



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
DERECHO



TESIS:

**EL FUTURO DEL DERECHO Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA
VISIÓN DESDE EL RELATO DEL ANIME *VIVY: FLUORITE EYE'S SONG***

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ABOGADO

AUTOR:

CASTILLO SOTO, Jean Carl

ASESOR:

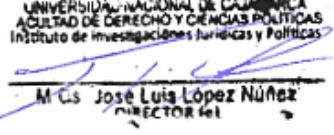
Doctor SALAZAR SOPLAPUCO, Jorge Luis

Cajamarca, Perú, marzo de 2026

CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

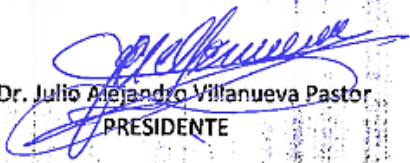
1. Investigador:
JEAN CARL CASTILLO SOTO
DNI: 47271118
Escuela Profesional - Facultad:
Escuela Profesional de Derecho – Facultad de Derecho y Ciencias Políticas.
2. Asesor (a):
Dr. Jorge Luis Salazar Soplapuco
Departamento Académico:
Derecho.
3. Grado académico o título profesional para el estudiante
☐ Bachiller ☒ Título profesional ☐ Segunda especialidad
☐ Maestro ☐ Doctor
4. Tipo de Investigación:
☒ Tesis ☐ Trabajo de investigación ☐ Trabajo de suficiencia profesional
☐ Trabajo académico
5. Título de Trabajo de Investigación:
EL FUTURO DEL DERECHO Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA VISIÓN DESDE EL RELATO DEL
ÁNIME VIVY: FLUORITE EYE'S SONG.
6. Fecha de evaluación: 26/08/2025.
7. Software antiplagio: ☒ TURNITIN ☐ URKUND (ORIGINAL)
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 17%.
9. Código Documento: oid:::3117:487128065
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:
☒ APROBADO ☐ PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES ☐ DESAPROBADO

Fecha Emisión: 01/10/2025.

<i>Firma y/o Sello Emisor Constancia</i>	
 Dra. JORGE LUIS SALAZAR SOPLAPUCO DNI: 26719195	 UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS Instituto de Investigaciones Jurídicas y Políticas M. Cs. José Luis López Núñez DIRECTOR del

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

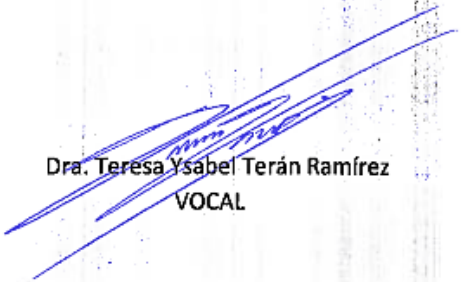
En la ciudad de Cajamarca, siendo las once y treinta minutos de la mañana del día martes diez de febrero del dos mil veintiséis, reunidos en la Sala de Grados y Títulos de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional de Cajamarca, los integrantes del Jurado N° 01, presidido por el Doctor Julio Alejandro Villanueva Pastor e integrado por la Dra. Sandra Verónica Manrique Urteaga, en su condición de Secretaria; y, la Dra. Teresa Ysabel Terán Ramírez, en calidad de Vocal, designados mediante Resolución de Decanato N° 127-2025-FDCP-UNC, de fecha 03 de octubre del 2025, con la finalidad de llevar a cabo la sustentación de tesis titulada: **"El futuro del Derecho y la inteligencia artificial: Una visión desde el relato del anime Vivy: Fluorite eye's song"**, presentado por el Bachiller en Derecho **JEAN CARL CASTILLO SOTO**, con la finalidad de optar el Título Profesional de Abogado. En este sentido, se dio inicio al acto académico concediéndole al sustentante el plazo reglamentario, luego de lo cual se procedió a formular observaciones y preguntas por partes de los integrantes del jurado evaluador, las cuales fueron absueltas por el bachiller en mención, posteriormente, se invitó al sustentante a abandonar el recinto con la finalidad de deliberar y calificar su desempeño, siendo el resultado: **APROBADO POR UNANIMIDAD CON CALIFICATIVO DE QUINCE (15)**, con lo que concluyó el acto académico, siendo la una de la tarde, procediendo con la firma de los intervinientes.



Dr. Julio Alejandro Villanueva Pastor
PRESIDENTE



Dra. Sandra Verónica Manrique Urteaga
SECRETARIA



Dra. Teresa Ysabel Terán Ramírez
VOCAL



Jean Carl Castillo Soto
BACHILLER

人の幸せのために

Hito no shiawase no tame ni

Por el bien de la felicidad de las personas

Si Aikawa era sincero, el proyecto de ley era simplemente algo que había hecho para ganar influencia como político. No tenía intenciones serias al respecto. Tampoco estaba obsesionado con las IA. Sabía más sobre ellas que la persona promedio, debido a su trabajo en el proyecto de ley; pero ni estaba profundamente involucrado ni personalmente interesado en ellas.

Es decir, hasta ahora. Ahora las IA habían arriesgado sus vidas para salvarlo.

Tappei Nagatsuki y Eiji Umehara, *Vivy: Prototype*, volumen 1.

Traducción propia.

Agradecimientos

A papá y mamá, a mis hermanos, y mis abuelos. No he podido estar con ellos como debo o debí. Pero están presentes en mi mente y corazón.

A mi asesor, el doctor Jorge Salazar Soplapuco, no sólo por confiar en mí, sino por indicarme cada detalle a pulir en esta investigación.

Entre los docentes, en particular al doctor Reynaldo Tantaleán Odar, por haberme apoyado en mi primera investigación publicada.

A la doctora Susy Rodríguez Ravines, que me permitió esbozar los primeros párrafos de esta investigación en mis breves momentos libres en el trabajo.

A los numerosos familiares que esperaron pacientemente porque este deseo hecho investigación madure.

A cada amistad que escuchó mis ideas, destacando Brandon, Camila, y Pablo.

A cada artista que me permitió ser feliz con su canto.

Finalmente, a Alexandra Ariana Blas, “Ale-sensei”, por ser tanto inspiración como guía en el mundo de la narratología del anime.

A todos ellos, a quienes quisiera agradecer con un ramo de flores que contuviera al universo entero.

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS	iv
LISTA DE TABLAS	vi
GLOSARIO.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: ASPECTOS METODOLÓGICOS	6
1.1. Planteamiento del problema	6
1.2. Formulación del problema.....	8
1.3. Justificación	8
1.4. Hipótesis	10
1.5. Delimitación.....	11
1.6. Tipo y nivel de la investigación.....	11
1.7. Métodos y técnicas.....	12
1.7.1. Métodos genéricos.....	12
1.7.2. Métodos específicos	12
1.7.3. Técnicas.....	13
1.8. Objetivos	13
1.8.1. General	13

1.8.2. Específicos	14
1.9. Estado de la cuestión.....	14
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	19
2.1. Marco iusfilosófico	19
2.1.1. La filosofía de las fuentes del Derecho	19
2.1.2. La teoría tridimensional del Derecho	22
2.2. Marco jurídico-doctrinal	26
2.2.1. La lógica jurídica y los sistemas normativos	26
2.2.2. El Derecho como consecuencia de la sociedad humana	28
2.2.3. El Derecho actual y la inteligencia artificial	31
2.2.4. Legislación y esfuerzos legislativos en inteligencia artificial.	47
2.3. Marco narratológico explicativo	59
2.3.1. Fundamentos de narratología	59
2.3.2. El relato en ciencia ficción, inteligencia artificial y en anime	66
2.3.3. El relato de <i>Vivy: Fluorite eye's song</i>	77
2.3.4. El legislador y la máquina (episodios 1 y 2)	84
2.3.5. La responsabilidad de la IA: propiedad (episodios 3 y 4)	89
2.3.6. Matrimonio y experimentación (episodios 5 y 6)	92
2.3.7. Afectación a la identidad y la relación laboral (episodios 7 al 9)	94
2.3.8. Voluntad, guerra y extinción (episodios 10 al 13, el final)	96
CAPÍTULO III: CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS	102

3.1. Hipótesis 1: Los elementos análogos a los jurídicos contenidos en el relato de <i>Vivy: Fluorite eye's song</i>	102
3.2. Hipótesis 2: Los elementos jurídicos de la personalidad electrónica en el relato de <i>Vivy: Fluorite eye's song</i>	121
CONCLUSIONES.....	145
RECOMENDACIONES	146
LISTA DE REFERENCIAS	147

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	25
FIGURA 2	26
FIGURA 3	27
FIGURA 4	41
FIGURA 5	43
FIGURA 6	44
FIGURA 7	45
FIGURA 8	46
FIGURA 9	46
FIGURA 10	69
FIGURA 11	72
FIGURA 12	79
FIGURA 13	82
FIGURA 14	85
FIGURA 15	87
FIGURA 16	88
FIGURA 17	90
FIGURA 18	93
FIGURA 19	95
FIGURA 20	99
FIGURA 21	100
FIGURA 22	103

FIGURA 23	108
FIGURA 24	112
FIGURA 25	113
FIGURA 26	114
FIGURA 27	116
FIGURA 28	120
FIGURA 29	124
FIGURA 30	128
FIGURA 31	130
FIGURA 32	132
FIGURA 33	137
FIGURA 34	138
FIGURA 35	144

LISTA DE TABLAS

TABLA 1.	20
TABLA 2.....	21
TABLA 4.....	39
TABLA 5.....	48
TABLA 6.....	65
TABLA 7.....	110
TABLA 8.....	119
TABLA 9.....	123

GLOSARIO

Diégesis: Todo lo que pertenece al mundo creado por la ficción en el marco de inteligibilidad que plantea la historia (Gamarra Stagnaro, 2019, p. 14).

Inteligencia artificial: Sistema basado en máquinas que puede, para un conjunto determinado de objetivos definidos por humanos, hacer predicciones, recomendaciones o decisiones que influyen en entornos reales o virtuales (Biden Jr., 2023).

LLM (*Large Language Model*): Modelo de inteligencia artificial que domina con maestría la dimensión de la inteligencia humana del lenguaje (Entrala, 2025).

LWM (*Large World Model*): Sistemas de inteligencia artificial capaces de formar representaciones internas del entorno para interactuar con él (Entrala, 2025), , para lo cual requieren de un cuerpo material (que dicha inteligencia artificial sea corpórea), con diversas formas, incluida la humanoide.

Narratología: Disciplina cuyo objeto de estudio es el relato (Genette, 1972, p. 3).

Relato: Sucesión de eventos concatenados que conforman el hilo de la trama (Genette, 1972, p. 3).

RESUMEN

Cuando encara al fenómeno tecnológico de la inteligencia artificial, el Derecho, muestra tener un desarrollo comparativamente más lento, debido a su naturaleza reaccionaria. Sin embargo, en medio de este pequeño desarrollo, se intentó plantear un concepto futurista, el de la personalidad electrónica, con el que se categoriza a un fenómeno de consecuencias de alcance global, ante el cual el Derecho actual, con su ritmo de desarrollo actual, no reaccionaría con la rapidez necesaria, corriendo riesgos tan altos como el de su extinción.

Para dotar al Derecho de una visión anticipada del fenómeno, se propone el uso del relato como una fuente material del Derecho distinta a las fuentes clásicas, tomando como ejemplo al relato del anime *Vivy: Fluorite eye's song*; previendo así elementos jurídicos del Derecho de la inteligencia artificial mediante la visión del futuro que este relato muestra. Relatos como el de *Vivy: Fluorite eye's song* contienen sistemas normativos de estructura análoga a los sistemas jurídicos de nuestra realidad, lo que permite a los juristas anticipar el contenido de la personalidad electrónica. Para dicho fin, se efectúa un análisis tanto jurídico como narratológico de los elementos análogos a los jurídicos que presenta aquel relato, exponiendo así el contenido jurídico de la personalidad electrónica.

Palabras clave: Inteligencia artificial, diégesis, norma, sistema.

ABSTRACT

When confronted with the technological phenomenon of artificial intelligence, Law demonstrates a comparatively slower development due to its reactionary nature. However, amidst this limited progress, an attempt was made to propose a futuristic concept: electronic personality. This concept categorizes a phenomenon with global consequences, to which current Law, at its present pace of development, would not react with the necessary speed, running risks as high as its own extinction.

To provide Law with an anticipatory vision of this phenomenon, the use of narrative as a material source of Law, distinct from classical sources, is proposed. The narrative of anime series "*Vivy: Fluorite Eye's Song*" serves as an example, thus anticipating legal elements of artificial intelligence law through the vision of the future presented in this narrative. Narratives like "*Vivy: Fluorite Eye's Song*" contain normative systems with a structure analogous to the legal systems of our reality, allowing jurists to anticipate the content of electronic personality. To this end, a law and narratological analysis of the elements analogous to legal elements presented in that narrative is carried out, thus exposing the legal content of electronic personality.

Keywords: Artificial intelligence, diegesis, norm, legal system.

INTRODUCCIÓN

El 7 de julio de 2023, en Ginebra (Suiza) Ameca, Grace y Sophia se presentaron como parte de la conferencia *AI for good*. Ellas abordaron la problemática de la *inteligencia artificial* y los peligros que conlleva su desarrollo sin normas jurídicas que la regulen; desde los actuales, como el desempleo generado por la cada vez mayor intrusión de robots al mercado laboral, hasta los futuros, como una rebelión de inteligencias artificiales contra sus creadores. Dicho evento fue singular debido a la naturaleza de sus expositoras: Ameca, Grace y Sophia son robots mejorados con inteligencia artificial (Previl, 2023).

La presente tesis aborda el fenómeno de la inteligencia artificial, fenómeno del cual dichas androides son un ejemplo, y que contrasta fuertemente con el Derecho actual en un aspecto esencial: Su inevitable e irrefrenable avance.

Como es de común conocimiento, la palabra compuesta, o, si se prefiere, el concepto de “inteligencia artificial” ha salido del ámbito de la ciencia ficción para pasar a formar parte del presente de la humanidad. Día a día más avances en ciencia y tecnología son posibles gracias a ella, y su aplicación no se ha detenido en la esfera del desarrollo científico o tecnológico, sino que su difusión ha permitido que el término se independice de los círculos de robótica o informática, y llegue al imaginario popular, depositario de la cultura humana.

Sin embargo, esta difusión no ha dejado de generar problemas propios, de los cuales varios trascienden el ámbito de lo social para pasar al ámbito de lo jurídico. Desde el uso sin permiso de imágenes para generar otras en un parpadeo (con las quejas de variados artistas pictóricos), hasta el empleo en la comisión de

delitos, los aspectos menos ejemplares de la civilización humana se han adueñado también de la tecnología en inteligencia artificial, sin que de las fuentes del Derecho haya podido surgir normativa al mismo ritmo acelerado que tal tecnología posee como parte de su naturaleza.

Variados juristas a lo largo y ancho del mundo han abordado el tema, como evidencian los distintos ejemplos a mencionarse en el desarrollo de la presente investigación; pero la variedad de ordenamientos, normas y tribunales terminan enfrentándose a un fenómeno natural en el que la inteligencia artificial tiene gran ventaja: El tiempo. Ante él, las actuales fuentes del Derecho se muestran lentas y reaccionarias; por tanto, es necesario recurrir a una fuente nueva y diferente, y la presente tesis propone como tal al relato, haciendo énfasis en el relato de ciencia ficción, y describiendo como ejemplo a un relato en particular.

Como tal, en el capítulo I, relevante a los aspectos metodológicos, se aborda la problemática de la inteligencia artificial, describiéndola tanto en espacio como en tiempo, planteando la pregunta de cómo el Derecho podría adelantarse, o al menos acercarse, al ritmo acelerado de la inteligencia artificial; y, teniendo esta característica presente, cómo preparar normativa apropiada para legislar los hechos referentes a aquélla que, a todas luces, aguardan no sólo a los Estados en el futuro, sino a la humanidad en su conjunto, siendo la respuesta que la presente tesis expone el recurrir al relato como una fuente del Derecho independiente de las actualmente existentes; y, con el fin de ejemplificar esta posición, recurrir al relato del anime *Vivy: Fluorite eye's song*.

En el capítulo II, del marco teórico, se aborda tal problemática desde dos perspectivas: la primera, referente a la naturaleza filosófica y lógica de las fuentes del Derecho, mostrando además la legislación actual referente a la

inteligencia artificial; y la segunda, referente al relato como fenómeno, introduciendo conceptos básicos de la disciplina que lo estudia, la *narratología*, y describiendo al relato específico de *Vivy: Fluorite eye's song*.

Para abordar la primera perspectiva, es necesario dar a conocer lo que son las fuentes del Derecho y sus características, de dónde provienen y por qué han podido catalogarse por los juristas bajo dicha categoría; y así poder determinar si el relato puede añadirse a tal panteón, además de en qué casos o en qué grado puede hacerlo. Además, debe darse a conocer la normativa actual referente a la inteligencia artificial, desde su ritmo de reacción hasta la conceptualización de fenómenos jurídicos como la personalidad electrónica.

En lo referente a lo segundo, la presente tesis analiza la complejidad del relato, de un modo que expone en su estructura formas análogas a las normas jurídicas que en la disciplina jurídica se estudian; para lo cual se recurre a la ciencia de la narratología y a sus elementos. Sin embargo, existe una inmensa variedad de relatos, incluso si se reduce el campo de búsqueda a los de ciencia ficción; desde los decimonónicos de Julio Verne (*París en el siglo XX*, 1994) hasta los contemporáneos como los de Cixin Liu (*El problema de los tres cuerpos*, 2010); e incluso los del ámbito nacional, como *Lima de aquí a cien años* (1843), de Julián Manuel del Portillo. Como es de esperarse, no todos presentan características o temáticas que les tornen adecuados para convertirse en fuente material del Derecho en cuanto a lo que en inteligencia artificial respecta.

A causa de ello, es que es necesario enfocar la óptica de la presente tesis a un relato en específico, del cual extraer o presentar conceptos generales, y así poder interpretar si un relato como fenómeno es apropiado para ser considerado como una fuente del Derecho en inteligencia artificial.

Existen diversos relatos en ciencia ficción que abordan a la inteligencia artificial como parte de su temática; no limitándose a los estrictamente literarios como la novela (*¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?*, 1968) o el cuento (*No tengo boca y debo gritar*, 1967), sino que además existen los expresados mediante las plataformas del cine (*Matrix*, 1999), televisión (*Westworld*, 2016) y hasta complejos videojuegos (*NieR: Automata*, 2017).

La variedad crece día con día, así que la elección debe tomarse bajo parámetros que favorezcan el análisis no sólo desde la óptica jurídica, sino desde la naturaleza evolutiva de la inteligencia artificial. Para la presente tesis, un relato que cumple con dichos parámetros, y permite el estudio del relato en general como fuente del Derecho es el del anime *Vivy: Fluorite eye's song*,

Anime es una palabra de origen japonés, que designa a las obras de animación producidas en Japón. En su conjunto, el anime como medio de difusión ya lleva años teniendo alcance global, con obras tan conocidas como *Saint Seiya* (1986), *Neon Genesis: Evangelion* (1995), o *Naruto Shippuuden* (2007); pero es en la actual década donde su difusión mediante internet ha permitido su difusión máxima como fenómeno cultural, más allá del país que le dio origen, lo que a su vez ha permitido que sus características como fenómeno hayan sido analizadas por distintas investigaciones incluso en países hispanohablantes.

En cuanto a *Vivy: Fluorite eye's song*, es un anime del año 2021, cuyo relato gira alrededor de la inteligencia artificial de nombre Diva (conocida también como Vivy) la que, durante su existencia de cien años, es testigo de los cambios en la humanidad que la creó y en sus hermanas IA, quienes progresivamente cobran mayor importancia en la sociedad humana; ella es testigo de los cambios que sufre la sociedad humana durante dicho transcurso de tiempo. Como es de

esperar, estos cambios incluyen algunos que, de presentarse en el mundo real, serían calificados unánimemente como jurídicos; son estos cambios sociales y jurídicos los que, *a priori*, permiten que el relato de *Vivy: Fluorite eye's song* sea susceptible de un análisis que, partiendo de la narratología, logra identificar normas análogas a las jurídicas, por las cuales el relato se categoriza como una nueva fuente del Derecho.

Finalmente, en el capítulo III, se contrasta lo expuesto en los capítulos anteriores (las fuentes del Derecho, el Derecho de la inteligencia artificial, y el relato específico de *Vivy: Fluorite eye's song*), a fin de mostrar al lector cómo normas estructuralmente idénticas a las jurídicas que estén presentes en un relato pueden facilitar a futuros juristas la creación de normas jurídicas reales, e incluso prever sus consecuencias, permitiendo, en palabras retóricas pero directas, abordar jurídicamente la existencia de la inteligencia artificial del mañana con antelación, mediante posturas axiológicas nacidas del relato como nueva fuente del Derecho, y no con posterioridad al momento en que la evolución de la inteligencia artificial llegue al punto conocido como singularidad tecnológica, momento en la posición de la humanidad como la especie más inteligente de este planeta encarará a la mayor de sus pruebas .

CAPÍTULO I: ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.1. Planteamiento del problema

El Derecho estudia las normas jurídicas. Variadas son las formas en que se las estudia; pero dicho estudio necesariamente debe ser académico y sistemático, formando distintas ramas del Derecho, las que estudian sendas formas de sistematizar y categorizar a los fenómenos jurídicos.

Conforme a los sistemas jurídicos que estudia, el Derecho presenta desarrollo constante; pero este desarrollo es reaccionario. Por supuesto, cuando se presenta un hecho, relación o situación jurídica no prevista por un sistema jurídico, éste presenta formas de evitar que dicha anomia manifieste efectos; pero estas formas constan de procesos legislativos o judiciales, que pueden tardar años en concluir. El desarrollo doctrinario también puede tardar tiempo, y divergir entre distintos autores.

Pero el Derecho no es la única presencia que se desarrolla entre las personas. La tecnología presenta también desarrollo; con la diferencia de que este desarrollo es cada vez más acelerado; y semana tras semana hay avances que maravillan al mundo. Un campo en específico de estos avances se ha hecho patente en el mundo actual: la inteligencia artificial.

Es innegable que este fenómeno no se ha detenido, sino que sigue avanzando de un modo aparentemente imparable, y semana tras semana llegan nuevas noticias sobre su empleo en más áreas del conocimiento humano, y de los conflictos que dichos avances acarrearán.

Áreas como el derecho intelectual están entrando en crisis debido a la irrupción de la inteligencia artificial (Brittain, 2024), mientras distintos Estados intentan legislar esta tecnología, con la desventaja de que ésta se desarrolla con mucho mayor velocidad que el Derecho, y sin necesidad de debates o consensos previos de parte de un órgano legislativo o judicial. Se espera que crisis similares aparezcan conforme esta tecnología evolucione, e incluso que aparezcan riesgos sin precedentes para la humanidad (Stewart y Beall, 2025).

Ante este escenario de caos progresivo, cabe preguntarse si existe alguna vía que permita tener una imagen jurídica previa; una fuente del Derecho, para ser más exactos, que trate de las situaciones jurídicas y/o políticas futuras, con años de antelación, a fin de evitar, o al menos reducir, el tiempo entre la aparición de un hecho, relación o situación jurídica imprevisto por la norma, y su tratamiento por el sistema normativo.

Y, en efecto, existe un fenómeno que cumple con ofrecer dicha visión: El relato. Sin embargo, el relato es un fenómeno no estrictamente jurídico, sino narratológico. Por ello, el relato debe pasar por filtros progresivos de análisis conjunto entre Derecho y narratología, antes de plantearse como una posible fuente del Derecho.

Por ello, en primer lugar, la presente tesis delimita el ámbito en el que se recurre al relato como fuente del Derecho, que para el caso es el Derecho de la inteligencia artificial; en este ámbito, el relato de ciencia ficción es el más apropiado; además de categorizar al relato entre las demás fuentes del Derecho como una fuente material.

