) El derecho a la igualdad de acceso y participación.
 - d) El derecho a la protección de datos personales y de la identidad digital.
 - e) El derecho a la impugnación de decisiones ante instancias judiciales ordinarias.
- 2) Los mediadores, conciliadores y árbitros deberán informar a las partes sobre los derechos en juego, las implicaciones legales del acuerdo y la posibilidad de asesoría jurídica previa a la firma del acuerdo.

Artículo 81.- Exequatur de resoluciones sobre conflictos en multiverso virtual

Las resoluciones dictadas por tribunales no costarricenses o por jurisdicciones virtuales autónomas sobre conflictos en multiverso virtual serán reconocidas y ejecutadas en Costa Rica previo cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) Que la resolución sea firme y ejecutoriada en su jurisdicción de origen.
- b) Que no contravenga el orden público costarricense.
- c) Que se haya respetado el derecho de defensa de las partes.
- d) Que exista reciprocidad en el reconocimiento de resoluciones costarricenses por parte de la jurisdicción de origen.
- e) Que la resolución verse sobre aspectos jurídicos directamente vinculados al multiverso virtual donde surgió el conflicto.

Artículo 82.- Autoridad de aplicación

El Ministerio de Justicia y Paz, en coordinación con el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones, y la comisión interinstitucional crea en esta ley será la autoridad encargada de:

- a) Establecer los estándares técnicos para los mecanismos de resolución con intervención no humana e híbrida.

- b) Mantener un registro de jurisdicciones virtuales autónomas reconocidas.
- c) Crear una plataforma oficial para la resolución de conflictos en multiverso virtual con efectos jurídicos en Costa Rica.
- d) Capacitar a operadores de justicia en la aplicación de estos mecanismos.

Artículo 83.- Protección de datos personales

En todos los mecanismos de resolución de conflictos en multiverso virtual se deberá garantizar la protección de datos personales según lo establecido en la Ley N.º 8968, Ley de Protección de la Persona frente al Tratamiento de sus Datos Personales, y sus reformas. “

ARTÍCULO 5.- Se aprueba el Anexo Técnico que forma parte integrante de la presente ley, con efectos normativos desde su publicación.

1) El anexo técnico busca estandarizar definiciones, protocolos y cláusulas modelo para integrar tecnologías emergentes en la resolución de conflictos jurídicos en multiversos virtuales, facilitando su aplicación uniforme en una ley costarricense.

2) El anexo técnico busca estandarizar definiciones, protocolos y cláusulas modelo para integrar tecnologías emergentes en la resolución de conflictos jurídicos en multiversos virtuales, facilitando su aplicación uniforme en una ley costarricense.

a-) El anexo Técnico, podrá ser reformado, total o parcialmente mediante reactivación del Transitorio IV, por Decreto Ejecutivo.

b-) El Anexo Técnico se actualizará por decreto ejecutivo motivado, dentro de 60 días hábiles tras:

i) avances normativos internacionales (ISO/IEC nuevas versiones);

ii) jurisprudencia Sala Constitucional relevante;

iii) informes MICITT o la Procuraduría General de la República, sobre adopción tecnológica (>20% multiversos). Publicación en La Gaceta con 15 días de observaciones públicas.

ARTÍCULO 6.- Disposiciones transitorias

Se establecen las siguientes disposiciones transitorias:

TRANSITORIO I.-El Poder Ejecutivo contará con un plazo de seis meses a partir de la publicación de esta ley para emitir el reglamento correspondiente.

TRANSITORIO II.-Se creará una comisión interinstitucional integrada por representantes de la Procuraduría General de la República, del Ministerio de Justicia y Paz, el Poder Judicial, el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones, y la academia, para proponer estándares técnicos y éticos para la implementación de esta ley.

TRANSITORIO III.-Durante los primeros dos años de vigencia de esta ley, se establecerá un programa piloto para evaluar la efectividad de los mecanismos no humanos e híbridos en la resolución de conflictos en multiverso virtual.

TRANSITORIO IV.- El Anexo Técnico podrá ser modificado, adicionado o derogado, a solicitud de la comisión interinstitucional integrada mediante Transitorio I, por decreto ejecutivo expedido por el Ministerio competente, previa consulta al Consejo Nacional de Rectores o comisión técnica ad hoc, dentro de un plazo no mayor a 90 días tras avances tecnológicos significativos o pronunciamientos jurisprudenciales relevantes.