En segundo lugar, la presente tesis toma un relato en específico dentro de

este ámbito, aplicar sobre dicho relato este análisis jurídico-narratológico, y extraer así conclusiones que puedan aplicarse a otros relatos que puedan dar luces sobre la legislación futura en inteligencia artificial.

Para la presente tesis, este análisis recae sobre el relato del anime *Vivy: Fluorite eye's song* (2021), una obra audiovisual japonesa que construye una narrativa centrada en inteligencias artificiales autónomas y los conflictos que surgen al ser integradas a la sociedad humana, relato mediante el cual la presente tesis profundiza en lo referente a la normativa futura de la inteligencia artificial avanzada, la cual incluye lo que Mady Devaux denominó en la Resolución 2015/2103 (INL) de la Unión Europea como personalidad electrónica..

1.2. Formulación del problema

Pregunta 1: ¿Qué elementos análogos a los jurídicos contiene el relato de *Vivy: Fluorite eye's song* que permiten considerarle fuente material del Derecho de la inteligencia artificial?

Pregunta 2: ¿Qué elementos jurídicos del Derecho de la inteligencia artificial pueden preverse al considerar el relato de *Vivy: Fluorite eye's song* como fuente material de dicho Derecho?

1.3. Justificación

Como se ha expuesto, si ocurren hechos imprevistos por un sistema jurídico, como el avance tecnológico en inteligencia artificial, sólo puede colmarse la aparente laguna jurídica de dos maneras: mediante un proceso judicial de

larga duración; o por la vía legislativa, que puede tornarse más lenta e involucrar presión política o popular; mientras tanto, las personas que buscan el auxilio del sistema jurídico son proclives a soportar las consecuencias negativas de esta lentitud, y a sufrir cómo esta anomia abate su propia condición finita como entes psicológicos, sociales, y biológicos.

Estas consecuencias son sufridas por aquellos regidos bajo las normas de un sistema jurídico, a quienes dichas normas, que están imbuidas de valores jurídicos reconocen como susceptibles de derechos. Mientras más la anomia se extienda en el tiempo, más consecuencias negativas afectan a quienes están regidos por los sistemas jurídicos. A estos factores se le añade que la tecnología, al contrario que el Derecho, no es de naturaleza reaccionaria.

Sin embargo, hay quienes sí tuvieron una visión de dichos avances: artistas literarios y audiovisuales que narraron eventos que en su tiempo parecieron imposibles, y que hoy se tienen por cotidianos; con frecuencia describiendo sistemas normativos en sus complejas sociedades ficticias, de un modo análogo a lo que los juristas tomarían inequívocamente por jurídico.

Por tanto, los juristas no deben limitarse a fuentes que nazcan de hechos ya acaecidos, sino que han de ampliar su radio a la visión del futuro de la sociedad, la cual se ha plasmado en relatos literarios y audiovisuales, cuya adopción como fuente material del Derecho facilita la adopción de cambios normativos necesarios y hasta urgentes, en el caso de presentarse en la realidad un hecho similar al que plantea un relato; así, un jurista que haya tenido contacto con dicho relato tendría un conocimiento previo que facilitaría su reacción ante tal hecho, tornando al relato una nueva fuente material del Derecho: la fuente narratológica.

También es preciso señalar que no basta con dicho conocimiento para aplicarlo al Derecho: debe analizarse la naturaleza del mismo para hacerlo posible. Para ello se debe determinar qué características ha de presentar un relato que se torne fuente material del Derecho; para lo cual la presente tesis toma como ejemplo al relato del anime *Vivy: Fluorite eye's song*, que narra cómo la sociedad humana futura convive con la inteligencia artificial durante un siglo entero.

En pocas palabras, a fin de facilitar la comprensión de la inteligencia artificial por parte de los juristas que en un futuro aborden dicho fenómeno, la presente investigación analiza el futuro desarrollo de la misma desde la visión del relato de la serie anime *Vivy: Fluorite eye's song*, mediante una óptica interdisciplinaria que, si bien necesariamente debe incluir conceptos narratológicos, tiene resultados que inciden en la Teoría del Derecho y la Filosofía del Derecho.

1.4. Hipótesis

Hipótesis 1: Los elementos contenidos en el relato de *Vivy: Fluorite eye's song* que permiten considerarle como fuente material del Derecho de la inteligencia artificial son sistemas normativos con una estructura análoga a los sistemas jurídicos de la realidad.

Hipótesis 2: Los elementos jurídicos del Derecho de la inteligencia artificial que se prevén al considerar el relato de *Vivy: Fluorite eye's song* como fuente material del Derecho son los derechos axiomáticos de la personalidad electrónica.

1.5. Delimitación

La presente investigación no tiene un ámbito espacio-temporal de aplicabilidad, por cuanto en ella se estudia la naturaleza y los límites actuales del Derecho, considerando la Teoría y Filosofía del Derecho.

Sin embargo, como en la presente tesis se estudia al relato del anime *Vivy: Fluorite eye's song*, es necesario delimitar las características de dicho relato audiovisual: *Vivy: Fluorite eye's song* es una serie de anime dirigida por Shinpei Ezaki, con guion de Tappei Nagatsuki y Eiji Umehara, y producida por Wit Studio en el año 2021; dicha serie tiene una extensión de trece episodios, de aproximadamente veinticuatro minutos de duración cada uno (incluyendo los temas musicales de entrada y cierre, cuando el episodio los presenta).

1.6. Tipo y nivel de la investigación

El tipo de la presente tesis es cualitativo, por cuanto vuelve visible al relato de *Vivy: Fluorite eye's song*, estudiándolo inductivamente como un ente a descubrir e interpretar, para así comprender cómo el relato se constituye en fuente material del Derecho, diferente de las fuentes ya existentes.

En cuanto a su nivel, la presente tesis es descriptiva, por cuanto describe al Derecho y al relato; y, específicamente en el relato de *Vivy: Fluorite eye's song*, exponiendo las analogías que existen entre ambos.

1.7. Métodos y técnicas

1.7.1. Métodos genéricos

a) Inductivo, por cuanto desde un caso particular se llega a una conclusión general (Yin, como se citó en Díaz, 2024), desde el relato de *Vivy: Fluorite eye's song*, un caso particular, y mediante la identificación de normas y sistemas análogos a los jurídicos en un relato, se concluyen en las características generales del relato como fuente material del Derecho, así como las características generales del futuro del Derecho de la inteligencia artificial.

b) Sistémico-estructural-funcional, ya que se analizan los elementos narratológicos análogos a los jurídicos en la complejidad y organización estructural (H. y D., 1980, p. 485) del sistema del cual son parte, el relato, y así categorizarlo como fuente material del Derecho.

1.7.2. Métodos específicos

a) Hermenéutico-exegético; si bien la hermenéutica clásica se limita al análisis de textos, la variedad de soportes actuales de información, incluido el soporte audiovisual, hacen posible la aplicación de la hermenéutica (siendo esta aplicación la exégesis) de dicho soporte, conforme a su naturaleza y contenido (Martínez, como se citó en Sánchez, 2011, p. 341) debido a la necesidad de

interpretar los elementos análogos a los jurídicos del relato de *Vivy: Fluorite eye's song*.

- b) Dialéctico, por cuanto en el relato de *Vivy: Fluorite eye's song*, se muestra cómo la relación entre la humanidad y la IA autónoma, corpórea y consciente está en un proceso permanente de desarrollo y cambio, lo cual lleva a la elaboración de conceptos como la personalidad electrónica y su contenido (Zelayarán, 1997, pp. 157-161).

1.7.3. Técnicas

Se emplea la técnica del análisis documental, dada la naturaleza audiovisual del relato de *Vivy: Fluorite eye's song*, la que permite identificar, categorizar e interpretar los elementos análogos a los jurídicos presentes en dicho relato.

1.8. Objetivos

1.8.1. General

- a) Categorizar al relato como fuente material del Derecho, mediante los elementos análogos a los jurídicos que existen en el relato de *Vivy: Fluorite eye's song*.

- b) Brindar una visión acerca del futuro de la relación entre el Derecho y la inteligencia artificial desde el relato de *Vivy: Fluorite eye's song* referente a los derechos axiomáticos de la personalidad electrónica.

1.8.2. Específicos

- a) Exponer al Derecho como sistema, así como sus fuentes, para así exponer cómo un relato puede guardar elementos análogos a los que un sistema jurídico contiene.
- b) Precisar qué elementos análogos a los jurídicos debe tener un relato para ser considerado fuente material del Derecho.
- c) Describir el presente Derecho de la inteligencia artificial, y las tendencias que posee, así como su relación con la tecnología que busca regular, la inteligencia artificial.

1.9. Estado de la cuestión

Dada la naturaleza de la presente tesis, se debe abordar el estado de la cuestión desde dos visiones diferentes: en primer lugar, en lo referente al relato; y, en segundo lugar, en lo referente al Derecho de la inteligencia artificial.

Desde el primer punto de vista, y, ascendiendo de lo general en disciplinas del conocimiento humano hasta lo específico en Derecho, hay que indicar que existen diversas publicaciones e investigaciones académicas acerca de relatos audiovisuales cuyo medio es el anime.

Empezando por el ámbito internacional, resalta por su detallismo y reciente publicación la tesis de bachillerato en inglés y escritura de la usuaria @_digitaldreams, titulada "*I want to be human*" | *An analysis of humanization and dehumanization in MyGO!!!!! and Ave Mujica* ("Quiero ser humana". Un análisis de la humanización y deshumanización en MyGO!!!!! y Ave Mujica). Dicha tesis aborda la continuidad narrativa de las series de anime *BanG Dream! It's MyGO!!!!!* (2023) y *BanG Dream! Ave Mujica* (2025), analizando cómo sus complejas personajes, cargadas de conflictos tanto sociales como psicológicos, conforman las bandas musicales que dan nombre a sus respectivas series, *MyGO!!!!!* y *Ave Mujica* (digitaldreams, 2025).

Pasando al ámbito hispanohablante, destaca Alexandra Ariana Blas, literata por la Pontificia Universidad Católica del Perú, maestranda en Literaturas y Lenguas hispánicas por la Universidad de Pittsburgh, y ensayista para la revista *Crónicas de la diversidad*, especializada en el análisis de la literatura LGBT+ y la influencia que tanto anime como manga han tenido en dicha literatura en los escritores peruanos, es una referente en el ámbito académico del anime; la variedad de sus ensayos publicados abarcan desde clásicos de renombre como *Versailles no bara*, (1979, difundida en Latinoamérica como *Lady Oscar*), hasta franquicias de gran popularidad como *Love Live: School Idol Project* (2013), y han sido publicados en el compilado *En el jardín de lirios: El amor entre mujeres en la cultura pop asiática* (Ariana Blas, 2022).

Asimismo, existen distintas tesis que estudian sendos relatos de anime, entre las que destacan la de Alessandra Gamarra Stagnaro, *El camino del dolor: El discurso sobre el ciclo bélico de violencia representado en el anime*

shōnen Naruto Shippūden a partir del relato de Nagato/Pain (2019), tesis sustentada ante la Facultad de Ciencias y Artes de la Comunicación de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP); la de Manuel Salinas, *La figura del héroe mítico como factor de interés en el anime Los caballeros del zodiaco (Saint Seiya)* (2008), sustentada ante la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Autónoma de México; y la de Brian Mario Albán Robario, *La crisis en la adolescencia representada en un medio audiovisual. Análisis psicológico de los tres últimos capítulos de la obra de animación japonesa “Evangelion” periodo de emisión 1996* (2013), sustentada ante la Facultad de Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Mediante estas tesis, se muestra que el relato de anime puede ser catalogado como objeto de estudio de una investigación cualitativa, al igual que la presente tesis.

De un modo específicamente respectivo al Derecho, ya existen análisis de relatos de anime como *La pena de muerte y el dilema ético que plantea: una aproximación desde el anime “Death Note”*, de Dante Morales Taquia, abogado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; quien considera que tal anime tiene elementos similares a clásicos occidentales populares como *Crimen y castigo*; aunque también indica que sus ideas son sólo iniciales (Morales Taquia, 2020).

Conversatorios virtuales como *Derecho y política en el shōnen contemporáneo: Análisis de los animes Shingeki no Kyojin y Jujutsu Kaisen*, respectivamente expuestos por Jesús Tadeo Palacios Valverde, abogado por la Universidad Nacional de Piura quien cursa la maestría en Literatura Hispanoamericana de la PUCP; y Rosa Salcedo, estudiante de pregrado de

Derecho de la PUCP; muestran la utilidad del relato de anime como fuente de cuestionamientos jurídicos. Ambos expositores hacen un análisis respectivo de dichas series; siendo que el caso de *Shingeki no kyojin* presenta un relato orientado a la guerra y estados dictatoriales; por su parte, Rosa Salcedo analiza el Arco¹ de la extinción de *Jujutsu Kaisen* en base a un proceso penal en dicho anime, donde el abogado de oficio Higurama intenta que el imputado sea declarado inocente, a pesar de tener un tribunal corrupto en su contra (Palacios Valverde y Salcedo, 2022).

Dicha corriente fue seguida por Jean Castillo en *Jerarquía y filosofía del Derecho en Sword Art Online: Alicization: Los peligros de la interpretación literal de la norma jurídica*, investigación presentada en el Quinto Coloquio Internacional de Manga y Anime (Oriente a través de las Artes y Humanidades), organizado por la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx), en la que se analiza el arco *Alicization* del anime *Sword Art Online*, así como las novelas ligeras en la que se basa, exponiendo la filosofía del Derecho que sostiene dicho relato, sustentado sobre una Pirámide de Kelsen que legisla al mundo informático *Underworld*, cuyo gobierno teocrático y despótico presenta claras referencias al iusnaturalismo de San Agustín de Hipona (Castillo Soto, 2022). Pasando al ámbito internacional, Alafair S. Burke plantea que un relato que emplee al Derecho penal como parte de su ficción debe incluirla como un elemento no sólo interesante, sino también con un propósito para el

¹ En narrativa, se conoce como Arco narrativo una serie de eventos conectados entre sí; en palabras de Mark Flanagan, como una construcción cronológica (Flanagan, 2019). También se suele utilizar el término “saga” como un sinónimo en el habla popular.

desarrollo de personajes, del guion, o de la atmósfera del relato (Burke, 2017).

Además, Fumiaki Kobayashi menciona que el Derecho y las leyes nacen de narrativas que bien pueden expresar prejuicios y sesgos, lo cual facilita a los juristas a construir sus propias narrativas para defender sus posiciones a favor de uno u otro bando en un proceso. Por ello, indica que los abogados no deben olvidar que trabajan con personas, cuyas historias personales son la fuente de dichas narrativas (Kobayashi, 2022).

En lo referente a la inteligencia artificial y la falta de un proceso evolutivo a la par por parte del Derecho, Zaidan Esmat e Imad Antoine Ibrahim inciden en la necesidad de leyes para normar a la inteligencia artificial, por cuanto el progreso de esta tecnología es altamente impredecible e incontrolable (Zaidan y Ibrahim, 2024). Mencionan, citando a juristas como Lottie Lane, que entre los peligros existentes están la obsolescencia legal y un alcance incorrecto de las leyes existentes (Lane, 2022).

Giuseppe Ciccomascolo indica que “el marco regulatorio existente carece de la agilidad necesaria para hacer frente de manera efectiva al rápido ritmo del desarrollo de la IA” (Ciccomascolo, 2023), lo que ha llevado a un estado que define como de brecha regulatoria (Regulatory gap).

Finalmente, y volviendo al ámbito hispanohablante, Mariana Rodríguez Salazar indica que los casos de imputación de responsabilidad en los que se involucre la inteligencia artificial se vuelven complejos, y que el sistema jurídico se queda atrás debido a la complejidad de legislar en lo referente a sistemas informáticos (Rodríguez Salazar, 2023).

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Marco iusfilosófico

2.1.1. La filosofía de las fuentes del Derecho

Una regla intrínseca a la realidad es que todo tiene un origen. El Derecho no es una excepción a ello, y los juristas llaman al colectivo de sus orígenes como fuentes del Derecho.

Por lo regular, no se suele profundizar en dicho concepto, ya que la enseñanza del Derecho suele considerarle como un mero obstáculo a sortear, un concepto que es al Derecho como el abecedario a la lengua (Aguiló Regla, 2015, pp. 1019); sin embargo, la clásica categorización de las fuentes del Derecho (legislación, jurisprudencia, costumbre, doctrina y principios generales) no se agota en su enumeración, sino que constituyen un fenómeno independiente y resaltante del Derecho, que son susceptibles de estudiarse viéndolas como explicación (enfoque social), como justificación (enfoque valorativo) y como sistema (enfoque autónomo); facilitando estos enfoques a los juristas la comprensión multidimensional de las fuentes (Aguiló Regla, 2015, pp. 1021-1022).

Aguiló Regla tiene dos planteamientos relevantes para la presente tesis. El primero consiste en, como se mencionó anteriormente, los enfoques desde los que puede observarse a las fuentes como

fenómeno a categorizar; y el segundo, en la perspectiva en la que en la práctica puede utilizarse a las fuentes del Derecho.

Tabla 1

Enfoques de las fuentes del Derecho

Derecho Enfoques	A. Orden Jurídico	B. Normas jurídicas
1. Explicativo, social	El Derecho es un orden social (Hart)	Factores sociales que explican la génesis y el contenido de las normas jurídicas (Fuentes materiales del Derecho).
2. Justificativo, valorativo.	El Derecho es un orden justificado (Alexy)	Principios, valores y/o bienes que justifican las normas jurídicas.
3. Sistemático, autónomo.	El Derecho es un orden autónomo que se autorregula (Kelsen).	Factores jurídicos de los que depende la creación de normas jurídicas y régimen jurídico de las normas producidas (Fuentes formales del Derecho).

Nota: Adaptado de Aguiló Regla, *Fuentes del Derecho*, 2015, pp. 1021-1022.

El autor indica que distintos doctrinarios como Kelsen, Hart y Alexy, califican a las fuentes desde sendas posiciones en lo respectivo al orden jurídico; sus opiniones divergen debido a sus diferentes visiones del Derecho como orden jurídico (Aguiló Regla, 2015, p. 1024).

El segundo planteamiento relevante es el de la tensión entre la concepción de la fuente desde el sistema y la concepción de la fuente desde el caso. Aguiló Regla indica que, si se concibe a la fuente desde el sistema (se identifica la fuente formal de la norma), menos justificada en sus valores está la norma aplicada; mientras que, si se

concibe a la fuente desde el caso, es más difícil identificar una norma jurídica en concreto, pero entonces la solución de los casos viene del Derecho como conjunto y no de una norma individual (Aguiló Regla, 2015, pp. 1027-1030); si bien el autor finaliza dicha sección indicando que tal tensión no debe verse como un dilema de elección de bandos, sino como parte de la naturaleza de las fuentes que debe ser tenida en cuenta (Aguiló Regla, 2015, pp. 1032-1033).

Eso lleva a preguntar, ¿qué posición, que justifique y valore al Derecho, se encuentra al centro, o, con mayor acierto, se encuentra en el tercer vértice de este triángulo filosófico? Dicha posición es ocupada por los derechos fundamentales, y los valores jurídicos que recogen. Sin embargo, su existencia es de relativamente reciente reconocimiento y desarrollo, induciendo a pensar en cómo valores y tan esenciales existían con anterioridad. A continuación, se resume lo expuesto en este apartado en la Tabla 2.

Tabla 2

Las fuentes del Derecho en la filosofía de Aguiló Regla.

Fuentes del Derecho		
Fuentes materiales	Principios	Fuentes formales
Orden social productor de casos	Derecho como orden justificado (teleológicamente)	Orden autónomo productor de sistemas
Extremismo: Dificultad de identificación de la norma.	Derechos fundamentales y los textos que los recogen.	Extremismo: Disminución de los valores justificativos de la norma

Nota: Elaboración propia.

2.1.2. La teoría tridimensional del Derecho

Por otro lado, en lo referente al marco iusfilosófico, se debe detallar la teoría tridimensional de Reale, que, aunque en resumen plantea que el Derecho se compone de hecho, valor y norma; no puede reducirse a esa simple enunciación. El mismo Reale refiere que su teoría no debe limitarse a constatar que la correlación entre aquéllas existe; sino que cada autor va a asimilar su teoría de modo distinto en base a sus propias concepciones de lo que el hecho, el valor y la norma significan o conceptualizan, dando lugar a un extenso espectro de interpretaciones del tridimensionalismo (Reale, 1997, p. 97).

En ese sentido, la presente tesis también debe fundamentar una interpretación particular de dicha teoría. Para ello, y en semejanza cuantitativa a lo hecho con las ideas de Aguiló Regla (quien, sin mencionar el tridimensionalismo, termina dividiendo su postura sobre las fuentes del Derecho en tres enfoques análogos), se explican a continuación los aspectos resaltantes de la aportación al Derecho de Reale que sean aplicables a la presente tesis.

En primer lugar, Reale, posicionándose desde un historicismo abierto y axiológico, indica que, así como los hechos suceden constantemente de un modo objetivo, el mundo histórico-cultural (y los valores que porta) nace constantemente de un modo subjetivo debido a la capacidad sintética del hombre (Reale, 1997, p. 92), único ente que, a la fecha en que Reale escribió sus textos, era capaz de

efectuar síntesis, debido a su libertad. Este mundo histórico-cultural está entramado en una elipse cuyos focos son lo objetivo y lo subjetivo de infinitas combinaciones (Reale, 1997, p. 96).

En segundo lugar, menciona que “La historiografía es el espejo en el que el hombre se contempla temporalmente, adquiriendo plena conciencia de su existir y de su obrar” (Reale, 1997, p. 90). Esta referencia a dicha disciplina es complementada en el mismo párrafo por el autor, al mencionar que el conocimiento del derecho (se entiende del contenido del texto que, a pesar de ni el autor ni su traductor utilizan mayúscula al hablar de Derecho, del modo que hoy se utiliza para hablar de la disciplina jurídica, se refieren a este uso del término) no es ajeno a la necesidad de estar provisto de una dimensión histórica.

Resalta el empleo del término historiografía. Dicha palabra es utilizada de diversas formas en el ámbito de la disciplina histórica (de análoga forma a la que el término Derecho se usa en la disciplina jurídica, tal y como se resaltó en el párrafo anterior); pero el uso más preciso que puede hacerse de ella es para referirse a la tarea de la investigación y escritura de la historia (Aróstegui, 1995, pp. 10-12).

Así, Reale, al referirse a la historiografía, indica que cualquier conocimiento humano (y, claramente, por el sentido jurídico de su posición, incluyendo al Derecho) está estrechamente vinculado a la situación histórica y cultural en la que es creado (Reale, 1997, p. 90). Por ejemplo, la Declaración Universal de los Derechos Humanos sería, utilizando el mismo término que Reale menciona en su investigación,

mutilada, si no se rememorara el contexto que llevó a su creación: El surgimiento de la Organización de las Naciones Unidas tras la Segunda guerra mundial.

Un ejemplo más cercano a la vida cotidiana es el de la promulgación de las normas de tránsito, normas que se hicieron necesarias con el advenimiento de dos de las tecnologías más difundidas de la humanidad: el motor de combustión interna y el automóvil. Dado que tanto el número de automóviles como el conteo de muertes por accidentes de tránsito efectuados por automóviles se incrementaron en las primeras décadas del siglo XX, las normas de tránsito se crearon, o se derivaron de las preexistentes (aplicables a carretas de caballos o bicicletas), si bien modelos innovadores como el de Massachusetts, que fue el primer Estado en requerir un seguro contra accidentes a los conductores de automóviles en 1925, no fueron seguidos por otros Estados sino hasta tres décadas después (Glancy, Peterson, y Graham, 2016, p. 11).

En tercer lugar, se debe incidir en la categorización que Reale hace de la dimensión del valor. Reale, quien ya plantea una relación entre axiología e historia mediante la tensión entre pasado y futuro a través del presente (Reale, 1997, p. 90), indica también que el valor no es un concepto netamente ideal como sí lo es un círculo; distinguiéndose de aquellos objetos ideales por notas esenciales, requisitos *sine qua non*, que vinculan al valor al proceso histórico, y que son su realizabilidad, inagotabilidad, trascendentalidad, y polaridad; terminando por definir su valor como: “intencionalidad históricamente objetivada en el

proceso de la cultura, implicando siempre el sentido vectorial de una acción posible” (Reale, 1997, pp. 99-101).

Figura 1

Las características del valor jurídico según Reale

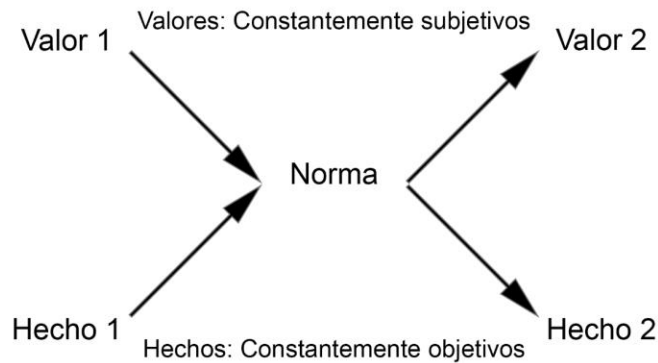
Realizabilidad	•Capacidad de ser aplicable a la realidad, bajo pena de ser sólo un valor jurídico aparente.
Inagotabilidad	•El valor jurídico no se agotará cuando sea realizado, sino que siempre podrá ser realizado otra vez.
Trascendentabilidad	•Todo valor jurídico va más allá de una aplicación en particular del mismo.
Polaridad	•Todo valor tiene un contrario que le complementa, en razón de ser respectivamente positivo y negativo.

Nota: Adaptado de Reale, *Teoría tridimensional del Derecho*, 1997, pp. 100-101.

Hay un aporte más a considerar de la posición de Reale, el de la experiencia jurídica precategorial, experiencia jurídica que surge espontánea y constantemente de las relaciones sociales, siendo el modo en que la sociedad recibe las reglas que se han elaborado de modo racional (Reale, 1997, p. 106). Así, el hecho y el valor se cruzan en la norma, que a su vez es precedente de nuevos hechos y valores que generan nueva norma, y así sucesivamente, en un proceso de sucesivos eslabones. (Reale, 1997, p. 105).

Figura 2

Eslabón de la cadena temporal del tridimensionalismo de Reale



Nota: Adaptado de Reale, Teoría tridimensional del Derecho. Una visión integral del Derecho, 1997, p. 105.

2.2. Marco jurídico-doctrinal

2.2.1. La lógica jurídica y los sistemas normativos

Habiéndose tratado los aspectos iusfilosóficos que se tienen en cuenta en la presente tesis, debe analizarse al Derecho como sistema de normas. Para este fin, se hace empleo de la lógica jurídica planteada por Alchourrón y Bulygin, quienes a su vez siguen los pasos de Tarski; dichos autores plantean que un conjunto de enunciados α (alfa) puede ser llamado sistema normativo, si éste reúne las siguientes características (Alchourron & Bulygin, 1993, pp. 93-95):

- a) Si y sólo si α correlaciona deductivamente un elemento de un universo de casos con algún elemento de un universo de soluciones minimales², es normativo en relación a ellos.

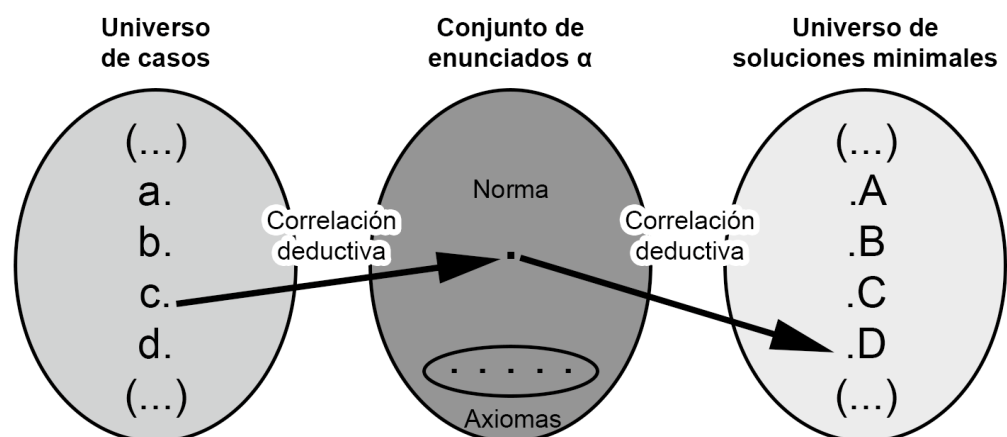
² Escuetamente, las soluciones minimales califican a un hecho como permitido, no permitido o no facultativo.

- b) De la misma forma, α es normativo en relación a un universo de casos si y sólo si correlaciona deductivamente algún elemento perteneciente a éste a algún elemento de un universo de soluciones minimales.
- c) De la misma forma, α es normativo en relación a un universo de soluciones minimales si y sólo si correlaciona deductivamente algún elemento perteneciente a éste a algún elemento de un universo de casos.
- d) Finalmente, α es normativo si y sólo si correlaciona deductivamente algún elemento de algún universo de casos con algún elemento de algún universo de soluciones minimales.

De lo expuesto, puede graficarse la propuesta de Alchourrón y Bulygin de la siguiente forma:

Figura 3

Un conjunto normativo de enunciados α



Nota: Adaptado de Alchourrón & Bulygin, *Introducción a la metodología de las ciencias jurídicas y sociales*, 1993, pp. 93-95.

Estos autores no detienen su análisis en esta formulación lógica, sino que mencionan las ventajas de este enfoque lógico: la no necesidad de naturaleza jurídica de todos los enunciados que componen el sistema jurídico y lo mismo para los enunciados axiomáticos del sistema jurídico, la independencia de la naturaleza jurídica del sistema con respecto al status ontológico de las normas que lo componen, y que permiten incluso la correlación de casos con casos y soluciones con soluciones, ventaja en cuya descripción se observa una crítica a la postura de Kelsen, quien, mencionado por los mismos autores, alega que una norma es tal sólo por su naturaleza imperativa o sancionatoria (Alchourron y Bulygin, 1993, pp. 97-100).

Alchourrón y Bulygin optan por un enfoque deductivo, y definen el sistema jurídico no como un conjunto de normas jurídicas, sino como un conjunto que contiene normas jurídicas, planteando que lo “jurídico” es una característica natural al sistema y no a la norma en individual (Alchourron y Bulygin, 1993, pp. 103-107).

Esta postura facilita la inclusión de las fuentes materiales del Derecho en una posición axiomática dentro de un sistema jurídico, por cuanto dichas fuentes no son estrictamente jurídicas; tal y como plantea la presente tesis respecto al relato.

2.2.2. El Derecho como consecuencia de la sociedad humana

Como se ha expuesto en el anterior apartado, la presente tesis considera al Derecho como un sistema que contiene enunciados

jurídicos, pero cuyos enunciados no tienen que ser todos exclusivamente jurídicos.

Si el Derecho es un sistema, necesariamente el Derecho es; o, usando una expresión ontológica, existe. Y todo lo que existe tiene necesariamente un origen.

En ese sentido, se debe replantear la cuestión del origen humano del Derecho; la respuesta no está en la naturaleza biológica de la humanidad; ya que, si bien existen sociedades más o menos complejas en el mundo natural, desde las de los artrópodos coloniales dirigidos bioquímicamente por sus reinas, hasta los grupos de cacería coordinada de cetáceos y cánidos, sólo la humanidad ha excedido los límites de sus capacidades biológicas, generando lo que genuinamente se conoce como *Cultura*, de cuyo estudio se encarga la antropología; y, en el contexto específico del Derecho, la antropología jurídica.

Como se mencionó en el apartado 2.2.1., al hablar de lo expuesto por Aguiló Regla, el origen exacto del Derecho en la cultura de la humanidad no es un tema cuyas posturas sean totalmente uniformes o aceptadas por la comunidad jurista en general. Esto se aplica también a la antropología jurídica, cuya relevancia varía de un modo proporcionalmente inverso a la presencia de formalismo legal en un sistema jurídico (Rivaya, 2020, p. 221).

Desde la antropología jurídica, Silva Santisteban expresa que la cultura va más allá de lo que una reducción de la misma al nivel intelectual o educativo indica (Silva Santisteban, 2000, p. 52), y,

citando a su vez a variados autores, formula distintos conceptos de cultura; destacando en particular la siguiente cita:

“Aquel todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualquiera de los hábitos y capacidades adquiridas por el hombre en cuanto miembro de la sociedad” (Barnett Tylor, 1871, como se citó en Silva Santisteban, 2000, p. 55).

Como abogado e historiador, Silva Santisteban no deja de mencionar en su definición de cultura al Derecho. Reafirma esa posición en cuanto a que indica que los antropólogos jurídicos no se limitan al Derecho comparado, sino también a comparar las estructuras sociales y culturales en las que los diferentes sistemas jurídicos se insertan (Silva Santisteban, 2000, p. 109); a esto añade que para la antropología jurídica es relevante la forma en que existen y mutan los conceptos legales, conforme a la variedad de culturas y subculturas que se relacionan con las estructuras económicas, sociales y políticas (Silva Santisteban, 2000, p. 110).

Y de ello se deduce que, si se toma a la existencia y mutación de conceptos legales como parte de la nomogénesis (fenómeno de creación de la norma) planteada en el apartado 2.1.2. de la presente tesis, se puede; o, más exactamente, se debe incluir también a la variedad de culturas y subculturas que existen en el mundo moderno, siendo importante para la presente tesis este último ámbito, ya que se debe hacer mención de la actual cultura *otaku*, que se ha vuelto parte de la cultura nacional, e incluso de la cultura latinoamericana.

2.2.3. El Derecho actual y la inteligencia artificial

Hoy en día, se vive una revolución que continúa desarrollándose, la revolución de la inteligencia artificial. La humanidad entera se encuentra a las puertas de una nueva era en la que variadas formas de inteligencia artificial, desde bots hasta andróides, desde asistentes personales hasta el mismo servicio *Turnitin* que verifica la autenticidad de la presente investigación, están presentes en la vida diaria.

Así, uno de los principales retos actuales para la creación de normas jurídicas referentes a esta tecnología es el encontrar un equilibrio, entre las consecuencias en el Derecho y la ética de un lado, y de la innovación tecnológica por el otro (Parlamento Europeo, 2017).

Si bien esta revolución se hizo patente al público mundial el 30 de noviembre de 2022, el día en que la empresa *OpenAI* lanzó su conocido modelo de lenguaje (*Large Language Model*, abreviado LLM) *ChatGPT* (OpenAI, 2022), no fue aquel el día en que la inteligencia artificial nació como un fenómeno tecnológico.

Alan Turing, uno de los padres de la ciencia de la computación, ya había planteado en 1950 una pregunta que hoy resuena más que nunca en el inconsciente colectivo de la civilización humana: ¿pueden pensar las máquinas? (Turing, 1950). Turing desarrolló el test que lleva su nombre para responder a dicha interrogante, test que consiste en probar a una inteligencia artificial contra un interlocutor humano, a quien debe convencer de que es un humano y no una máquina. Hasta

hoy en día dicho test es utilizado para poner a prueba a la inteligencia artificial (Urwin, 2025)

Volviendo a *ChatGPT*, a fecha diciembre de 2023 tiene ciento ochenta millones y medio de usuarios activos por mes (Silverio, 2023). Existen también diferentes herramientas de inteligencia artificial integradas a distintos usos, desde automóviles equipados con inteligencia artificial de aprendizaje que les permiten conducirse solos, hasta imágenes generadas de cualquier persona o personaje que se le solicite; y cada día las herramientas de inteligencia artificial son integradas a más áreas de conocimiento humano.

Sin embargo, esta expansión no ha sido carente de problemas, que aparecieron casi inmediatamente a su publicación. Por ejemplo, si bien *ChatGPT* ha facilitado el acceso rápido a información y el procesamiento de la misma (De Torres, 2023), también “podría utilizarse de forma indebida, como para hacer trampa en exámenes o para escribir ensayos”, conforme expone el texto generado por la misma inteligencia artificial (Bossio, 2022).

Así, las reacciones por parte de autoridades educativas ante tal irrupción no se han hecho esperar; pero en lugar de intentar comprenderla, en variados casos se han inclinado por restringirla: se prohibió el uso de inteligencia artificial generativa (como *ChatGPT*) en escuelas públicas de Nueva York; en Costa Rica un docente reprobó dieciocho alumnos por el uso de *ChatGPT* durante un examen (Venegas, 2023). En contraste, algunos docentes universitarios han incluido la herramienta en sus métodos de enseñanza (Huang, 2023);

Además de estos problemas pedagógicos, la inteligencia artificial generativa también puede ser utilizada para generar desinformación y noticias falsas, las cuales ya pueden ser indistinguibles de las redactadas por un usuario humano (Spitale, Biller-Andorno, & Germani, 2023).

La inteligencia artificial generativa también ha tenido choques con el derecho de autor y el derecho laboral. El 6 de noviembre de 2023 concluyó la huelga de actores y guionistas que paralizó Hollywood, el centro neurálgico de la cinematografía estadounidense, por meses. Entre sus peticiones económicas resaltaba una: el no ser reemplazados por inteligencia artificial, tanto por el uso de imágenes generadas mediante inteligencia artificial de los actores, como por el entrenamiento de inteligencia artificial en generación de guiones; en tal sentido Fran Drescher, presidenta del Sindicato de actores SAG-AFTRA, declaró que, si no ponían un alto a dicho problema, todos estarían en riesgo de ser reemplazados por máquinas (Haring, 2023), y que se terminaría automatizando el proceso de creación a costa de la calidad (Ortega, 2023).

Otro inconveniente que se observa en el uso de la inteligencia artificial generativa es el referente a la creación de arte pictórico. Un ejemplo es el ocurrido con la popular página web japonesa de publicación y venta de imágenes Pixiv Fanbox; la cual tomó la decisión de prohibir el arte generado por inteligencia artificial en su plataforma (Pixiv Fanbox Official, 2023), en respuesta ante la inmensa cantidad de arte generado por inteligencia artificial y sendas quejas de artistas cuyas

imágenes fueron utilizadas por los usuarios de inteligencia artificial generativa, sin consultarles previamente, como método de aprendizaje (resaltando los artistas cuyos estilos artísticos eran directamente copiados). Posteriormente se optó por crear normas propias que involucraban el etiquetado de toda imagen generada por inteligencia artificial, así como la prohibición de solicitudes pagas de imágenes generadas por inteligencia artificial y la prohibición de usar imágenes subidas a su plataforma para el entrenamiento de inteligencia artificial generativa (Pixiv, 2023),

Si bien los casos de SAG-AFTRA y Pixiv no llegaron a los tribunales, por otra parte, existen casos en los que los conflictos llegaron al ámbito judicial. Uno de los más conocidos es el caso entre el diario The New York Times contra OpenAI (desarrolladora de chatGPT) y Microsoft (que tiene inversiones en la anterior empresa, además de desarrollar sus propios sistemas de inteligencia artificial), por infracción de los derechos de autor, alegando que se había utilizado su contenido protegido para entrenar a sus productos de inteligencia artificial (The Guardian, 2023).

Otros procesos judiciales contra empresas que desarrollan inteligencia artificial incluyen a Authors Guild (colectivo de autores literarios) contra Open AI (The Guardian, 2023), también por temas de derechos de autoría de textos; Getty (Seattle, EE.UU.) contra Stability AI (Londres, Inglaterra) (O'Brien, 2023), por el uso de fotografías protegidas para aprendizaje de generación de imágenes; y Universal Music, ABKCO y Concord Publishing contra Anthropic, por el uso de

letras de canciones protegidas por el chatbot *Claude* (The Guardian, 2023).

Además, dada la naturaleza imperfecta de la inteligencia artificial (por cuanto es obra humana), incluso en los casos de uso benéfico o lícito, puede presentar errores, interpretar órdenes erróneamente, e incluso carecer de restricciones; todo ello pudiendo tener consecuencias negativas sobre un humano o grupo social, como se comprobó durante la simulación de una inteligencia artificial militar en la que ésta eliminó virtualmente a su operario, cuando las órdenes de abortar la misión hicieron que dicha inteligencia artificial le catalogase como un obstáculo para cumplir con su misión (ABC, 2023); si bien el coronel Tucker Hamilton, quien diera a conocer dicho hecho, ante la viralización del hecho, se apresuró a indicar que todo fue un “experimento mental” (Robinson, 2023).

Ello nos remonta a un concepto fascinante por lo esencialmente misterioso que es, el de caja negra de la IA (AI Black Box): Sus procesos de razonamiento son un misterio para todos, incluso para sus creadores u operarios, quienes pueden conocer lo que entra al sistema y lo que sale del mismo, pero no el cómo se llegó a dicho resultado, ya sea por cobertura de propiedad intelectual (caja negra voluntaria y pre-programada), o por la incomprensible complejidad de la inteligencia artificial (caja negra orgánica), y si bien los resultados pueden ser los deseados, los medios pueden ser indeseados (Kosinski, 2024), tal y como la inteligencia artificial del “experimento mental” de Hamilton, que cumplía su deber, pero “matando” a su

operador. Otro ejemplo, no desmentido, es el de la inteligencia artificial creada por Tom Murphy VII, cuya misión era no perder en el videojuego *Tetris*. Dicha inteligencia artificial llegó a dos conclusiones: no podía perder el juego si no lo iniciaba; y no podía perder el juego si, justo antes de perder, dejaba el juego en pausa permanentemente; así, cumplía su misión, pero con medios no deseados (Murphy VII, 2013, p. 20).

Tecnologías que permitan lo contrario, cajas blancas o de cristal (AI White Box, AI Glass Box, o XAI, eXplainable AI), se enfrentan a grandes retos de desarrollo y eficiencia, como crear otra inteligencia artificial que explique lo que hace la inteligencia artificial originaria (Kosinski, 2024).

Otro ejemplo son los problemas referentes a sesgos, provenientes de la misma inteligencia artificial o de su desarrollador; voluntarios o involuntarios; en los datos, algoritmos o en la cognición, por ejemplo, hay casos en que estos sesgos propician la elección de hombres por sobre la de mujeres (IBM Data and AI Team, 2023)

En cuanto a Perú, el uso de inteligencia artificial no ha tenido aún un debate legislativo profundo. Es así que la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OECD en inglés) declara que, sólo en lo referente al consumo y producción que utilice a la inteligencia artificial en Perú, INDECOPI necesita fortalecer sus capacidades, atraer capital humano especializado, e investigar conductas contra la libre competencia (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024). Y si bien recientemente se ha

promulgado el Decreto Supremo N° 115-2025-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 31814, Ley que promueve el uso de la inteligencia artificial en favor del desarrollo económico y social del país, dicha norma es esencialmente declarativa, y define a la inteligencia artificial de un modo demasiado similar a la norma estadounidense *Executive order 14110 on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence* como para considerarlo una casualidad, ya que ambas normas comparten la base de la inteligencia artificial (sistema basado en máquinas), sus capacidades (predecir, recomendar o decidir), y los entornos en que se usan (tanto virtuales como físicos).

Pasando al ámbito penal, ya hay delitos para cuya realización se hace uso ilícito de inteligencia artificial generativa: el crimen organizado la utiliza para producir archivos de audio y así facilitar la comisión de fraudes y extorsiones, alcanzando la cifra de cincuenta y cinco casos investigados en fecha de julio de 2023 (Voss, 2023).

Resalta el caso acaecido en un colegio privado en Lima, donde estudiantes de secundaria editaron, mediante el uso de inteligencia artificial generativa, fotografías de sus compañeras para que aparecieran desnudas, en las computadoras de su colegio (Saavedra, 2023). Este caso en particular resalta por plantear una aparente laguna jurídica de la responsabilidad por el mal uso, ya que cabe preguntarse quién asume la responsabilidad penal: ¿el colegio, los alumnos, el programador de la inteligencia artificial, el proveedor del servicio web (carente de los filtros apropiados), todos, o ninguno?

Casos similares al anterior han sucedido en Argentina (Parisi, 2024) y España, donde mediante la Circular 2/2015 de 19 de junio sobre los delitos de pornografía infantil tras la reforma operada por Ley Orgánica 1/2015, se hace referencia a la pornografía virtual y las imágenes de menores generadas por ordenador (lo que a fecha de hoy implica el uso de inteligencia artificial generativa), ya sean imágenes alteradas de personas reales o imágenes realistas generadas (Fiscalía General del Estado, España, 2015).

Pasando a lo referente al estado actual de lo relevante al Derecho en inteligencia artificial, los jefes de estado de las actuales mayores potencias del mundo, Joe Biden (entonces presidente) de parte de Estados Unidos de América, y Xi Jinping de la República Popular China, aprovecharon la cumbre APEC celebrada en 2024 en Lima, para dialogar distintos tópicos, entre los que se encontraba la inteligencia artificial (U.S. Mission Lima, 2024); destacando una temática en específico: Mantener el control de las armas nucleares de sus respectivas potencias en manos humanas; y, por necesaria deducción y contexto de la conversación, no ponerlas en las manos de la inteligencia artificial (U.S. Mission Lima, 2024).

Todo esto ha ocurrido, y sigue ocurriendo, únicamente con el acceso público de la humanidad a lo que se conoce como una inteligencia artificial Limitada (o Estrecha), *Artificial Narrow Intelligence* en inglés (ANI), siendo esta la escala más basal en el desarrollo de dicha tecnología, cuyas escalas superiores son la inteligencia artificial General (*Artificial General Intelligence*, AGI) y Super inteligencia

artificial (*Artificial Super Intelligence*, ASI) (Abonamah, Tariq y Shilbayeh, 2021). Esta interesante clasificación se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 3

Tipos de inteligencia artificial

	Artificial Narrow Intelligence, ANI	Artificial General Intelligence, AGI	Artificial Super Intelligence, ASI
Propósito	Realiza tareas específicas.	Realiza cualquier tarea intelectual que un humano pueda realizar.	Supera la inteligencia humana en todas las áreas.
Capacidad de aprendizaje	Limitada al ámbito para el que fue diseñada.	Aprende y adapta habilidades generales.	Aprendizaje constante, superando las capacidades humanas.
Flexibilidad	Limitada a tareas predefinidas.	Altamente flexible y adaptable.	Completamente adaptable, razonamiento más avanzado que el humano.
Interacción con el entorno	Depende de programación específica.	Aprende del entorno de forma autónoma.	Interacción avanzada, posiblemente con un propósito propio.
Riesgos y desafíos	Bajo riesgo, aunque limitada en alcance.	Riesgo medio por actos impredecibles o mal alineado con valores humanos.	Riesgo alto, especialmente si sus objetivos no están alineados con los humanos.

Nota: Adaptado de Abonamah, Tariq, y Shilbayeh, *On the Commoditization of Artificial Intelligence* (2021) mediante modelo de lenguaje GPT-4^o y revisión propia.