ARTÍCULO 7. -Vigencia

Rige a partir de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

San José, a los [número] días del mes de [mes] del año 2025

2.- Anexo técnico

ANEXO TÉCNICO

I. GLOSARIO DE TÉRMINOS TÉCNICOS

1.- Algoritmo de consenso distribuido: Mecanismo mediante el cual un sistema blockchain valida transacciones sin necesidad de una autoridad central.

2.- Contrato inteligente (smart contract): Código informático auto-ejecutable que facilita, verifica o hace cumplir digitalmente un acuerdo.

3.- Conflicto en el multiverso virtual una situación de antagonismo percibido en la que las intenciones, acciones o representaciones de una o más partes entran en tensión irreconciliable con las de otra, generando una disputa por recursos, poder, identidad o la propia definición de la realidad dentro del ecosistema virtual

4.- Conflictos jurídicos virtuales emergen de relaciones que se manifiestan en espacios digitales no físicos, caracterizados por la descentralización, el uso de tecnologías disruptivas como contratos inteligentes y blockchain, y por la ausencia de un anclaje territorial claro

5.- Entorno multiversal: plataforma digital inmersiva, interoperable y persistente, que permite la interacción simultánea de múltiples usuarios mediante avatares, la creación y transferencia de activos digitales y la aplicación de reglas autónomas.

Identidad y agencia digital: representación legalmente reconocida de una persona física o jurídica en el entorno multiversal, dotada de capacidad para celebrar actos jurídicos, asumir obligaciones y ejercer derechos.

6.- Interoperabilidad normativa: Capacidad de diferentes sistemas jurídicos, físicos y virtuales, de reconocer mutuamente sus decisiones y normas.

6.- Jurisdicción virtual autónoma: espacio jurídico descentralizado, creado y regulado por una comunidad de usuarios o entidades, que establece normas propias para la resolución de conflictos y el reconocimiento de actos jurídicos dentro de su ámbito.

7.- Metaverso virtual: Entorno único o ecosistema centralizado (persistente en 3D para interacciones sociales, económicas y laborales vía avatares, con economías o sistemas basadas en NFTs y blockchain

8.- Multiverso virtual: Se refiere a un conjunto de mundos virtuales separados y a una red interconectada de múltiples metaversos o mundos virtuales independientes, cada uno con sus propias reglas pero potencialmente vinculados por estándares comunes como blockchain o criptomonedas.

9.- Omniverso: Conjunto total de todos los multiversos posibles, reales y ficticios, integrando realidades físicas, virtuales y cuánticas; concepto más abstracto y filosófico.

10.- Token no fungible (NFT): Representación digital única e indivisible de un activo, ya sea físico o digital, registrada en blockchain.

11.- Realidad extendida (XR): Término que engloba realidades virtual, aumentada y mixta.

II. ESTÁNDARES TÉCNICOS RECOMENDADOS

1.- Para mecanismos no humanos: Cumplimiento de la norma ISO/IEC 24028 sobre transparencia y confiabilidad de sistemas de IA.

2.- Para registros blockchain: Utilización de protocolos abiertos y auditables, preferiblemente con validación proof-of-stake por su menor impacto ambiental.

3.- Para protección de datos: Encriptación de grado militar (AES-256) para toda información personal procesada en los mecanismos de resolución.

III. MODELO DE CLÁUSULA PARA INCLUSIÓN EN TÉRMINOS DE SERVICIO

“Las partes acuerdan someter cualquier controversia derivada de la presente relación jurídica

desarrollada en [nombre del multiverso o metaverso virtual, de la plataforma o sistema o servicio] a los mecanismos de resolución establecidos en el Capítulo X de la Ley N.° 7727 de Costa Rica, pudiendo optar por [mecanismo específico] con intervención [humana/no humana/híbrida]."

IV. MECANISMOS ÁGILES

- 1.- Revisión **Periódica**: Establecer ciclos anuales obligatorios con matriz de análisis (Anexo III Órgano de Reglamentación Técnica (ORT), incorporando normas internacionales actualizadas (ISO/IEC).
- 2.- **Procedimiento Acelerado**: Notificación en La Gaceta con plazo de 15 días para observaciones, sin requerir aprobación legislativa, respetando paralelismo de formas.
- 3.- **Control Judicial**: Permitir impugnación ante Sala Constitucional por vicios de procedimiento, asegurando constitucionalidad (art. 33 CP sobre legalidad).