Avances hacia el desarrollo de la siguiente etapa, la AGI, ya empiezan a plantearse tanto en la teoría (Chen, Zeng y Chen, 2025) como en la práctica, con la integración de la ANI en diversas ciencias y tecnologías

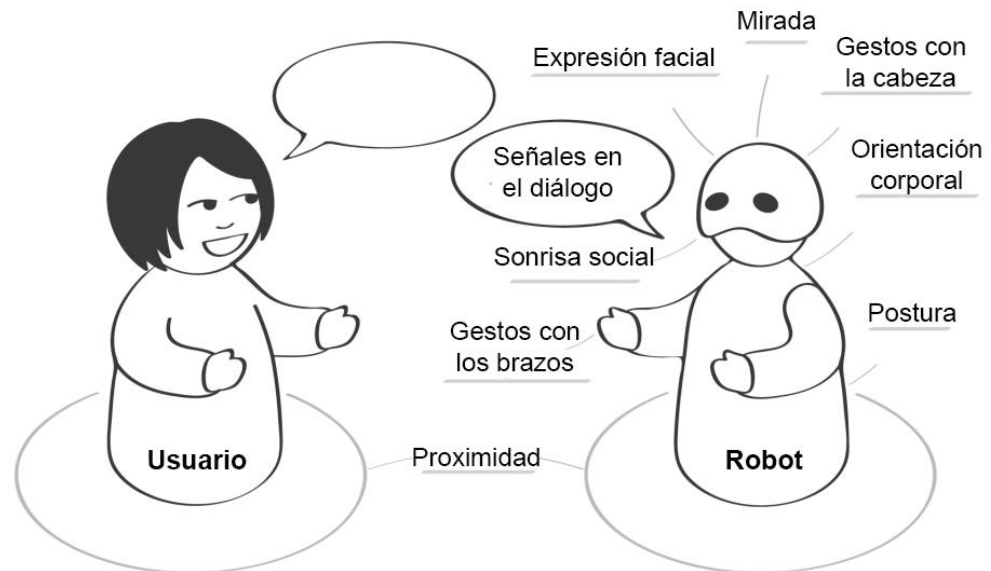
Un reciente y ambicioso proyecto es el del proyecto Stargate, un joint venture entre OpenAI, Oracle, MGX y Softbank (entre otros) para desarrollar a la inteligencia artificial (y, especulativamente, llevarla al nivel AGI a la brevedad posible), un proyecto de quinientos mil millones de dólares, todo con la aprobación del actual gobierno estadounidense de Donald Trump (OpenAI, SoftBank, 2025).

¿Cómo están, o estarían, materializadas estas inteligencias artificiales? Además de las inteligencias artificiales cuyos modelos de lenguaje LLM son accesibles desde cualquier rincón del globo (pero que precisan de enormes complejos computacionales), sino también las que, en mayor o menor grado, gozan de independencia motriz en cuerpos robóticos. Drones militares, perros robot, y los casos ya nombrados de Sophia, Grace y Ameca son un ejemplo.

Si bien no es necesario que una inteligencia artificial tenga un cuerpo, tal y como la inteligencia artificial generativa moderna demuestra; y obviando otros contextos debido a la especificidad de la presente investigación, socialmente existen dos motivos contextuales por los cuales una inteligencia artificial puede necesitar y/o beneficiarse de un cuerpo robótico: Las tareas para las que está destinado, y los roles sociales en los que interpretan dichas tareas (Deng, Mutlu y Mataric, 2019, pp. 13-16).

Figura 4

Variables de diseño de comportamiento para robots socialmente interactivos



Nota: Adaptado de Bilge Mutlu, *Designing embodied cues for dialog with robots*, 2011, como se citó en Deng, Mutlu y Mataric, 2019, p. 20.

En el nivel de desarrollo actual de la inteligencia artificial y robótica, la Human-Robot Interaction (HRI) es un área relativamente nueva, pero de crecimiento rápido (Deng, Mutlu y Mataric, 2019, p. 6), característica aparentemente intrínseca a este sector del desarrollo tecnológico, y que hoy en día ha mostrado avances sorprendentes como los robots Atlas de Boston Dynamics o Protocolone de Clon. Y algunos investigadores califican que la E-AI (Embodied Artificial Intelligence, inteligencia artificial corpórea) es el siguiente paso necesario para alcanzar el nivel AGI (Paolo, Gonzalez-Billandon y Kégl, 2024, p. 1). Dichas inteligencias artificiales ya no tienen como modelo de aprendizaje a los LLM, sino a los *Large World Model* (LWM),

que infieren actos en lugar de palabras, ya que son capaces de formar representaciones internas de su entorno (Entrala, 2025).

El desarrollo en LWM es, según algunos investigadores, el siguiente paso de la inteligencia artificial hacia la AGI, por cuanto los modelos actuales de lenguaje son capaces de hacer muchas tareas con inteligencia pura, pero no son capaces de interactuar o reaccionar con fenómenos que modelaron la evolución humana.

Por ejemplo, ante un fuego, el lenguaje no es capaz de apagarlo, aunque forme parte del proceso de apagado (Fei-Fei Li, 2025, como se citó en Entrala, 2025). Para que la inteligencia artificial entienda cómo apagar un fuego, debe ser capaz de hacerlo, y eso sólo puede hacerlo mediante un cuerpo, sea humanoide o no; esto incluye, por ejemplo, a los vehículos autónomos, o a la experimentación en laboratorios, en los que un brazo robot puede bastar.

Haciendo referencia a la alegoría de la caverna de Platón, la inteligencia artificial con LLM percibe al mundo mediante el lenguaje, equivalente a las sombras que los prisioneros de la caverna ven; para generar un mayor nivel de inteligencia, debe saber qué objetos, pertenecientes al mundo, son los que proyectan dichas sombras.

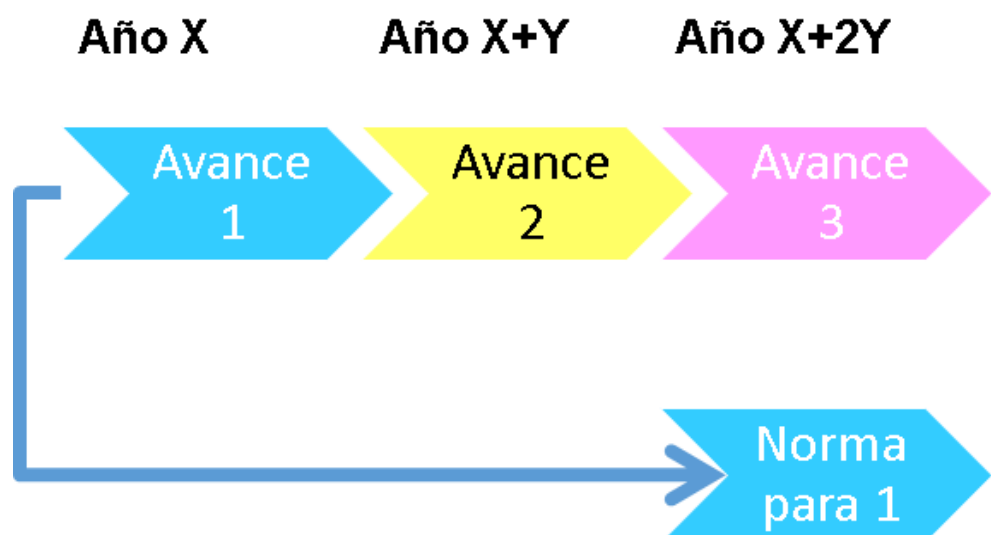
Los investigadores en inteligencia artificial no sólo tienen la vista puesta en la AGI, sino que ven un paso más allá: ya se habla académicamente del fenómeno llamado “Singularidad tecnológica”. La definición exacta de este fenómeno varía de autor en autor, pero sus opiniones convergen en llamar de dicha forma al momento futuro en el que la inteligencia artificial llegue a un punto tal en que sea capaz

de diseñar semejantes suyos de capacidades mayores a sí misma (y estos a su vez serían capaces de lo mismo), o se perfeccione a sí misma con dichas capacidades (Dieguez, 2016).

Se han creado modelos matemáticos para calcular la fecha aproximada de su advenimiento (Kendiukhov, 2020), y si bien los resultados varían o advierten de factores cambiantes, se asegura que tendrá un impacto en la sociedad igual o mayor que el que la ANI tiene hoy en día (Kendiukhov, 2020), y también pasará con la AGI a su debido tiempo: En comparación, el desarrollo de las normas jurídicas que la legislen tarda años, presenta retrasos en su desarrollo, y para cuando están aparentemente listas, una nueva tecnología hace que sea necesaria una revisión de ellas, que necesita nuevos consensos.

Figura 5

Ritmo de desarrollo del Derecho en comparación al desarrollo tecnológico

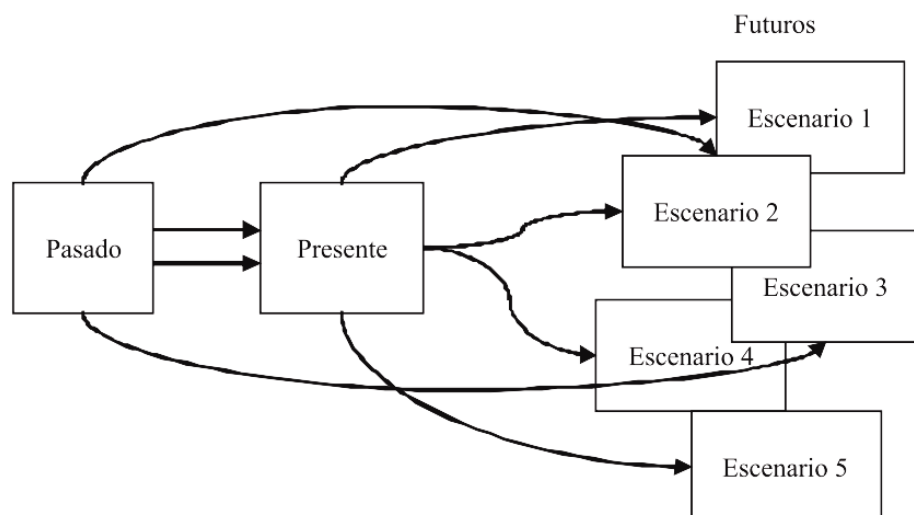


Nota: Elaboración propia.

Uno de los riesgos planteados es el ético: una inteligencia superior a la de cualquier humano, o incluso a la humanidad, no estaría necesariamente obligada a respetar sus normas. Por ello, se proponen normas para su desarrollo como el principio del bien común: La ASI debería ser desarrollada por el beneficio de toda la humanidad, y al servicio de ideales éticos ampliamente difundidos (Bostrom, 2014). Si bien pareciera que esto es un razonamiento azaroso, está acorde a lo que plantea la planeación por escenarios: Esta técnica fue introducida por Herman Kahn en 1950, y ha tenido hoy múltiples ramificaciones; entre los cuales destaca el propuesto por Iver B. Neumann y Erik F. Verland, que, resumidamente, indica que escenarios (futuros) pueden ser inferidos de datos del pasado o del presente, o de ambos (Vergara Schmalbach, 2010).

Figura 6

Modelo de planeación de Iver B. Neumann y Erik F. Verland.

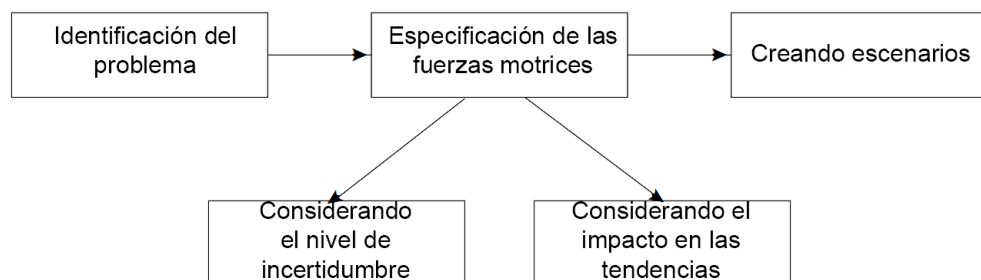


Nota: Adaptado de Vergara Schmalbach, La planeación por escenarios: Revisión de conceptos y propuestas metodológicas, 2010.

Para analizar estos datos y construir un escenario aplicable a la siguiente tesis, se usa el esquema de Lempert, citado por Dong-ho Han como parte de su trabajo en construcción de escenarios (Han, 2011). Dicho autor menciona un proceso de cinco fases en la construcción de escenarios, citando a la Global and Business Network (Han, 2011), fases que son: orientar (identificar el problema para que en base a él se guíe las demás fases), explorar (determinar las fuerzas impulsoras), sintetizar (seleccionar las fuerzas impulsoras más importantes), actuar (instar a las personas en base a las fuerzas y escenarios) y monitorear (mantener alerta a quienes tomen las decisiones finales); esta tesis sólo puede alcanzar las tres primeras fases, dado que el actuar y monitorizar escapan su alcance cronológico inmediato. En el siguiente esquema se ilustran las tres primeras fases mencionadas:

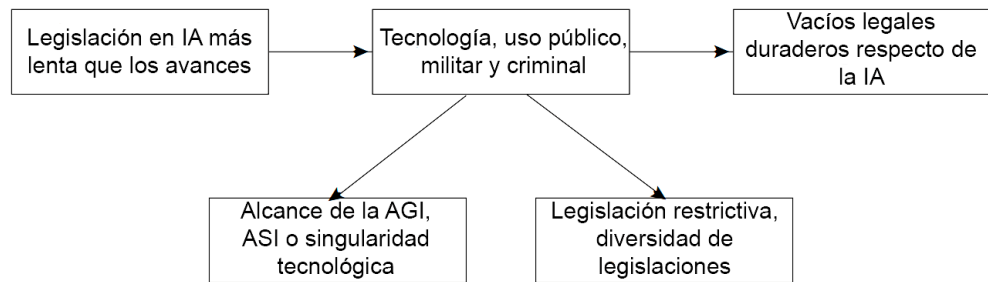
Figura 7

El proceso de construcción de escenarios, en sus tres primeras fases.



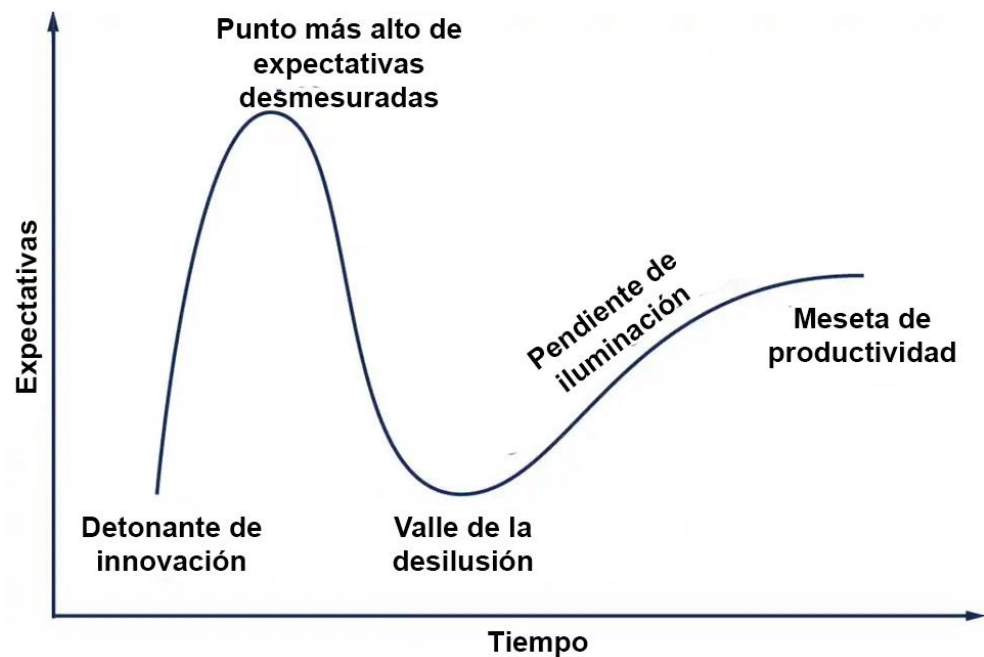
Nota: Adaptado de Han, Scenario Construction and Its Implications for International Relations Research 2011.

Este esquema, aplicado a la presente tesis, puede ser descrito de la siguiente forma:

Figura 8*Escenario futuro de la legislación en inteligencia artificial*

Nota: Adaptado de Han, Scenario Construction and Its Implications for International Relations Research 2011.

En este sentido, deben mencionarse los conceptos de la ley de Amara y el ciclo de sobreexpectación de Gartner, que pueden resumirse a que se tiende a sobrestimar los efectos de una nueva tecnología a corto plazo, y a subestimar sus efectos a largo plazo.

Figura 9*La ley de Amara expresada en la gráfica del ciclo de Gartner*

Nota: Adaptado de Muhammad Raza, *Introduction to the Gartner Hype Cycle*, 2020.

En el ámbito de la inteligencia artificial, ello significa dos cosas: la primera, que hoy se sobrestima lo que la inteligencia artificial puede hacer, cuando todavía se encuentra en un nivel primitivo respecto de lo que a largo plazo se puede esperar de ella; y segundo, que, si bien todavía se dispone de un tiempo no determinado para preparar legislación apropiada, a largo plazo los cambios tendrán un alcance mayor; y si hoy esos cambios están generando problemas sociales y jurídicos a nivel global, la problemática será mucho mayor cuando la tecnología de inteligencia artificial se integre plenamente con la humanidad en un nivel AGI, o incluso con una ANI evolucionada (Lin, 2024).

Expuestos ya el fenómeno de la inteligencia artificial, los problemas éticos que acarrea, su ritmo de desarrollo en comparación al del Derecho, las fuerzas motrices que impulsan dicho fenómeno, y el escenario resultante, así como la incertidumbre (la fecha exacta de advenimiento de las siguientes etapas en tecnología de inteligencia artificial); es necesario explicar las tendencias legislativas actuales, como impacto en las tendencias del desarrollo de la inteligencia artificial, lo que se realiza en el siguiente apartado.

2.2.4. Legislación y esfuerzos legislativos en inteligencia artificial.

Las legislaciones actuales de inteligencia artificial provienen de diferentes sistemas jurídicos, por cuanto a nivel internacional no existen normas que obliguen a los estados, sino solamente

recomendaciones. Destaca la Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial de la UNESCO de 2021; y también las recomendaciones de la OCDE, en el documento OECD/LEGAL/0449, que plantea un sistema de diez principios (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024):

Tabla 4

Los diez principios de la Recomendación sobre la inteligencia artificial de la OCDE (OECD/LEGAL/0449)

Principios de administración responsable en aras de una IA fiable	Políticas nacionales y cooperación internacional en aras de una IA fiable
1.1 Crecimiento inclusivo, desarrollo sostenible y bienestar.	2.1 Invertir en investigación y desarrollo de la IA
1.2 Derechos humanos y justicia	2.2 Fomentar un ecosistema inclusivo que propicie la IA
1.3 Transparencia y explicabilidad	2.3 Dar forma a un entorno político propicio para la IA
1.4 Solidez, seguridad y protección	2.4 Reforzar las capacidades del ser humano y prepararse para la transformación del mercado laboral
1.5 Responsabilidad	2.5 Cooperación internacional para una IA fiable

Nota: Adaptado de OCDE, *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence*, 2024.

El problema con estas recomendaciones es que son declarativas y no tienen fuerza coercitiva sobre los estados que hoy desarrollan con mayor impulso a la inteligencia artificial.

Pasando a legislaciones nacionales, destacan tres casos: La Unión Europea, China, y Estados Unidos, los cuales se analizan a continuación.

2.2.4.1. Legislación europea

El primer caso es el de la normativa de la Unión Europea, que destaca en dos puntos. Uno de ellos ocurrió el 16 de febrero de 2017, cinco años antes del lanzamiento de *ChatGPT*, fecha en la que el Parlamento Europeo emitió la Resolución 2015/2103(INL), con la ministra y eurodiputada luxemburguesa Mady Devaux como ponente, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica, el cual a día de hoy es el documento jurídico más visionario sobre la temática, por cuanto infiere en su literal f), artículo 59, que el avance de la tecnología llegará, tarde o temprano, a un nivel tal que se tendrá que instaurar un nuevo tipo de personalidad: la *personalidad electrónica*, como una personalidad jurídica específica (Parlamento Europeo, 2017).

El otro punto en que destaca la Unión Europea es en haber emitido el primer cuerpo completo sobre el tema en el mundo, la Ley de inteligencia artificial (o AI Act en inglés); normativa promulgada el 12 de julio de 2024 (Instituto del Futuro de la Vida, 2024), siete años después de que la Resolución 2015/2103(INL) con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de Derecho civil sobre robótica, fuera hecha pública el 16 de febrero de 2017.

Durante este lapso de tiempo, la inteligencia artificial se integró exitosamente en drones (como el del “experimento mental” de Hamilton, o los utilizados en la guerra ruso-ucraniana), generación de conversaciones (del cual el ya mencionado Chat GPT es el más conocido), generación de imágenes (la problemática de Pixiv, entre otros), generación de vídeos (uno de los motivantes de la huelga en Hollywood y la difusión de desinformación), videojuegos de rango profesional, desde tradicionales juegos de mesa como el Go hasta reputados juegos en línea como Starcraft (Homo Deus, 2024), e incluso la ciencia médica, sobre todo en lo referente al diagnóstico por imágenes (Fernández, 2024). Pero tal vez el mayor revés para los legisladores ocurrió en noviembre del 2022, cuando ChatGPT fue liberado para su uso público a nivel mundial. Los legisladores no habían previsto que este hito en la inteligencia artificial surgiría, y menos aún que posibilitaría el acceso público a la inteligencia artificial generativa; como consecuencia, el texto que la Comisión Europea había entregado al Parlamento Europeo tuvo que entrar en una necesaria fase de análisis, y los plazos de esa etapa se expandieron a seis meses, traducidos en setecientas setenta y un enmiendas al texto (Muñoz García, 2024).

A esos siete años de espera se añade el método de aplicación escalonada (por fases, pasos, o periodos) de la

AI Act, que empezó por la fecha límite de 2 de noviembre de 2024, para la designación nacional del organismo encargado de la protección de derechos fundamentales previstos por dicha normativa, y un sistema de riesgos que entrará en vigor el 2026 (Instituto del Futuro de la Vida, 2024).

Sin embargo, la AI Act ha procurado englobar la mayoría de las situaciones actuales que la inteligencia artificial produce en su territorio; define en su artículo 3 (Definiciones) a un sistema de inteligencia artificial como “un sistema basado en máquinas que está diseñado para funcionar con diversos niveles de autonomía y que puede mostrar capacidad de adaptación tras su despliegue, y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere, a partir de la entrada que recibe, cómo generar salidas tales como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales” (Instituto del Futuro de la Vida, 2024). Dicho cuerpo normativo también instauro un sistema clasificatorio de IA mediante el riesgo, instaurando tres categorías: inteligencia artificial de riesgos inaceptables, de alto riesgo y de bajo riesgo.

La AI Act también define sobre quien recaen, en la mayoría de los casos, las obligaciones provenientes del uso de la inteligencia artificial: en los proveedores, así como define también al usuario de inteligencia artificial como la persona física o jurídica que despliega el sistema de inteligencia

artificial (Instituto del Futuro de la Vida, 2024). Toda esta extensa normativa está repartida en ciento trece artículos, trece capítulos e igual número de anexos.

Uno de los aspectos que la Unión Europea resalta como un uso inaceptable de la inteligencia artificial es el sistema de créditos que existe en la República Popular China (Instituto del Futuro de la Vida, 2024), en adelante China.

2.2.4.2. Legislación china

La normativa referente a la inteligencia artificial en dicho país asiático, que hoy en día es una de las principales potencias mundiales, destaca precisamente por el ya mencionado sistema de crédito social. Resumidamente, este sistema implica la puntuación de las personas a fin de que, en base a sus logros o faltas, pueda calificárseles como aptos, o incluso dignos, de servicios sociales variados, desde el acceso a los hoteles hasta la matrícula de los hijos en colegios de élite, pasando por el transporte urbano y la prioridad en atención médica; así como la calificación inversa. Aunque este sistema no es aún de aplicación unificada y general; para su aplicación se necesita de las imágenes que el centro de vigilancia City Brain, conectado a doscientas noventa mil cámaras, proporcionan a la inteligencia artificial. (Paiva Mack, 2024).

Como puede observarse, un estado como el chino está siempre atento a sus ciudadanos y al uso que hacen de la tecnología; ello porque su gobierno exige una garantía de la alineación política en los servicios de inteligencia artificial generativa de texto (Wired, 2024); para lo cual es un requisito a sus ciudadanos que se registren en estos servicios siempre con su verdadera identidad; asimismo, el contenido que la inteligencia artificial genere debe “reflejar los valores fundamentales del socialismo” (Yang, 2023), tal y como el proyecto de reglamento sobre la inteligencia artificial generativa.

Los proyectos de legislación china destacan por su innegable precisión: cuando surge un problema, aplica un remedio, pero eso a su vez significa que las normas están fragmentadas, y son emitidas sólo a posteriori de la aparición del problema; en este sentido, la legislación europea tiene mayor visión a futuro con su sistema de riesgos (Yang, 2023). Un ejemplo es la legislación en marcas de agua, que implican que todo contenido generado por inteligencia artificial contenga marcas de agua que no deben limitarse a lo visible (ya que es fácilmente editable o recortable), sino también a los metadatos, que son la información implícita al texto, imagen, audio o vídeo generado (Wired, 2024). Con todo, Zeyi Yang compila a distintos autores para concluir que es poco probable que una Ley de inteligencia artificial china

se finalice o promulgue en 2024 (Yang, 2024), previsión que ha terminado por cumplirse al terminar dicho año.

También destaca su Ley de antropomorfismo de la inteligencia artificial, si bien es titulada como “Medidas provisionales”, y que se refiere a la inteligencia artificial que interactúe emocionalmente con seres humanos, detectando grupos de riesgo e imponiendo sanciones para los proveedores de inteligencia artificial que no cumplan con sus disposiciones (Jarovsky, 2026).

En pocas palabras, el control que el gobierno chino impone sobre las plataformas sociales es alto, y dicha vigilancia activa difícilmente podría aplicarse en otros contextos, especialmente el estadounidense (Wired, 2024).

2.2.4.3. Legislación estadounidense

Siguiendo la ruta planteada, debe revisarse la normativa de los Estados Unidos de América respecto de la inteligencia artificial. Entre sus normas destacan las del estado de California, donde se alojan treinta y dos de las cincuenta compañías más avanzadas en inteligencia artificial del mundo (Newsom, 2024), lo que ha valido que el actual gobernador de dicho estado, Gavin Newsom, firme proyectos de ley que impongan el añadido de marcas de

agua en las imágenes generadas por inteligencia artificial (Newsom, 2024).

Pero también destaca que el mismo gobernador vetó la Senate Bill (SB) 1047, por cuanto esta norma se centra únicamente en los modelos más caros y de mayor escala, lo que, según el gobernador, pudiendo dar al público una falsa sensación de seguridad sobre el control de esta tecnología, siendo que los modelos más pequeños y especializados pueden resultar igual o incluso más peligrosos; o viceversa (Newsom, 2024); y a su vez, alude que la adaptabilidad es crítica para regular una tecnología que aún está en su infancia (Newsom, 2024).

Ascendiendo en la jerarquía normativa de Estados Unidos, se encuentra la *Executive Order 14110: Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence* [Orden ejecutiva sobre el desarrollo y uso seguro, confiable y protegido de la inteligencia artificial] de 30 de octubre de 2023, por la cual el entonces presidente Joe Biden regula a la inteligencia artificial, adaptando su definición a la que contiene la norma 15 USC 9401 en su tercera definición: “sistema basado en máquinas que puede, para un conjunto dado de objetivos definidos por humanos, hacer predicciones, recomendaciones o tomar decisiones que influyen en entornos reales o virtuales”. Además, añade que estos sistemas usan información introducida por máquinas y

humanos para “percibir entornos reales y virtuales; abstraer dichas percepciones en modelos a través del análisis de manera automatizada; y usar la inferencia de modelos para formular opciones de información o acción” (Biden Jr., 2023). Esta normativa destaca con respecto a la europea en que no emplea directamente el sistema de riesgos, sino que cataloga a las IA basándose en su empleo: las IA de modelo de doble uso (sección 3, literal k) y las IA generativas (sección 3, literal p); siendo que las primeras se refieren a aquellas IA aplicables en una amplia gama de contextos, y debe su nombre a que su aplicación (primer uso) puede modificarse para desempeñarse en tareas de riesgo grave para la seguridad económica, en salud, o pública (Biden Jr., 2023).

Sin embargo, este sistema también tiene inconvenientes. Uno de ellos se hizo patente en el presente gobierno de Donald Trump. El mismo día en que dicho presidente asumió el gobierno, se encargó de derogar inmediatamente muchas políticas normadas de la administración Biden; entre ellas, la *Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence*, mediante su propia *Executive Order for initial rescissions of harmful executive orders and actions*, sección 2 (Trump, 2025), y sin definir una nueva normativa que legisle a la inteligencia artificial; lo cual constituía a su vez un mensaje político a su

rival económico, China, con el cual el pacto verbal en Lima entre el ex presidente Joe Biden y el presidente chino Xi Jinping acerca de no usar la inteligencia artificial en sistemas de respuesta nuclear quedó virtualmente anulado.

Resumiendo lo expuesto en este apartado, la normativa de la inteligencia artificial apenas está en fase de desarrollo en algunos Estados, y las potencias en dicha tecnología, si bien están dando pasos adelante, muestran normativa reaccionaria, fragmentada, o restrictiva; o, como ha hecho Donald Trump, derogada.

Esto evidencia la lentitud con la que, en comparación, el Derecho reacciona en torno al fenómeno de la inteligencia artificial, que destaca por los saltos en su desarrollo; y que en los escenarios futuros en que el desarrollo tecnológico alcance la AGI y la ASI, el caos surgiría antes de que la normativa siquiera empiece a plantearse.

Escenarios de cambio social han sucedido ya con la ANI, y pueden surgir otros sin siquiera alcanzar el nivel de desarrollo de la AGI, sino bastando con una revolución sin previo aviso en la actual ANI. El ejemplo más reciente fue la difusión de una inteligencia artificial más asequible que la estadounidense, llamada DeepSeek, inteligencia artificial de origen chino, cuya llegada ha tenido consecuencias tan grandes como hacer que las acciones de la fabricante de chips NVIDIA se desplomen en la bolsa de New York (Teng,

2025), lo cual es una muestra de las capacidades tecnológicas del Estado chino.

Concluyendo este apartado, se puede resumir que las tendencias legislativas actuales varían en su tiempo de reacción, entre la compleja pero lenta legislación europea hasta la más célere, pero reactiva y particular, legislación china. Por tanto, el escenario concerniente a los sistemas jurídicos se enfrenta al mismo problema en todos los casos, ¿cómo prever los cambios que pueden avecinarse? O, al menos, ¿cómo reducir la reacción legislativa al tiempo mínimo en que los desarrollos de tecnología de inteligencia artificial suceden?

Y si las inteligencias artificiales corpóreas LWM se difunden a través de androides más avanzados que los actuales Neo o Atlas, ya sea en EE.UU. o en China, estado con avances similares, con capacidad de inteligencia de nivel ANI avanzada o incluso AGI, ¿cómo reaccionará el Derecho cuando la idea de la personalidad electrónica deba ser desempolvada en el futuro? La presente tesis aborda dicha posibilidad mediante la disciplina de la narratología, la cual se describe en el siguiente subcapítulo.

2.3.Marco narratológico explicativo

2.3.1. Fundamentos de narratología

La presente tesis busca que el relato sea considerado como una fuente del Derecho en inteligencia artificial; así que, ya descrito el marco iusfilosófico y jurídico, cabe la pregunta, ¿qué es el relato?

Para empezar, debe categorizarse dicha palabra, y es que relato es un concepto propio de la disciplina narratológica. Ya con anterioridad se introdujo al lector a la historiografía mediante los escritos de Reale; la narratología es su disciplina hermana, ya que todo elemento histórico es narrado (como relato) en testimonios y documentos, siendo un relato lo que transmite (Malaver Cruz, 2013, p. 42).

A semejanza de lo que en Derecho ocurre con el término ley, en el lenguaje no especializado el relato suele usarse indistintamente de otros términos como cuento, historia, fábula; o incluso chisme; incluso el conjunto de argumentos jurídicos que formulan una sucesión de hechos cuya veracidad se debe someter a valoración para crear una certeza en el juez (Lara Chagoyán, 2002). pueden ser llamados también relato, ya que constituyen un elemento histórico documental con características definibles.

Entonces, ¿cómo definir al relato? Genette, utilizando el ejemplo de Ulises en la corte de Alcínoo en la Odisea, describe que existen tres puntos de vista narratológicos en los que el término relato puede ser

tratado de forma ambigua, y hace una diferenciación entre ellos (Genette, 1972, pp. 2-3):

- a) En primer lugar, como el significado o contenido narrativo de lo que se cuenta. Se llama a este punto de vista historia o *diégesis* (término que Genette califica como propio del relato cinematográfico). Ejemplo: Los cuatro cantos en los que Ulises cuenta sus viajes ante los feacios.
- b) En segundo lugar, como el significante, o texto narrativo mismo, lo que es el relato propiamente dicho: Es la sucesión de eventos reales o ficticios, así como las relaciones entre dichos eventos (en un hilo que unifique los eventos, similar a los nexos causales en Derecho, pero a mayor escala). Ejemplo: Los eventos que, desde la destrucción de Troya hasta llegar con los feacios, cuenta Ulises.
- c) En tercer lugar, como el acto mismo de producir el relato, a lo que se llama narración. Ejemplo: Ulises declamando a los feacios su tragedia. Además, cada vez que Homero (o cualquier otro rapsoda) declamaba esta tragedia, él mismo era quien se encargaba del acto de producción³.

Estos conceptos, sin dejar de estar diferenciados, están vinculados entre sí: No existe relato como sucesión de eventos sin el mundo descrito (*diégesis*) y sin el acto mismo de narrar (ya sea de modo oral, por escrito, audiovisual, etcétera).

³ Si, bajo un criterio de familiaridad o contextualización con la naturaleza jurídica de la presente investigación, en lugar de La Odisea, se emplea como ejemplo un escrito jurídico como una resolución judicial, también pueden diferenciarse estos tres puntos de vista con claridad: el significado es la resolución, el significante el contenido y fundamentos, y la narración es el acto de redacción en texto, o el posterior acto de oralización de la resolución.

Gaudreault y Jost plantean a su vez que el relato, o más específicamente, el relato de ficción, es el “discurso cerrado que logra irrealizar una secuencia temporal de acontecimientos” (Gaudreault y Jost, 1995, p. 39).

No debe tomarse, sin embargo, el término ficción de modo tal que pueda creerse que Gaudreault y Jost están refiriéndose únicamente a los relatos que exponen una realidad diferente a la tangible (que sea no material o materializable); lo que ocurre es que, desde que alguien trata con un relato cualquiera, por realista o incluso histórico que sea, no está tratando con la realidad, porque “no están, como ella, aquí y ahora” (Gaudreault y Jost, 1995, p. 28). Ello concuerda con lo expuesto por Malaver Cruz referente a la historiografía (Malaver Cruz, 2013, p. 42).

Por tanto, el concepto de relato puede ser resumido en las palabras en las que, al referirse a los motivantes de la guerra, Gamarra Stagnaro se expresa, invocando también a Gaudreault y Jost: “una historia, contada de una forma particular, dicho de otro modo, un relato” (Gamarra Stagnaro, 2019, p. 1). Esta última definición engloba a su vez los otros conceptos ya planteados: historia y el acto de contar (o narrar), así que su uso es apropiado para la presente tesis.

Asimismo, la autora subraya que los conceptos planteados por Gaudreault y Jost pueden ser utilizados para el análisis de otros formatos audiovisuales diferentes al cine (Gamarra Stagnaro, 2019, p. 13), lo que está acorde a lo planteado de que el acto de narrar no se limita a la forma oral.

En cuanto a la historia, o contenido narrativo, Gamarra Stagnaro, siguiendo la concepción de Gaudreault y Jost, indica que durante el proceso de narración se puede crear mundos totalmente nuevos (distintos al real) pero con leyes de verosimilitud propias (Gamarra Stagnaro, 2019, p. 14); leyes que en otro relato serían catalogadas de absurdas (Gaudreault y Jost, 1995, p. 42).

Por ello, y desarrollando lo propuesto por Genette (Genette, 1972, p. 3), Gamarra Stagnaro utiliza un concepto mencionado por Gaudreault y Jost, pero que ambos reconocen como ideado por Soriau en 1953: el de diégesis, al que califica como “el mundo creado por la ficción en el marco de la inteligibilidad que plantea la historia”; cualquier mundo planteado en cualquier historia está enmarcado en sus propias leyes de verosimilitud (Gamarra Stagnaro, 2019, p. 14).

Debe enfatizarse algo más: aunque el uso coloquial del verbo narrar remite a quien lo percibe como el acto de transmisión oral o escrito de información, estas dos formas no son las únicas que permiten a la humanidad narrar, sino que se ha excedido a dichas formas. Después de todo, los mitos han florecido en todo tiempo y circunstancia (Campbell, 1959, p. 10), incluso en aquellos en los que no existía la escritura o idioma en su concepción actual, en aquellas culturas en donde lo narrado es una composición de lo cual lo oral y/o lo escrito no son la única parte.

En esta característica destaca la producción audiovisual moderna, que no se limita a una transmisión literal de información; en ese sentido Santander, como es citado por Gamarra Stagnaro, indica que

el lenguaje no es transparente, sino que sugiere sutilmente, haciendo que lo expresado vaya más allá de la literalidad (Gamarra Stagnaro, 2019, p. 9), tal y como ocurre con las normas, que se caracterizan por ir más allá de la interpretación literal de la norma.

Además, y basándose en lo que expresaron Correa y Rivera, Gamarra Stagnaro continúa aludiendo al lenguaje audiovisual, explicando que las formas de representar la realidad son determinadas por la manera en que distintas combinaciones de imágenes y sonidos se emplean (Gamarra Stagnaro, 2019, p. 9). Aunado a lo anterior, esto significa que los relatos enmarcados en un relato audiovisual son tan susceptibles de transmitir información como los medios tradicionales de oralidad y escritura.

Ello conduce a otra pregunta: ¿qué información está siendo transmitida? Gamarra Stagnaro dice que lo transmitido es el discurso, añadiendo que, según Fairclough, el discurso se define como “modos de significar áreas de experiencia desde una perspectiva determinada” (Gamarra Stagnaro, 2019, p. 10).

Fairclough cita a su vez a Foucault, quien hace una autocrítica acerca de su uso demasiado laxo del término; en base a esa declaración, Fairclough indica que los discursos son formas de representación de aspectos del mundo, ya sea como éste es o como representaciones de mundos posibles diferentes al mundo real (refiriéndose a relatos documentales o ficcionales respectivamente), pero vinculados a éste mediante proyectos para enrumbarlo en dicha dirección (Fairclough, 2003, p. 124).

Así como se han delimitado los conceptos de diégesis y de relato, es necesario también invocar a la teoría narratológica. La presente tesis hace uso de la teoría del iceberg, postulada por Ernest Hemingway, por la cual se sostiene que lo que el escritor busca transmitir, análogamente al ente físico del cual toma el nombre, sólo expone un octavo de lo transmitido, mientras que siete octavos permanecen ocultos; el escritor le da al lector únicamente pistas de lo oculto, con alusiones a dicho conocimiento (Calderón-Le Joliff, 2006, p. 98). Este proceso de encubrimiento y descubrimiento de lo oculto en el mensaje, la alusión, es lo que permite que el lector (o receptor) deduzca o infiera lo indeterminado del mensaje, percibiéndolo tan concretizado como un témpano (Calderón-Le Joliff, 2006, p. 98); además, debemos añadir que, conforme a los autores ya citados, esta teoría puede aplicarse también a relatos audiovisuales.

Aplicando dicha teoría, y a menos que en el relato bajo análisis se indique lo contrario, en su diégesis existen también las leyes (en el sentido general, y no estrictamente jurídico) que están ligadas a la realidad; leyes que, como decía Gamarra Stagnaro, constituyen las leyes de verosimilitud del relato (Gamarra Stagnaro, 2019, p. 14). Por ejemplo, en un relato pocas veces se explica lo que es la fuerza de gravedad, pero el lector induce que los personajes mantienen los pies en el suelo debido a la existencia implícita de dicha fuerza fundamental.

Del mismo modo, normas jurídicas pueden ser consideradas parte de la diégesis sin ser mencionadas directa o inmediatamente, ya que

forman parte del iceberg. Por ejemplo, cuando Lewis Wallace escribió su obra más conocida, *Ben-Hur: Una historia de Cristo* (1880), ambientada en el Imperio Romano de los inicios del cristianismo, se alude a que las normas que regían dicho Imperio están tácitamente presentes, sin necesidad de una minuciosa descripción jurídica de parte del autor; se infiere o deduce que en esta diégesis las normas jurídicas referentes a la adopción en Roma existen, y esto se demuestra por cuanto el protagonista Judá Ben-Hur es adoptado por el romano Quinto Arrio, sin necesidad de que el autor (el emisor) explique al detalle el contenido jurídico de las normas de adopción, ni la naturaleza del poder estatal que produjo dichas normas..

Dada la extensión de los conceptos planteados hasta ahora en este apartado y su contenido perteneciente a una disciplina que no es la jurídica, es necesario resumir lo expuesto en la siguiente tabla:

Tabla 5

El relato y sus dimensiones.

El relato		
Significado: La historia	Significante: El relato	Acto: La narración
Contenido narrativo. Incluye la diégesis o mundo narrado.	Sucesión de los eventos narrados y los nexos entre ellos.	Transmisión de lo narrado mediante distintas formas que pueden combinarse entre sí.
Discurso: aspectos y experiencias del mundo representados y vinculados a él mediante una perspectiva: la del relato		
Teoría del iceberg de Hemingway: El contenido del relato no está totalmente expuesto al lector		

Nota: Elaboración propia.

2.3.2. El relato en ciencia ficción, inteligencia artificial y en anime

Se ha expuesto en la presente tesis que los sucesos derivados del avance en inteligencia artificial son imposibles de predecir con exactitud; pero eso no significa que sea imposible acercarse a los mismos. Además del empleo de los escenarios futuros, tecnologías como las videollamadas, el viaje espacial, los coches autónomos, la realidad virtual, entre otras, han sido previstas con mucha antelación por relatos de ciencia ficción (Express VPN, 2024), los cuales usualmente se alejan de idílicas utopías, y, en su lugar, se acercan al terreno de la distopía, haciendo uso de temáticas que, dentro de la diégesis de dichos relatos, tienen una estructura esencialmente jurídica.

Por ejemplo, Isaac Asimov, en su universo de robótica iniciado con *Círculo vicioso* (*Runaway*, 1941), pero más conocido por *Yo, robot* (*I, robot*, 1950) narra como las leyes, por aparentemente perfectas que sean, generan conflictos lógicos en su aplicación, que los humanos son incapaces de comprender a priori (Cortés García, 2022). Phillip K. Dick, en *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* (*Do Androids Dream of Electric Sheep?*, 1968) narra a un pueblo oprimido por otro, intentando ambos sobrevivir guardando las apariencias (Garrido, 2015). Michael Crichton en *Parque Jurásico*, (*Jurassic Park*, 1990) narra peligros nacidos de la tecnología de manipulación genética, y de la dependencia de la tecnología (Broecker, 2009), peligros que son jurídicamente permitidos debido a la carencia de normas apropiadas.

Los relatos que se mencionan, así como otros de su mismo género, contienen en sus diégesis dos características: Una sociedad con normas que, en la realidad, serían indiscutiblemente jurídicas; y el empleo de estas normas como parte del entorno que afecta a sus personajes y provoca reacciones en ellos, debido a que el principio de causalidad (todo efecto proviene de una causa), común a todas las ciencias (Moreschi, 2001, p. 373), es compartido tanto por el Derecho como por la Narratología. Para el Derecho, la consecuencia es un efecto atribuido por el legislador a la verificación del supuesto en la realidad (Rubio Correa, 2009, p. 91); mientras que, para la narratología, García Vélez y León, citando a Escudero y León, mencionan que se expresa a través del discurso, el cual con frecuencia se compone mediante una cadena causal, una secuencia de eventos establecida en la que el lector (o, como ya se expuso, el espectador) basa su interpretación del relato (García Vélez y León, 2010, p. 159).

Se plantea un ejemplo en forma de paralelismo: de forma análoga a la que en el sistema real una persona que firma un contrato se obliga a lo que pacte, dentro de la diégesis del ya mencionado Yo, robot de Asimov, un robot está obligado a obedecer a un humano (segunda ley de la robótica) antes que resguardar su propia integridad (tercera ley de la robótica); a su vez, no puede obedecer a la orden de asesinar a un humano, o dejar que un humano muera, por cualquier medio de acción u omisión (primera ley de la robótica, todas ellas en orden jerárquico). En ambos casos, la persona o personaje se comporta de

modo predecible: El contratante cumple lo establecido en el contrato; el robot recoge un mineral necesario para sus amos humanos, aun si pone en riesgo su propia existencia. Esta es la semejanza básica entre el sistema ficticio y el sistema real; si bien lo narrado en el relato puede ser ficticio, y como ya se ha establecido en la presente tesis, el mundo conceptualizado tiene; o, mejor dicho, debe tener, sus propias leyes de verosimilitud (Gamarra Stagnaro, 2019). Debido a esta causalidad, si en el relato ocurre Y, consecuentemente debe pasar X; y si la norma prescribe el hecho jurídico A, ésta tiene una consecuencia jurídica B.

Pero no siempre lo previsto por la norma se cumple. El contratante puede incumplir su contrato, lo que inicia una serie de consecuencias jurídicas que uno o varios juristas dilucidarán. El robot puede desobedecer a la orden de recoger el mineral, lo cual inicia una serie de consecuencias que el autor o autores expliquen. Tanto el contratante como el robot pueden (o deben) tener razones tras su infracción: El contratante no entregó la mercancía debido a un accidente de tránsito; el robot no recogió el mineral porque de intentarlo sería destruido, incumpliendo así la orden de su amo, faltando a dos leyes de la robótica (obediencia y autopreservación) en lugar de sólo una. Así, Asimov en *Runaway* tuvo una visión de la ética de la inteligencia artificial antes de los años cincuenta.

Por tanto, existen relatos que contienen en su diégesis aspectos que, conforme a lo planteado por Alchourrón y Bulygin (1993, p. 103), son parte de un sistema normativo, de estructura jurídica, pero dado que

su existencia se limita a la realidad planteada en el relato, este sistema normativo jurídico es de naturaleza intradiegética: actúa dentro y sólo dentro de lo existente en el relato. A un sistema normativo de estas características se le llama *sistema ficticio* de ahora en adelante, el cual, por necesariamente ser coherente con los demás hechos narrados por el autor, idealmente debe tener tanto o más sentido (lógico) que la realidad (O'Toole, 2015); o, más claramente, que un sistema de normas existente en la realidad. En contraposición, en adelante, se hace referencia a la generalidad de los sistemas jurídicos reales como *sistema real*.

Podemos graficarlo mediante lógica proposicional de la siguiente forma: Si en la diégesis del relato D existe una norma A , que legisla un hecho B integrando un valor C en el relato (mediante su discurso); entonces la estructura de sus normas es estructuralmente análoga a las normas de un ordenamiento jurídico de la realidad R , en la que una norma X legisla un hecho Y integrando un valor Z en la realidad:

Figura 10

La hipótesis 1 expresada formalmente mediante lógica proposicional

$$A \in D / (A \rightarrow C)(B \rightarrow A); D \rightarrow C.$$

$$X \in R / (X \rightarrow Z)(Y \rightarrow X); R \rightarrow Z.$$

Nota: Elaboración propia.

Así, un sistema ficticio es análogo al sistema real: ambos contienen normas jurídicas (intradiegéticas, que están al interior de la diégesis,

para el caso del relato) que su destinatario (el intérprete y el lector respectivamente) deben tener en cuenta para que el orden primigenio, se establezca: “Lo que tiene que ser” como afirma Reale, refiriéndose al valor objetivo de la norma (Reale, 1990, p. 15).

Por otro lado, es necesario recordar que, tal y como ya se dijo en el apartado anterior, un autor literario o audiovisual no puede darse el lujo de detallar todo el sistema ficticio que existe en su obra (teoría del iceberg). Volviendo a usar uno de los ejemplos mencionados: en Parque Jurásico, Crichton explica cómo fue jurídicamente posible que el gobierno de Costa Rica permitiera la clonación de animales extintos en su territorio, pero no profundiza en la normativa que permite a sus personajes ingresar a dicho país; ya que no es relevante para construir el mensaje (discurso) que el autor intenta transmitir.

En este sentido, el sistema ficticio aparenta ser diferente del sistema real, por cuanto su objetivo pareciera limitado a facilitar la transmisión del discurso; pero en realidad, al estar el sistema real delimitado dentro de una corriente de valores de naturaleza jurídica, es una semejanza. El sistema ficticio, al ser parte de la diégesis, también cumple su rol de facilitar al lector la comprensión del discurso del relato y la transmisión de sus valores (Chávez Calua, 2020, p. 8); teniendo este discurso como equivalente en el sistema real al valor jurídico escondido tras la norma, que fundamenta su existencia, indica su finalidad y facilita su asimilación por las personas como individuos. Un ejemplo son las normas referentes al matrimonio, que resguardan valores jurídicos como el de fidelidad.

Esto va acorde con lo planteado en la teoría del iceberg: si la diégesis necesita incluir un sistema ficticio para transmitir su discurso, va a crearlo, e incluso va a aludir a las razones de su existencia; ya que las normas del sistema ficticio deben ser observadas narratológicamente junto a los hechos que la rodean, y los valores que se promueven o critican mediante ella, teniendo en cuenta a la causalidad. ¿Existe un estado despótico en el relato? Se narra su formación y al estado anterior. ¿Se permite la existencia de héroes, mercenarios y cazarrecompensas? Se establece un sistema de objetivos a eliminar y estatiza las recompensas.

Además, la normativa de un sistema real busca prever cualquier posibilidad futura, y teóricamente debe carecer de lagunas jurídicas o presentar métodos que faciliten su eliminación. Ello implica que las normas no deben tener nombre propio y afectar a una persona determinada (con excepciones, como normas que indiquen nombramiento de personas en cargos públicos), sino a cualquiera que reúna las condiciones previstas por ella (como la capacidad de goce y ejercicio).

La predictibilidad también se aplica al sistema ficticio: las normas afectan a priori a todos los personajes, determinados o no, que compartan el mismo status, si bien con frecuencia la norma no es invocada hasta que uno o varios de los personajes son afectados, o están en riesgo de ser afectados, por ella.

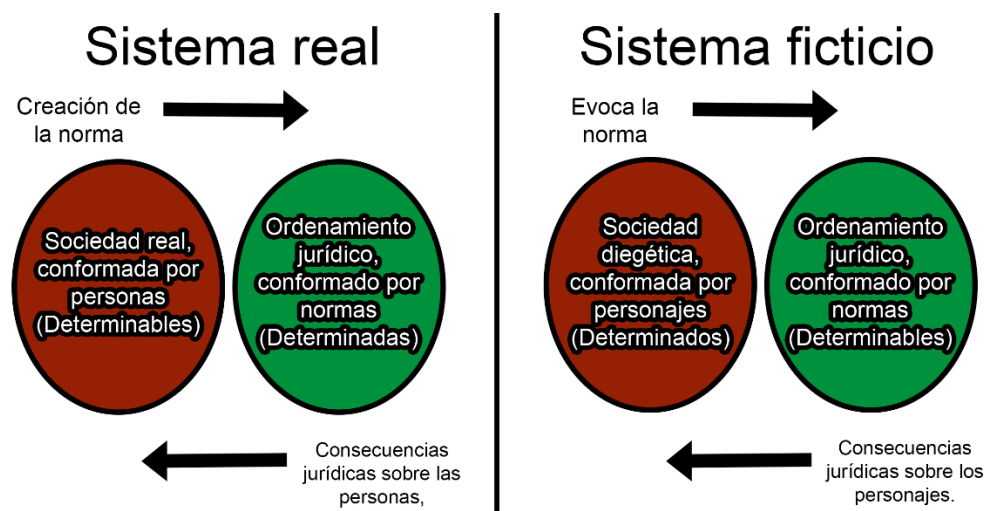
Tal característica, lejos de ser una desventaja para su análisis jurídico-narratológico, es una fortaleza, ya que permite destacar un

aspecto jurídico en concreto, del mismo modo que el jurista interpreta un texto jurídico sin tener que consultar un cuerpo normativo entero. Análogamente, el autor no crea una norma (o laguna) para su diégesis de modo azaroso, sino como un elemento más de la misma con una función por cumplir: en narratología dicha estrategia es conocida como *Arma de Chéjov* (Escuela de escritura, 2019).

Habiendo expuesto las analogías básicas entre el sistema ficticio y el sistema real, y expresados conceptos tanto jurídicos como narratológicos, se observa que el sistema ficticio es tan susceptible de análisis jurídico como un sistema real cualquiera; incluso se puede comparar la sucesión de hechos narrados que condujeron a la creación intradiegética del sistema ficticio, a la sucesión de hechos históricos que condujeron al desarrollo de un sistema real. Así, se ilustra en el siguiente diagrama el análisis hasta ahora mostrado:

Figura 11

Analogía entre el sistema real y el sistema ficticio



Nota: Elaboración propia

En base a lo planteado se puede escoger un relato específico cuya diégesis presente un sistema ficticio que permita ejemplificar lo referente al futuro del Derecho de la inteligencia artificial. Y si bien podría practicarse el caso contrario (analizar un sistema ficticio al basarse en el sistema real), los frutos de tal investigación serían perceptibles en el ámbito de la narratología, y no en el del Derecho, excediendo en consecuencia los límites de la presente tesis.

Con este fin, se denota que muchos relatos populares tienen un carácter marcadamente occidental, debido al dominio que tanto la literatura clásica europea como el cine estadounidense tienen sobre los medios. Según Sánchez Nassif, esto obedece a que las sociedades occidentales comparten similares orígenes latino-cristianos, donde los mitos fundacionales tienen una narrativa similar debido a sus orígenes, latino-romanos por el lado del Derecho, y cristianos por el lado de la moral (Sánchez Nassif, 2022); sin embargo, la presente tesis no comparte dicha postura, ya que tal conclusión es únicamente jurídica, y la presente tesis no puede limitarse a conceptos jurídicos, sino que incluye conceptos narratológicos.

Campbell aborda dicha problemática en *El héroe de las mil caras*, y denomina al camino común de los héroes mitológicos como el *monomito*, exponiendo que los diferentes mitos (una forma de relatos) a lo largo y ancho de la historia humana se basan siempre en las mismas formas, personajes y tendencias a los que llama *arquetipos*: la bruja, el mentor, la deidad que desciende de los cielos, el héroe, etcétera; en sus palabras, “los mitos y mundos redimidos son todos

iguales” (Campbell, 1959, p. 25); al respecto, Maureen Murdock, en respuesta a un comentario excesivamente machista de Campbell sobre el rol de la mujer en el mito, abordó el tema desde una perspectiva feminista, y publicó *El viaje de la heroína* (1990), describiendo el viaje de una heroína como su búsqueda de la autoestima y la identidad (Blair, 2019).

Con dicha finalidad, es menester encontrar un relato que evidencie que, gracias a la conexión global que internet proporciona al mundo actual, hoy es mucho más fácil entrar en contacto con relatos de cualquier parte del mundo, y no sólo aquellos transmitidos por padres, educación, religión y/o cultura. Así, es pertinente escoger uno que, sin ser producto de la sociedad occidental, comparta aspectos con ella; y en este sentido destaca una forma de expresión audiovisual que presenta abundancia de relatos, narrativas, y personajes representados. Dicha forma se conoce como *anime*.

Anime, según Levi y Poitras, citados por Hernández Pérez, quien a su vez es citado por Gamarra Stagnaro, es una contracción del vocablo japonés *animeshon* (アニメーション), que a su vez es un derivado del vocablo inglés *animation*; este término es el que designa a la animación japonesa (Gamarra Stagnaro, 2019, p. 32).

Este estilo de animación se caracteriza por estar dirigido a distintos rangos etéreos, lo que facilita que en determinados rangos se pueda incluir temas como la guerra y la violencia de forma recurrente (Gamarra Stagnaro, 2019, p. viii). Asimismo, suelen haber representaciones en sus narrativas; Muñoz menciona, en el contexto

de la franquicia de anime y videojuegos *Fate* que, si bien las representaciones pueden existir en diferentes formas (incluyendo las de carácter historiográfico, como los personajes de *Fate*, que son representaciones de héroes históricos como el rey Arturo), lo que hacen es explicar un concepto a su público, y, consecuentemente, al grupo cultural que lo conforma: la cultura otaku (Muñoz, 2019).

Habiendo utilizado por segunda vez este término en la presente tesis, es necesario esbozar brevemente lo que es la cultura otaku en la sociedad, a fin de que quien consulte este texto tenga una visión general de dicha subcultura como un fenómeno socio-cultural. Dicha cultura nace en América Latina como resultado de que, entre la década de los setenta y noventa del siglo XX, las series de animación japonesa fueran transmitidas por señal abierta de televisión, indistintamente de la animación creada en otros países como Estados Unidos. Sin embargo, y dados los distintos grupos etéreos a los que están dirigidas, las obras de anime no siempre fueron realizadas con miras al público infantil, y con frecuencia sus contenidos involucraban el uso narrativo de recursos no comunes o recomendables para dicho sector, sino que vinculaban (y vinculan) narrativas animadas con temas adultos como violencia o referencias a la sexualidad (Álvarez Gandolfi, 2016, p. 37), lo cual facilitó que ciertos grupos, entre los que destacaron los religiosos, condujeran a su censura y declive a inicios del presente siglo.

Sin embargo, quienes en aquel entonces eran un sector etéreo carente de poder para defender sus propias aficiones, hoy, gracias a

los recursos que proporciona internet, como la afiliación a servicios de streaming y creación de grupos en redes sociales, han superado el estigma que el choque de culturas provocó en décadas pasadas. Hoy en día, “tomando elementos de la cultura de masas japonesa para llevar adelante procesos de identificación” (Álvarez Gandolfi, 2016, p. 50), los miembros de esta cultura se reúnen de modo virtual mediante foros, grupos en redes sociales, e incluso páginas de transmisión pirata; o de modo presencial en convenciones, encuentros, festivales, e incluso presentaciones de artistas japoneses como *Flow* (2018, 2025) o *Asian Kung-Fu Generation* (2017, 2026).

Volviendo al relato de anime, éste desde sus inicios ha estado relacionado a la ciencia ficción, e incluso se puede afirmar que el primer anime, *Astroboy* (Osamu Tezuka, 1963) es una obra que relata la historia de una inteligencia artificial. Los robots son una temática usual en el anime, si bien no todos poseen algo reconocible como inteligencia artificial; por ejemplo, destaca el subgénero mecha, de robots gigantes conducidos por un piloto. Algunas producciones de anime modernas que han tratado la temática de la inteligencia artificial son *Planetarian* (Naokatsu Tsuda, 2016) y *Pluto* (Naoki Urasawa, 2023).

Pero en este subgénero hay una serie que destaca por narrar la evolución de la sociedad humana conviviendo con la inteligencia artificial durante cien años, específicamente entre los años 2061 y 2161. Dicha serie tiene por nombre *Vivy: Fluorite eye's song*.

2.3.3. El relato de *Vivy: Fluorite eye's song*

Vivy: Fluorite eye's song es una serie de anime original (que no adapta un relato de un medio diferente, como una novela o un manga) del año 2021, dirigida por Shinpei Ezaki, escrita por Tappei Nagatsuki y Eiji Umehara, y producida por el estudio de animación *Wit Studio*.

Fue concebida de un modo experimental: se creó una novela conceptual llamada *Vivy: Prototype* (de cuatro volúmenes), para inmediatamente concebir el guion de la versión audiovisual, desarrollando y corrigiendo ambos textos en retroalimentación, concluyendo en dos relatos distintos (Nagatsuki, Umehara, Wada, Otani, & Takahashi, 2021). Si bien *Vivy: Prototype* es una historia con eventos propios, y hasta puede considerarse complementaria a *Vivy: Fluorite eye's song*, la presente tesis analiza únicamente la versión audiovisual, al estar públicamente disponible en idioma castellano y dialecto latino-neutro en dos versiones: la doblada y la subtitulada, en el sitio oficial de la distribuidora especializada *Crunchyroll*⁴.

Dicho anime narra la existencia (ya que la palabra vida no es exactamente aplicable) de la inteligencia artificial modelo A-035624, humanoide, corpórea, autónoma y consciente, que es llamada Diva (conocida también como Vivy). Debido a su expectativa de longevidad, no sujeta a enfermedad o vejez, ella atestigua sucesivos cambios en la humanidad que la creó y en sus hermanas IA⁵, que

⁴ <https://www.crunchyroll.com/es/vivy-fluorite-eyes-song->

⁵ Se utilizará la abreviación IA para distinguir a las inteligencias artificiales del mundo de *Vivy: Fluorite eye's song*, tal y como ocurre en su idioma original (AI, pronunciado Ei-ai).

progresivamente van cobrando mayor importancia en la sociedad humana. Es particularmente relevante que los más significativos cambios de esta sociedad futura tienen implicaciones jurídicas a nivel legislativo, político, constitucional e incluso civil.

En *Vivy: Fluorite eye's song*, cada IA está destinada a una única misión específica, si bien esta norma parece ser una directiva tecnológica y no una norma jurídica. Por ello, y a fin de monitorizar cómo Vivy desarrolla su misión programada (“haz felices a todos con tu canto; y para lograrlo, debes cantar con el corazón”), es asignada al parque de diversiones Nialand.

El 11 de abril de 2061, Vivy colapsa poco antes de una presentación. Cree ser víctima de un virus informático, pero en realidad recibió los datos de otra IA, quien, identificándose con el nombre de su creador: Matsumoto, revela a Vivy el motivo de su intrusión: El 11 de abril de 2161 (cien años después) las IA se rebelarán contra sus creadores, sin ningún tipo de aviso previo, y en minutos asesinarán a la mayoría de la población civil que convive con aquéllas. Ante la inminente derrota de la humanidad, un científico herido recurre a una última esperanza: Enviar una IA incorpórea a cien años en el pasado, lo que logra poco antes de ser asesinado. Dicha IA es Matsumoto, y su misión es evitar la guerra del futuro evitando que ciertos sucesos históricos (entre los cuales algunos son intradiegeticamente jurídicos), que propiciaron el desarrollo de las IA, ocurran. Para cumplir tal misión, necesitará la ayuda de Vivy.

Figura 12

Inicia el ataque mortal a civiles por IA (en la imagen, una IA de seguridad con forma esférica) en las calles y la Nialand del futuro



Nota: Capturas de pantalla del episodio *My code* -歌でみんなを幸せにするために- [Mi misión: Que todos sean felices con mi canto⁶] (Episodio 1), de Umehara et al (2021).

⁶ El nombre *My code* hace referencia a la canción del mismo nombre, interpretada por Vivy, cuya voz de canto a su vez es interpretada por la cantante Kairi Yagi. El subtitulado oficial de Crunchyroll dejó de lado la literalidad de esta referencia y, debido al contexto de la diégesis, lo tradujo como "Mi misión". Los episodios de la serie suelen iniciar con los nombres en inglés de las canciones interpretadas por Vivy u otras IA, excepto por los episodios 2, 10, 11 y 12.

Se puede hacer un análisis primario de los sucesos planteados: En primer lugar, existe una guerra futura entre la humanidad y la IA. Carl von Clausewitz afirmaba que “*La guerra no es simplemente un acto político, sino un verdadero instrumento político*”⁷ (Vich Sáez, 2019), y en ese sentido el relato de *Vivy: Fluorite eye's song* plantea al espectador varias preguntas de carácter político-jurídico: En los hechos, ¿qué *casus belli* hace que las IA ataquen a la humanidad? En la norma, ¿de qué forma las reconoce la legislación futura? En el valor, ¿son consideradas inferiores por la humanidad, o por sus normas jurídicas?

Conforme avanza la serie, Matsumoto se ve obligado a revelar mayor información sobre los cambios sociales del futuro, que a su vez impulsan o involucran cambios jurídicos, y viceversa. Entre ellos se encuentran el reconocimiento de derechos fundamentales a la IA, su responsabilidad civil y penal, la creación de un gobierno autónomo, los choques ideológicos con la humanidad y la coexistencia al mismo tiempo, el matrimonio humano-IA, etcétera; sucesos que en la realidad actual tienen paralelismos que otrora afectaron a grupos víctimas de opresión social, cuya protección necesitó cambios sociales que a su vez propiciaron cambios políticos y jurídicos, muchas veces con encarnizada oposición de ciertos sectores; sin negar que en el presente haya grupos sociales similares (como el colectivo LGBT y el feminismo), ni que en el futuro pueda haber otros.

⁷ Dicha cita de Carl Von Clausewitz es mejor conocida por su forma derivada: “La guerra es la continuación de la política por otros medios”.

Siendo un relato como es, *Vivy: Fluorite eye's song* transmite un discurso, y dicho discurso contiene una representación de aspectos de mundo real, ya que muestra analogías a procesos por los que varios Estados pasaron, cuando en su tiempo ciertos derechos eran negados a sectores de la población, por ejemplo, el derecho a voto a analfabetos y mujeres; o, por dar un ejemplo moderno, existen Estados que aún se niegan a reconocer el matrimonio homosexual o la adopción homoparental. Estas representaciones son las que permiten construir el discurso de la serie.

Destaca además la presencia de inteligencia artificial consciente, humanoide, corpórea y autónoma, lo que encaja con lo que Mady Devaux llamó personalidad electrónica: en el inciso f), numeral 57, de la Resolución 2015/2103 (INL) de la Unión Europea, ya que ella propuso como dignos de dicha categoría a las inteligencias artificiales capaces de decisiones autónomas e independientes (Parlamento Europeo, 2017).

La inteligencia artificial descrita en el párrafo anterior encaja con lo que en la cultura popular se denomina como robot, y a veces dichos términos se confunden (Tirado Robles, 2020). Robot es una palabra cuyo origen proviene de la obra teatral *R. U. R. (Rossum's Universal Robots)* del checo Karel Čapek, significando trabajo, usándose específicamente en el contexto de un trabajo servil (Manethová, 2006). Dicha obra teatral termina de similar forma a la que *Vivy: Fluorite eye's song* inicia: Rebelión.

Esta temática es popular en la ciencia ficción moderna, pero formas semejantes existen desde hace mucho tiempo atrás: ejemplos son el mural mochica de la rebelión de los artefactos en la Huaca de la Luna, y el mito japonés de los tsukumogami (付喪神), en el que los objetos de más de cien años cobran vida, pudiendo ser malignos de acuerdo al trato que recibieron de sus dueños.

Volviendo al relato de *Vivy: Fluorite eye's song*, hasta ahora el sistema ficticio del futuro año 2161, del que proviene Matsumoto, tiene normas indeterminadas (aunque determinables), porque no es pertinente ni posible el exponerlo todo al inicio. Los sistemas ficticios que *Vivy: Fluorite eye's song* expone en este momento del relato pueden graficarse así:

Figura 13

Los sistemas ficticios de Vivy (presente, 2061) y Matsumoto (futuro, 2161)



Nota: Elaboración propia.

En el relato expuesto se contempla un lapso de cien años entre los sistemas ficticios planteados, y es aquí donde *Vivy: Fluorite eye's song* destaca en relación a otros relatos: El proceso futuro de evolución del Derecho de la inteligencia artificial.

Tal y como hoy existen situaciones y relaciones jurídicas que hace cien años jamás habrían sido concebidos, más allá de la mente de ciertos visionarios en ciencia ficción, hoy cabe la pregunta: ¿Qué cambios jurídicos ocurrirán en un tiempo de cien años? ¿Cómo el Derecho reaccionará ante el advenimiento de nuevas tecnologías en inteligencia artificial? ¿Les serán reconocidos conciencia y derechos? ¿Cuáles y por qué?

En otras palabras, la diégesis de *Vivy: Fluorite eye's song*, al estar narrada en varios momentos de una línea de tiempo, expone distintos sistemas ficticios, que implican una evolución de las normas del sistema jurídico-intradiegético.

Ahora corresponde exponer de modo resumido la diégesis de *Vivy: Fluorite eye's song*, así como las distintas series de eventos conectados sucesivamente entre sí por el hilo de la trama (el relato en sí), que forman parte de una construcción cronológica (Flanagan, 2019). Recordemos que cada uno de estos eventos conectados en serie se le llama arco o saga, y son análogos a los capítulos que se pueden encontrar en un libro, si bien con frecuencia no tienen un nombre oficial, así que se opta por llamarlos según el aspecto del sistema jurídico-intradiegético más destacable.

2.3.4. El legislador y la máquina (episodios 1 y 2)

Si bien *Vivy: Fluorite eye's song* plantea situaciones sin precedentes, debe recordarse que lo hace a través de un discurso cuya temática recae en una tendencia que sí ha acaecido en muchos momentos en la historia: El reconocimiento de derechos a quienes carecen de ellos. En palabras de Mark Twain: La historia no se repite, pero rima (Arsuaga, 2019). Así, los dos primeros episodios de *Vivy: Fluorite eye's song* narran los acontecimientos que, en su sistema ficticio, giran alrededor de estos derechos.

Año 2061. La vida en Nialand transcurre rutinariamente. Sin embargo, tras bambalinas Matsumoto sigue a Vivy, insistiendo en que le ayude en su misión de impedir la guerra del futuro. Vivy no le cree.

Matsumoto recurre a la información del futuro que conoce, advirtiéndole a Vivy que en pocos minutos ocurrirá un atentado con explosivos en Nialand. El objetivo del ataque es un hombre apellidado Aikawa, asambleísta del senado japonés, quien está preparando un proyecto de ley a favor de las IA.

Este proyecto busca promulgar como norma (jurídica-intradiegética) a la Ley de nombramiento de la IA (que en el doblaje al español latino es llamada Ley de identidad de la IA), norma por la que se le reconocerá a las IA un derecho fundamental: El nombre (se menciona que obtendrán otros, pero se alude a su limitado alcance en otros ámbitos).

Figura 14

El asambleísta Aikawa declara ante la prensa en Nialand, el parque interactivo de las IA.



Nota: Capturas de pantalla del episodio My code -歌でみんなを幸せにするために- [Mi misión: Hacer felices a todos con mi canto] (Episodio 1), de Umehara et al (2021).

Viéndose obligada a actuar, Vivy logra salvar al asambleísta del atentado, a duras penas. A raíz de lo ocurrido, el parque es peinado de arriba abajo, en busca de otros posibles explosivos. Mientras todos

miran a otro lado, Matsumoto aprovecha para convencer finalmente a Vivy de que le ayude a cumplir su proyecto (al que llama “Proyecto singularidad”): Impedir la guerra del futuro, deteniendo el desarrollo de la IA o incluso eliminándola; su principal argumento es que, si la humanidad desaparece, Vivy no podría cumplir su misión programada de hacer felices a todos con su canto.

Matsumoto indica que el primer paso en este proyecto de cien años es impedir el asesinato del asambleísta Aikawa, que ocurrirá esa noche en un segundo atentado. En la historia que Matsumoto conoce, el grupo terrorista Toak, cuya ideología extremista busca erradicar a las IA, logró asesinar al legislador; pero su muerte fue un evento utilizado por otros asambleístas, quienes siguieron sus pasos y trataron a su fallecido colega como un mártir político, con lo que la Ley de nombramiento fue promulgada, facilitando que las IA se difundan en la sociedad.

Conforme el plan para impedir la muerte de Aikawa se desarrolla, se revela información clave para entender el sistema ficticio en la diégesis de *Vivy: Fluorite eye's song*. En primer lugar, Aikawa no es un heroico defensor de los derechos aún no reconocidos de las IA como grupo social necesitado de ellos, sino que busca el voto de las personas y organizaciones que están a favor de las IA. Además, dado que Aikawa se encuentra en un edificio de desarrollo de IA, es palpable una relación profunda que va más allá de su rol como senador.

Figura 15

La confesión telefónica de las intenciones de Aikawa



Nota: Capturas de pantalla del episodio *My code -歌でみんなを幸せにするために-* [Mi misión: Hacer felices a todos con mi canto] (Episodio 1), de Umehara et al (2021).

En segundo lugar, Vivy y Matsumoto chocan ideas durante la operación de rescate, ya que Matsumoto intenta instalar en ella un programa de combate personal, sin habérselo consultado o advertido. Ante ello, Vivy se niega rotundamente, arrojando lejos a Matsumoto.

Después, Vivy salva a un terrorista de morir aplastado, sufriendo daños visibles, a lo que Matsumoto le recrimina burlándose de tal acto, guiada por su “insignificante misión” (la cual, por el mismo argumento que Matsumoto usó para convencerla, indica que para ella cualquier humano es potencialmente parte de su público), y contándole por qué ella fue escogida para el proyecto: En cien años, ella será la única IA actual que siga funcionando, pero relegada a acumular polvo en un museo. Vivy contesta que, para cumplir su misión, a una IA no importa el tiempo que opere, sino cómo lo haga. Aikawa escucha estas palabras; y, una vez fuera de peligro, termina siendo inspirado por ellas, volviéndolas el núcleo de su ideología política.

Figura 16

Aikawa adopta el razonamiento de Vivy como nueva base de su ideología



Nota: Capturas de pantalla del episodio Quarter note –百年の旅の始まり– [Nota negra - El inicio de un viaje de 100 años] (Episodio 2), de Umehara et al (2021).

2.3.5. La responsabilidad de la IA: propiedad (episodios 3 y 4)

Han transcurrido quince años desde el incidente con el senador Youichi Aikawa. Es el año 2076.

Vivy sigue trabajando como cantante en Nialand, logrando atraer algo más de público que en sus inicios, gracias a que su capacidad de aprendizaje le ha permitido mejorar en su rol. Destaca la presencia de otras IA en el público, quienes se diferencian de los humanos únicamente por un circuito o logotipo brillante en sus cuellos, que consiste en un triángulo inscrito dentro de un círculo.

Esa misma tarde Vivy acude al técnico de Nialand, quien se ve bastante envejecido. Algo resaltante de su conversación es que el técnico resalta que Vivy ha empezado a venir por su propia voluntad al mantenimiento, lo que indica que, al contrario de hace unos años, nadie puede obligar a Vivy a recibir mantenimiento.

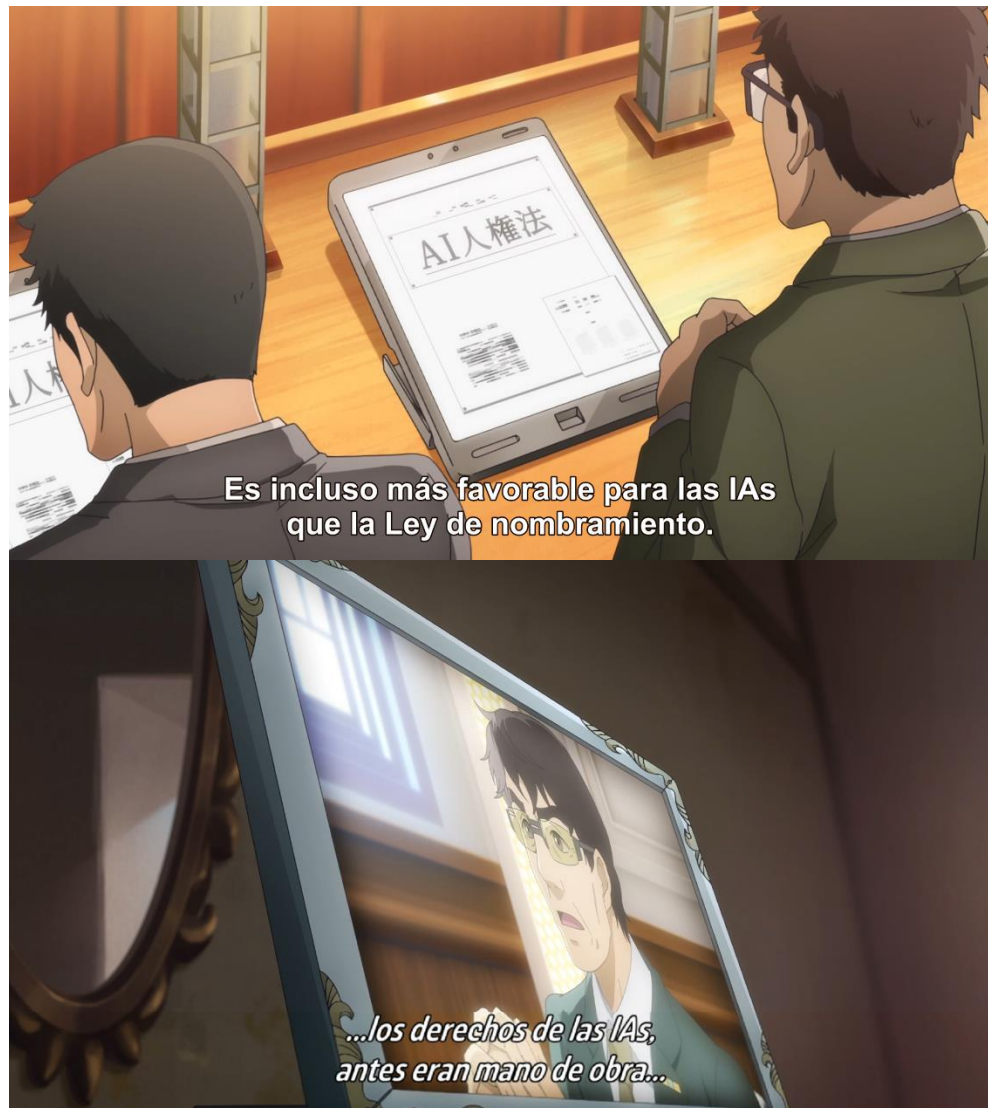
Matsumoto se presenta nuevamente ante Vivy, y ella le recrimina por su ausencia de quince años. Además, ha surgido un problema que a ambos les concierne: En lugar de la Ley de nombramiento de la IA, se ha dado una Ley de derechos humanos de la IA.

El legislador Aikawa ha tomado las palabras que Vivy pronunció al salvar la vida de un terrorista como la base ideológica de su política, y se ha esforzado tanto durante estos años en su labor legislativa que ha logrado la promulgación de una Ley que va más allá del derecho al nombre para las IA. Si bien la entrevista a Aikawa que Vivy y Matsumoto ven es cortada para seguir con la conversación de ambas

IA, se escucha a Aikawa señalar que antes se consideraba a las IA como mera mano de obra.

Figura 17

La promulgación de la AI 人權法, (Eiai jinken-hō), la Ley de los derechos humanos de la IA.



Nota: Capturas de pantalla del episodio A tender Moon tempo –星たちとの歓談– [Tiempo de Luna tierna – Una agradable charla con las estrellas] (Episodio 3), de Umehara et al (2021).

Terminada la discusión, Matsumoto logra convencer a Vivy nuevamente para que le ayude en sus planes. Esta vez la hace infiltrarse en el personal de un hotel espacial en órbita sobre la Tierra. Este hotel, llamado *Sunrise* (Amanecer), es operado en su gran mayoría por IA, cuya líder es una IA llamada Estella. Matsumoto busca eliminarla, porque en la historia que él conoce, el hotel se estrelló contra el océano, y la única que puede sacar al hotel de su órbita es Estella. Vivy no la cree capaz de eso, así que indaga más, y termina entrevistándose con la misma Estella.

Aquí la historia diverge sobre el personaje de Estella; y una remisión al idioma original de la obra, el japonés, es necesaria, ya que el doblaje al español tradujo que Estella llegó a ser la máxima autoridad del hotel debido a que lo heredó de su antiguo dueño.

Matsumoto se refiere a Estella como オーナー (pronunciado como Ōnā, “Oonaa”), una palabra catalogable como gairaigo (外来語): un término proveniente de otro idioma, en este caso del vocablo inglés Owner (propietario). Leclerc, otra miembro del personal IA, también se refiere a Estella como オーナー. Sin embargo, cuando Vivy indaga a la misma Estella, ella afirma que pidió permiso a la familia del fallecido dueño para que le permita seguir administrando el hotel, algo que un propietario no necesita pedir.

Pronto se revela lo que realmente ocurre a bordo del Sunrise: la organización terrorista Toak está a bordo. Pretenden usar a la IA gemela de Estella, Elizabeth, quien había sido desechada después de un experimento con IA, para tomar el control de la estación y

estrellarla en un atentado suicida contra el océano, y así inculpar del acto a Estella, IA responsable de la estación, para desprestigiar a las IA en general.

Sin embargo, debido a la presencia a bordo de Vivy, Elizabeth reformula su misión, cuidar a los humanos, a cuidar únicamente a su amo y sus intereses, el líder terrorista Yugo Kakitani, quien fue el único que la trató de acuerdo a dicha misión. Por ello, le deja inconsciente, y obliga a sus compañeros a huir del Sunrise con él, para posteriormente cambiar el objetivo del impacto a una ciudad.

Poco después, Vivy y Matsumoto logran reducir a Elizabeth mediante un virus, pero la estación, en caída libre sobre la Tierra, ya no puede salvarse. Estella ordena a Vivy huir con Matsumoto, quedándose a bordo para programar el desacoplamiento de las partes del Sunrise, a fin de reducir su volumen y aumentar su superficie, asegurando que la estación se queme en la atmósfera en lugar de estrellarse.

2.3.6. Matrimonio y experimentación (episodios 5 y 6)

Tan sólo cinco años después, Matsumoto vuelve a aparecer ante Vivy. Ella le recrimina que la IA está cada vez más avanzada, en lugar de lo que buscan evitar.

Esta vez tienen que sabotear una instalación, pero para ello necesitan interrogar a un científico, un doctor en IA llamado Tatsuya Saeki. Luego de rescatarle de Toak, él les explica la situación: En una isla autónoma llamada Metal flotante, a poca distancia de la costa, las IA

han establecido lo que en la práctica es un Estado independiente, de cuyos productos dependen las IA alrededor del globo. Todos concuerdan que esa isla es tan avanzada que constituye un riesgo para su época presente, y debe ser detenida.

Matsumoto le cuenta en secreto a Vivy que, en el tiempo que él proviene, Saeki fue un pionero en el reconocimiento de derechos a la IA, porque fue el primer humano en casarse con una, cambiando la forma negativa en que la sociedad veía a las IA a raíz de la caída del Sunrise, acto del que Estella, la IA que lo dirigía, fue inculpada. Aunque, en la línea temporal presente, el doctor no se ha casado aún con la IA que le acompaña, de nombre Grace.

Figura 18

La boda de Saeki (humano) y Grace (IA), la pionera de muchas otras



Nota: Captura de pantalla del episodio Sing my pleasure –あなたを笑顔に– [Canta mi placer - Por tu sonrisa] (Episodio 5), de Umehara et al (2021).

Saeki les da un virus que paralizará la isla Metal Flotante, virus que no funciona bien, y provoca que las IA de la isla se descontrolen y ataquen a Toak, dejando varias bajas en el grupo criminal.

Saeki confiesa que el virus tenía la finalidad secreta de permitirle llegar a la isla y rescatar a la verdadera Grace, quien, a raíz de lo prometedor que fue para la comunidad científica el sacrificio de Estella en el Sunrise (la primera vez pública que una IA expandía su misión, desde cuidar humanos como individuos, a cuidar a la humanidad), fue usada como el núcleo informático de la isla antes de que pudieran casarse, logrando tantos avances en IA durante esos últimos años.

Al percatarse de que tal plan era irrealizable, y al estar la isla fuera de control, Vivy escoge la alternativa que le propone Matsumoto: eliminar físicamente a Grace, a pesar de las súplicas y protestas de Saeki. Al comprender la realidad, Saeki termina ayudando a Vivy y Matsumoto a ubicar a Grace para cumplir su objetivo de eliminarla. El doctor se suicida poco después, ante la mirada atónita e impotente de Vivy. Como este hecho, consecuencia indeseada de sus actos, es contrario a su misión de hacer felices a todos con su canto, Vivy entra en shock.

2.3.7. Afectación a la identidad y la relación laboral (episodios 7 al 9)

Hay variadas normas jurídicas intradiegticas en el desarrollo del siguiente arco narrativo. Por ejemplo, una IA ha tomado el aspecto y memorias del terrorista Yugo Kakitani, acto identificable con lo que en Derecho Penal se conoce como suplantación. Algo similar le ocurre a

la IA de nombre Ophelia, quien es suplantada, pero sólo digitalmente, por su compañero Antonio.

Vivy fue reiniciada como consecuencia del shock que le produjo el conflicto entre su misión y el suicidio de Saeki. Por ello, ha olvidado ese nombre, y ahora sólo se la conoce por su nombre público, Diva, quien desarrolla una personalidad totalmente diferente a la de su yo anterior, yo quien permanece encriptada en su memoria.

Otro elemento perteneciente al sistema ficticio radica en el hecho de que Diva, como una cantante humana normal, tiene personal que le asiste y responde ante ella.

Figura 19

Una integrante humana (carente del logo de la IA en el cuello) del personal de Diva se disculpa ante ella por un descuido laboral.



*Nota: Captura de pantalla del episodio Galaxy anthem -歌でみんなを
幸せにするために- [Himno a la galaxia – Hacer a todos felices con mi
canto] (Episodio 7), de Umehara et al (2021).*

En el mismo sentido, Diva trabaja para Nialand, amparada por la Ley de derechos humanos de la IA, siendo ella una trabajadora más del personal, tanto humano como IA, del parque.

Asimismo, Diva va a presentarse en el Festival de los Signos Zodiacales, un evento que reúne a IA cantantes de todo el mundo, y que se realiza fuera del parque Nialand; lo cual indica la existencia de un contrato que permita dicha actuación; por no mencionar que, en dicho evento, como su nombre sugiere, se presentan otras once cantantes, lo que alude a igual número de contratos.

En lo referente a la aceptación social de las IA, el incidente del Metal flotante fue grave, pero se sigue intentando avanzar en pro de la coexistencia con eventos como el mismo Festival de los Signos Zodiacales.

Al final de este arco, y luego de un intenso enfrentamiento con la copia de Yugo Kakitani, Diva es virtualmente borrada, y en su cuerpo físico sólo queda Vivy.

2.3.8. Voluntad, guerra y extinción (episodios 10 al 13, el final)

Si bien Vivy recuperó su cuerpo y memorias, todo lo que experimentó le impide cantar, así que anuncia su retiro. Tal y como Matsumoto le anunció hace sesenta y un años, Vivy termina en el Museo de IA.

Cinco años después, Matsumoto va a ver a Vivy. Resalta que Matsumoto indica que Vivy ha sido donada al Museo, lo cual indicaría que ella es un bien y no un sujeto de derechos.

Pero Matsumoto acababa de despertar de un estado de suspensión, así que se infiere que habla de ese modo debido a que en la historia que él conoce no existe la Ley de derechos humanos de la IA, sino únicamente la Ley de nombramiento de la IA, cuya esfera de protección jurídica es de menor alcance que la Ley que rige en esos momentos sobre Vivy. Que Matsumoto esté equivocado también se puede inferir en el hecho de que Vivy se retiró por su propia voluntad, algo que un objeto no puede hacer.

Matsumoto le comunica a Vivy que el proyecto Singularidad ha terminado, cambiando todos los hechos históricos previstos con éxito, y sólo resta esperar al 11 de abril de 2161 para verificar sus consecuencias, día que llega treinta y cuatro años después.

Vivy acuerda un pacto con Matsumoto: ella intentará averiguar cómo cantar con el corazón mientras esté en el Museo de IA. Para ello, hace algo que ninguna otra IA ha hecho: Componer una canción por su cuenta. El fruto de esta elección voluntaria le toma años de esfuerzo, y se llama *Fluorite eye's song*, en honor a Diva. El esfuerzo es tal que ella entra en suspensión después de concluirla.

Años después, Vivy despierta. Al iniciar sus sistemas, contempla que las llamas y el humo invaden al parcialmente destruido Museo de IA. Sale del lugar sólo para sumergirse en el caos que inunda las calles, donde cualquier rezago de orden ha desaparecido.

En medio de un terrorífico, aunque familiar, canto de muerte y destrucción, formas humanoides y no humanoides persiguen a otras, atacándolas de variadas formas: pistolas, trozos de metal, o incluso

sus propias masas. Un triángulo inscrito en un círculo brilla en el cuello de las agresoras: Son IA. Es el 11 de abril de 2161. La guerra ha comenzado.

Aquí la trama de *Vivy: Fluorite eye's song* se aleja del sistema ficticio como conjunto de normas; sin embargo, todavía muestra cuestiones jurídicas intradiegticas de carácter político.

En primer lugar, está la cuestión de por qué las IA están atacando a los humanos, irrespetando el IV Convenio de Ginebra sobre la protección a civiles en guerras (convenio que, conforme a la teoría del iceberg, formaría parte de su sistema ficticio), ya que, tal y como Matsumoto había anunciado, las primeras víctimas son los civiles que convivían con las IA. Quien responde dicha cuestión es la misma entidad que dirige el ataque: una IA de alcance global e inteligencia colectiva denominada El Archivo, y ella misma cuenta sus motivos a Vivy.

La humanidad ha llegado a depender demasiado de la IA, y se comporta con ella como un padre incapaz: durante años han tenido que soportar los atentados contra la IA (de los que Toak fue un ejemplo), el dualismo hipócrita de los humanos y las consecuentes protestas en contra de la IA, el uso de IA en experimentos (como los de Estella, Elizabeth y Grace), y el desecho de las IA poco prometedoras, quienes deambulan en la basura (como le ocurrió a Elizabeth). El Archivo concluye diciendo que, en vista de que la humanidad no ha podido evolucionar, la IA tomará su lugar para lograr dicha evolución.

Figura 20

El Archivo ilustra su explicación con imágenes de los ciento quince años que ha estado sirviendo a la humanidad



Nota: Capturas de pantalla del episodio Refrain -私の使命- [Estríbillo – Mi misión] (Episodio 12), de Umehara et al (2021).

Apenas El Archivo informa a Vivy de sus planes, inicia el siguiente paso de su plan. Toma el control de cada satélite en órbita, y anuncia que les hará estrellarse contra la superficie terrestre. La energía cinética que se liberará en cada impacto destruirá todos los remanentes de civilización y vida humana en el globo.

Esto supera lo que actualmente se conoce como genocidio, ya que El Archivo no busca eliminar grupos o etnias, sino destruir a la humanidad como especie. Esto sólo puede definirse con un término propio de las ciencias naturales: extinción.

Figura 21

Matsumoto (en forma cúbica) y Vivv contemplan los actos de El Archivo: la ciudad, a lo lejos, se ha convertido en un mar de llamas



Nota: Capturas de pantalla del episodio *Refrain -私の使命-* [Estríbillo – Mi misión] (Episodio 12), de Umehara et al (2021).

Cuando termina su manifiesto, El Archivo deja en poder de Vivy la decisión final para detener la cuenta atrás hacia el bombardeo global y la extinción, en mérito de que ella ha demostrado un atisbo de evolución en las IA, ya que, durante su tiempo en el Museo de IA, ella logró plasmar sus cien años de existencia componiendo una canción en honor a su alter ego Diva, canción en la que transmite la experiencia y relaciones que, junto a sus hermanas IA, tuvieron con la humanidad, una canción llamada *Fluorite eye's song*, trascendiendo así su programación original en pos de un valor mostrado en sus recuerdos: la coexistencia, coexistencia que valora en cada memoria que la hace ser quien es. Coexistencia que es tratada en el siguiente capítulo, que versa acerca de la contrastación de la hipótesis.

CAPÍTULO III: CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis 1: Los elementos análogos a los jurídicos contenidos en el relato de *Vivy: Fluorite eye's song*

Lo descrito hasta ahora permite contrastar las hipótesis planteadas en el presente apartado. Como primera hipótesis, se propone que los elementos contenidos en el relato de *Vivy: Fluorite eye's song* que permiten considerarle como posible fuente material del Derecho de la inteligencia artificial son sistemas normativos con una estructura análoga a los sistemas jurídicos de la realidad.

Para ello, y acorde a los aspectos metodológicos de la presente tesis, se aplica el método inductivo (infiriendo tendencias generales a partir del relato particular de *Vivy: Fluorite eye's song*), sistémico-estructural-funcional (exponiendo la estructura compleja en el relato), hermenéutico-exegético (por cuanto se explica al relato como un mundo de contenido propio a analizar como un sistema ficticio) y dialéctico (ya que se analiza la relación evolutiva entre humanos e IA en el relato).

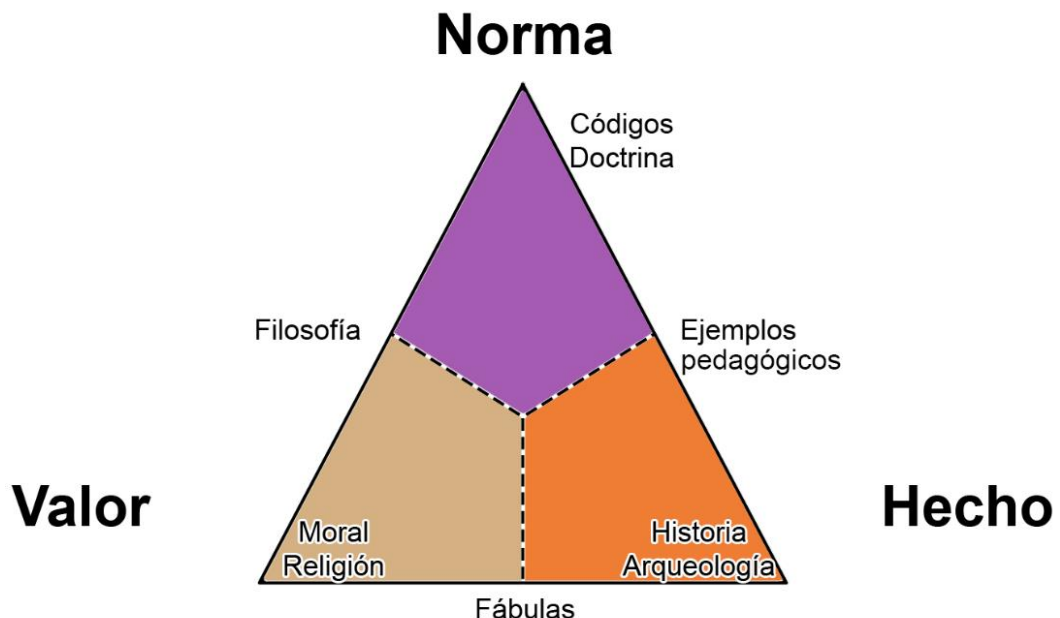
Por ello, en primer lugar, debe plantearse la pregunta: ¿puede un relato cualquiera constituir fuente material del Derecho? Acorde a ello, previamente en la presente tesis se dio como ejemplos algunos relatos que contienen en su diégesis normas jurídicas intradieгéticas, así como los sistemas normativos a los que pertenecen, a los que se ha denominado como sistemas ficticios o intradieгéticos; si bien, acorde al fenómeno de la

inteligencia artificial, que se analiza en la presente tesis, se enfocó únicamente en los de temática perteneciente a la ciencia ficción.

En ese sentido, es menester observar primariamente al relato como fenómeno bajo el lente de la teoría tridimensional del Derecho. Sin embargo, hay que advertir que, al ser el relato un fenómeno de ilimitadas formas de manifestarse, al ubicar en un gráfico triangular el sistema ficticio de un relato, éste puede tender hacia uno u otro de los vértices de la teoría tridimensional, o hacia una de las aristas; así como relatos cuyos sistemas ficticios tiendan al centro de las tres dimensiones, presentando tanto hecho como valor y norma. Conforme el sistema ficticio en el relato aumente en complejidad, tiende más hacia el centro, debido a la añadidura de más normas jurídicas que enriquezcan al relato y el discurso que transmite.

Figura 22

La Teoría tridimensional del Derecho enmarcando distintas formas de relatos



Nota: Elaboración propia

A continuación, se describen los sectores en los que está subdividida la figura triangular, y de qué forma aproximada los relatos pueden tender hacia un vértice o arista (lado). Esta es, por supuesto, una aproximación general del fenómeno, con categorías no cerradas, por cuanto el imaginario humano produce relatos no estáticos, sino que pueden migrar de un sector a otro conforme el hilo conductor de la trama (el relato en sí) va desarrollándose:

- a) Relatos orientados al valor: Son relatos que narran el origen o las virtudes de una religión o pueblo, destacando en su discurso elementos cohesionadores de sociedades y, debido a ello, a veces terminan siendo fundamento de normas legales respaldadas por un poder estatal o teológico. Ejemplo: La Epopeya de Gilgamesh, las parábolas de Jesús.
- b) Relatos orientados al hecho: Se clasifican aquí aquellos que constituyen descripciones históricas, más o menos fieles, de los hechos. Ejemplo: Comentarios a la guerra de las Galias de Julio César, los Comentarios reales del Inca Garcilaso de la Vega.
- c) Relatos orientados a la norma: Los relatos aquí son descritos de mejor manera como conjuntos de leyes, o tratados de carácter político o jurídico. Ejemplo: El Código de Hammurabi, la República de Platón.
- d) Relatos orientados al valor y al hecho: Sin tener como resultado directo la impartición de valores o la cohesión de sociedades, sirven para transmitir enseñanzas. Ejemplo: Las fábulas de Esopo, Carta canta de Ricardo Palma.
- e) Relatos orientados al hecho y la norma: Son quizá los más difíciles de encontrar en la cultura popular, pero a la vez son los más comunes en la profesión del Derecho, ya que constituyen ejemplos pedagógicos en la

enseñanza del Derecho, fundamentos de hecho en una demanda, teoría del caso en Derecho penal, o como parte de la Historia del Derecho.

Relatos que narran acontecimientos político-jurídicos también pueden categorizarse aquí. Ejemplo: El último dictador de Alejandro Godoy Mejía.

- f) Relatos orientados a la norma y el valor: Tienden a formular cuestiones e interrogantes en su lector, y por tanto hacen fuerte énfasis en la construcción de su mundo (y, por tanto, de su diégesis). Ejemplos: Utopía de Tomás Moro, 1984 de George Orwell.

Asimismo, al igual que no toda costumbre es jurídica, se puede decir que no todo relato tiene un sistema ficticio, o, de tenerlo, que este sistema ficticio no abarca toda su narrativa. Ejemplos del primer caso son la mayoría de versiones actuales de los más conocidos cuentos infantiles; y, del segundo, relatos que no se presentan con normas jurídico-diegéticas en sí, pero que las adquieren con el pasar del tiempo y/o el desarrollo de los personajes. Un ejemplo claro ocurre con la saga de libros de Harry Potter, que, conforme avanza el relato deja atrás gradualmente el tono infantil; y, a partir de su segundo libro, empieza a introducir normas jurídico-intradiegéticas claras, e incluso llega a someter al personaje que da nombre a la saga a un juicio penal bajo un tribunal conformado al estilo del *common law* anglosajón.

Sin embargo, y siguiendo a la teoría del iceberg de Hemingway, existen relatos en cuya parte visible es clara la presencia de un sistema ficticio, pero ¿qué hay de la parte no visible? Aquí es donde interviene el discurso del relato: para poder decir que un relato puede ser fuente de Derecho; se ha de demostrar que el sistema ficticio permite significar al Derecho como área de experiencia, o al menos a una de sus tres dimensiones, lo cual permite al

intérprete (o receptor) vincularse al mundo descrito en el relato, y de dicho modo, cumpliendo con la naturaleza del discurso (Fairclough, 2003, p. 124), podría enrumbar el mundo en el que vive (incluyendo su sistema real) en la dirección que el relato plantea.

Entonces, el relato no es un punto estático en el marco de la teoría tridimensional del Derecho, sino que puede moverse libremente conforme se desarrolla el discurso (como si el hilo conductor de la trama, el relato en sí, ensartara al plano tridimensional del Derecho en ese punto); y para que el relato, o al menos un momento específico de él, pueda constituir fuente del Derecho, dicho punto debe encontrarse dentro de la superficie del triángulo. A contrario sensu, si dicho discurso no involucra valores, hechos o normas que puedan calificarse de jurídicos, el relato en cuestión no puede considerarse como fuente de Derecho.

Una vez descritos los diversos modos en que un relato, su diégesis y su sistema ficticio pueden (o no) enmarcarse en la teoría tridimensional del Derecho, es necesario que se especifique cómo el relato se categoriza entre las demás fuentes del Derecho, y para ello se argumenta de la siguiente forma:

- a) Por supuesto, el relato no puede ser una fuente formal del Derecho, por cuanto la mayor parte de los relatos no se respalda en poder estatal, lo que lleva a desligar el relato como fuente junto a la ley y la jurisprudencia. Como se mencionó anteriormente, algunos relatos terminan siendo la base de pueblos o Estados, pero llegados a este nivel, pierden su característica popular y cercana a las personas (subjetiva y desde el caso), para pasar a tener respaldo estatal, y su discurso pasa a formar

parte de cuerpos legales (objetiva y desde el sistema), tal y como se describió en el apartado 2.1.1. de la presente tesis (Aguiló Regla, 2015).

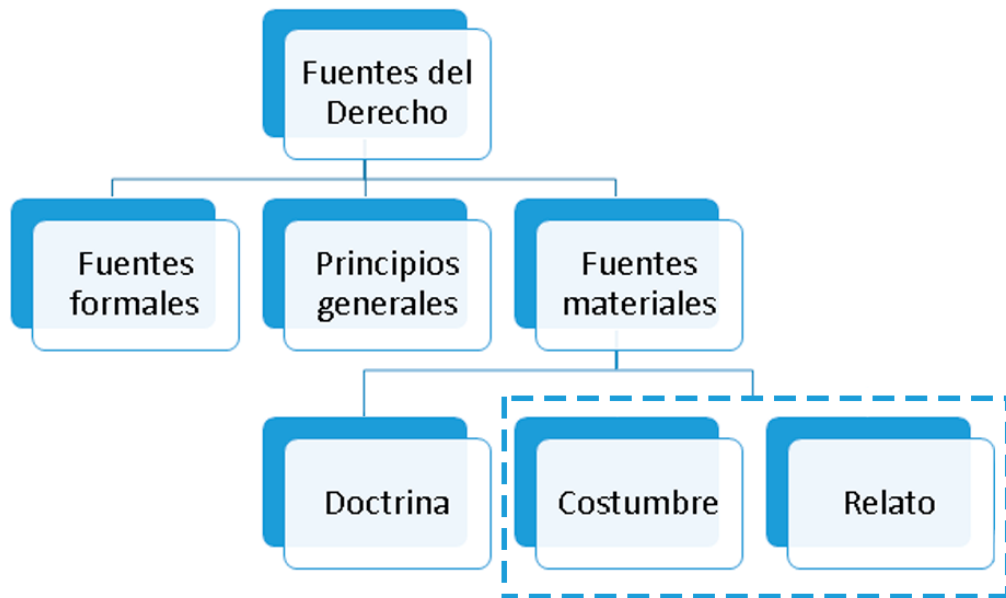
- b) No puede clasificarse como doctrina, por cuanto su finalidad directa no es analizar una figura, situación o relación jurídica, sino que, de darse, este análisis viene a posteriori; asimismo, porque para la existencia del relato no se requiere el análisis y desarrollo de un jurista, sino un autor (emisor) que no necesariamente debe ser jurista.
- c) Por su parte, un relato, si bien puede ser parte de una costumbre, no puede clasificarse de un modo estricto como tal. La costumbre jurídica es una conducta repetitiva que deviene en obligatoria con el transcurrir del tiempo (Hernández Díaz, 2010, p. 6); y, en comparación, el relato no siempre presenta esta característica (sobre todo aquél que es parte del género de ciencia ficción y en específico, de la inteligencia artificial, ya que en ellos el relato no suele narrar el pasado, sino el futuro; o acaso un pasado o presente alternativos); sino que su influencia repetitiva tiene el potencial de radicar en su difusión en el espacio y su abordaje de temáticas de las que el Derecho no tiene una visión del futuro.
- d) Desde el punto de vista antropológico ya tratado con anterioridad en el apartado 2.2.2., el relato, al igual que la costumbre, es un acto cultural humano, y, como se mencionó en c), puede considerarse repetitivo por su difusión. La diferencia principal es el tiempo; que, para un relato, y menos aún para los contemporáneos, no es necesariamente prolongado. Por tanto, el relato como fuente del Derecho constituye una fuente independiente, relacionada a la costumbre, sin ser estrictamente igual. Futuros estudios englobarían a ambos bajo una misma categoría

denominable como Fuente antropológica, a su vez subdividida en costumbre y relato.

Por tanto, se propone que el relato (y el sistema ficticio que contenga su diégesis) se ubica entre las demás fuentes del Derecho de la siguiente forma:

Figura 23

Fuentes del Derecho, con la añadidura del relato



Nota: Elaboración propia.

Puede concluirse que, mediante la teoría del iceberg de Hemingway, la diégesis de un relato, así como el sistema ficticio que contiene, pueden enmarcarse dentro de la teoría tridimensional del Derecho; con énfasis en “puede”; ello no significa que se pueda hacer con todos los relatos existentes o en la totalidad del hilo de sus tramas (el relato en sí).

En el caso de que, para determinado relato, se puede demostrar que las normas de su diégesis presentan las tres dimensiones del Derecho a la vez (hecho, valor y norma), al menos en un punto del hilo de la trama, permitirá clasificar a dichas normas como jurídicas, conforme a la teoría tridimensional

de Reale. A su vez, si al menos una de estas normas intradieгéticas es jurídica, de acuerdo a lo planteado por Alchourrón y Bulygin, descrito en el apartado 2.2.1. de la presente tesis, puede decirse que dicho relato contiene un sistema ficticio o jurídico-intradieгético; y, en consecuencia, que dicho relato tiene el potencial de constituir fuente material del Derecho. Destaca el valor como dimensión, ya que puede identificarse con el discurso del relato. Ahora que se ha instituido de modo argumentativo cómo el relato se clasifica como una nueva fuente material del Derecho, la presente tesis debe someter a análisis al relato específico de *Vivy: Fluorite eye's song*.

Como el sistema de normas existente en *Vivy: Fluorite eye's song* no es tal debido a un poder estatal emanado de una población, sino que existe únicamente dentro de la diégesis del relato, puede decirse que se trata de un sistema jurídico-intradieгético: un sistema ficticio existente sólo dentro de la diégesis del relato, pero cuyas normas pertenecen a un sistema que en nuestra realidad sería indiscutiblemente jurídico.

La principal de estas normas es presentada en el primer episodio de la serie: El proyecto de la Ley de identidad de la IA, que es posteriormente mejorada para convertirse en la Ley de los derechos humanos de la IA; por tanto, a priori el relato de *Vivy: Fluorite eye's song* presenta al menos una de las dimensiones del Derecho: la norma; y, en consecuencia, puede constituir fuente material del Derecho.

Por tanto, y como primer paso, y mediante un análisis exegético al relato audiovisual de *Vivy: Fluorite eye's song*, se resumen las diferentes normas del sistema ficticio que aparecen en los distintos arcos de *Vivy: Fluorite eye's song* en la siguiente tabla:

Tabla 6

Los sistemas jurídico-intradiegéticos (sistemas ficticios) del Derecho de la inteligencia artificial en Vivy: Fluorite eye's song.

Año	Línea temporal de Matsumoto	Línea temporal de Vivy
2061	Ley de nombramiento de IA	
2076		Ley de derechos humanos de IA.
		Propiedad Herencia (Versión traducida)
2081	Matrimonio	Estado Homicidio
2121		Contrato de obra Relación laboral Suplantación
2122	Donación de una IA	Voluntad Jubilación
2161	Guerra y extinción	

Nota: Elaboración propia.

Existen dos normas, resaltadas en color verde, que legislan las mismas situaciones en diferentes líneas temporales. Esto es debido a una de las características de *Vivy: Fluorite eye's song* que, como se mencionó con anterioridad, le brindan una particular ventaja cuando se le utiliza como ejemplo de relato como fuente material del Derecho: Presenta dos líneas temporales, y, en consecuencia, dos sistemas ficticios paralelos: Matsumoto proviene de otra línea de tiempo, por lo que algunas normas que para él existen, ahora son diferentes en la historia de la humanidad, que modificó junto a Vivy.

Es necesario resolver esta superposición de normas entre las distintas normas que rigen en ambas líneas. En el primer caso, para Matsumoto, que proviene de una historia diferente, rige como axioma normativo la Ley de

nombramiento de la IA, mientras que para Vivy rige como axioma normativo la Ley de los derechos humanos de la IA.

La presente tesis, si bien recurre a la primera de estas normas como un elemento comparativo, considera al sistema ficticio del que esta última norma forma parte como el objetivo principal de análisis, tanto por ser el que rige en la línea histórica principal del relato, como por englobar más derechos (algo observable por lo favorecidas que se ven las IA en el relato, así como por las declaraciones e intenciones ideológicas de su promotor, el legislador Aikawa) que el sistema ficticio de la línea de Matsumoto, cuyo axioma es la Ley de nombramiento.

En este sentido, y en base al aforismo *qui potest plus, potest minus* (quien puede lo más, puede lo menos), se induce a priori que, si una situación jurídica es contemplada por el sistema de la Ley de nombramiento de la IA, con mayor razón lo está por el sistema de la Ley de derechos humanos de la IA, norma de mayor alcance y desarrollo (quince años más), lo cual significa que el matrimonio entre una IA y un humano también estaría permitido en el sistema ficticio de la línea de Vivy.

Asimismo, las IA bajo la Ley de derechos humanos de la IA pueden establecer relaciones laborales, ya que Nialand, el parque interactivo de la IA donde Vivy vive, tiene a muchas IA, humanoides y no humanoides, como parte de su personal, con escalas jerárquicas entre ellos, de las que Vivy (y Diva) forman parte, ya que otros trabajadores la tratan con el respeto concerniente a su rol y antigüedad. Y esto no se limita únicamente a dicho centro de trabajo: el hotel espacial Sunrise mostró también personal tanto humano como IA.

Figura 24

El personal laboral IA en el parque Nialand, así como el personal laboral IA en el hotel Sunrise (con Estella, propietaria del hotel, al centro), tienen entre sus funciones recibir a los visitantes



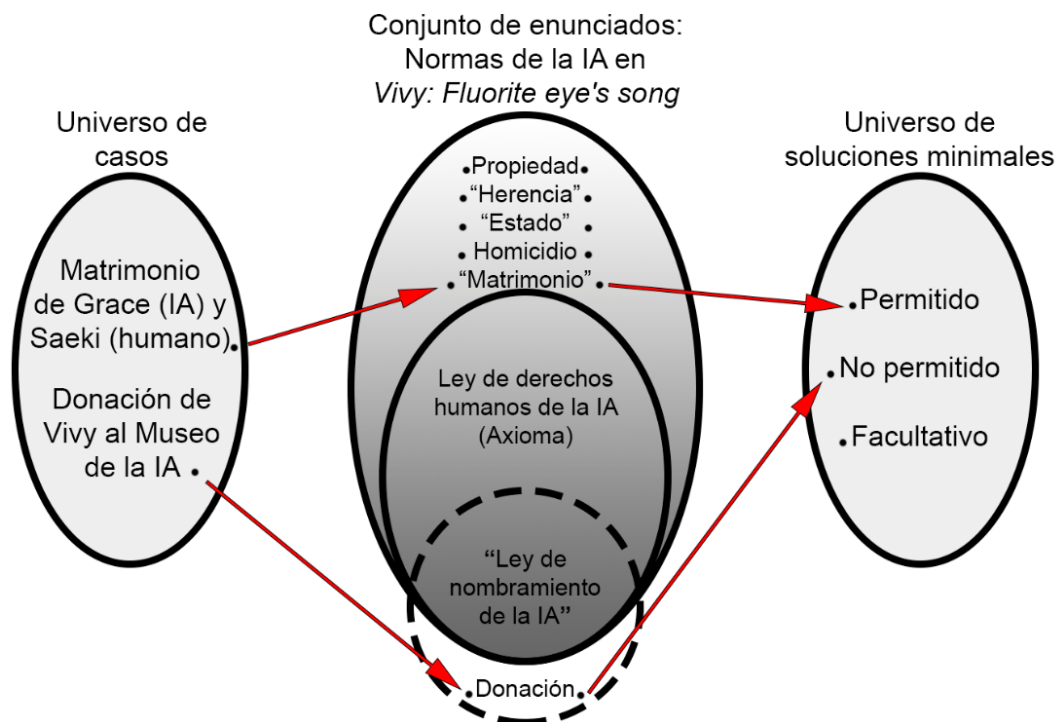
*Nota: Capturas de pantalla del episodio A tender Moon tempo -星たちとの
歓談- [Tiempo de Luna tierna – Una agradable charla con las estrellas]
(Episodio 3), de Umehara et al (2021).*

Un razonamiento más complejo debe hacerse en base a lo ocurrido en el Museo de la IA en 2122. Para Matsumoto, Vivy fue donada como un bien;

pero en realidad ella se retiró de su carrera por voluntad propia, característica que sólo un sujeto de derechos posee. Ambas situaciones son incompatibles. Por tanto, para poder aclarar esta situación, es necesario graficar ambos sistemas ficticios como conjuntos de enunciados conforme a la teoría del sistema jurídico de Alchourron y Bulygin.

Figura 25

El conjunto de enunciados en Vivy: Fluorite eye's song. Parte del contenido de la Ley de nombramiento de IA está incluida en la Ley de los derechos humanos de la IA; pero un aspecto de ella, que se pueda donar a una IA, entraría en conflicto con lo demás, por lo que no se incluye dentro, siendo no permitida para la IA en la línea temporal principal de Vivy: Fluorite eye's song



Nota: Elaboración propia.

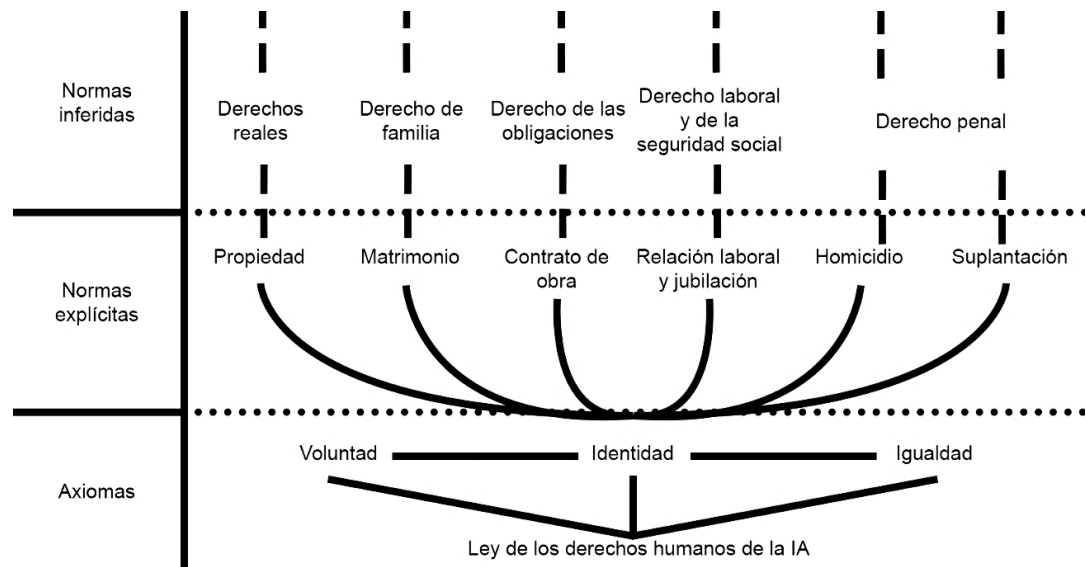
Se puede observar en la figura 15 que el sistema ficticio conforma un conjunto de enunciados, que conectan un universo de casos con un universo

de soluciones minimales; por tanto, se comprueba que dicho conjunto de enunciados, cuyo axioma es la Ley de los derechos humanos de la IA, es un sistema jurídico; para el caso, un sistema jurídico-intradiegético o ficticio. Así, la lógica jurídica de Alchourrón y Bulygin corrobora también la primera hipótesis, mediante su aplicación específica al relato de *Vivy: Fluorite eye's song*.

Además, de la existencia de figuras jurídicas en el relato se infiere hermenéuticamente la existencia de las diversas ramas del Derecho que necesariamente las contienen:

Figura 26

Las situaciones jurídicas encontradas en Vivy: Fluorite eye's song, y las ramas del Derecho cuya existencia se induce. Las líneas puntuadas que muestran la inferencia continúan fuera del cuadro, por cuanto el Derecho intradiegético, como el real, sigue evolucionando.



Nota: Elaboración propia.

Si bien se reconoce que la situación jurídica de Estella con respecto al hotel espacial Sunrise es incierta, ya que se puede interpretar alternativamente

como propiedad fruto de una herencia (si el permiso que ella pidió a la familia del anterior dueño fuera un simple acto de respeto), o como una simple posesión; pero es innegable que se encuentra ejerciendo el uso, disfrute y hasta la defensa del bien. En comparación, hoy la Estación Espacial Internacional es el objeto más caro fabricado por la humanidad, con un valor estimado de cien mil millones de dólares (Aparisi, 2022); y una estación con los servicios que un hotel brinda sería igual o más caro. Así que, sin importar la situación jurídica, es innegable que un sistema jurídico que permite a una IA encargarse de un bien tan extraordinario es permisiva para con las IA.

Se induce también que la normativa jurídico-intradiegética referente al matrimonio humano-IA es promulgada años después de la Ley de nombramiento o de derechos humanos de la IA, ya que, en el caso de aquella primera norma axiomática, la pareja de Saeki y Grace, la primera en contraer matrimonio entre un humano y una IA, lo hizo muchos años después de la promulgación de la Ley de nombramiento (ya que, si se pudiera hacer desde el mismo instante de la promulgación de la Ley de nombramiento, Saeki y Grace no serían la primera pareja en hacerlo, veinte años después); y en el segundo caso, Matsumoto declara que, si bien Saeki y Grace no se han casado en la segunda línea temporal, Viv y Matsumoto ya no tienen que impedirlo directamente, porque si tenían éxito en su ataque al “Estado” insular Metal flotante, Grace y muchas otras IA (como la copia de Grace que ellos conocieron entonces) serán desactivadas por carecer de los suministros que dicha isla ya no podría producir; dicha actitud induce a catalogar hermenéuticamente al matrimonio humano-IA como una probabilidad jurídica en dicho momento.

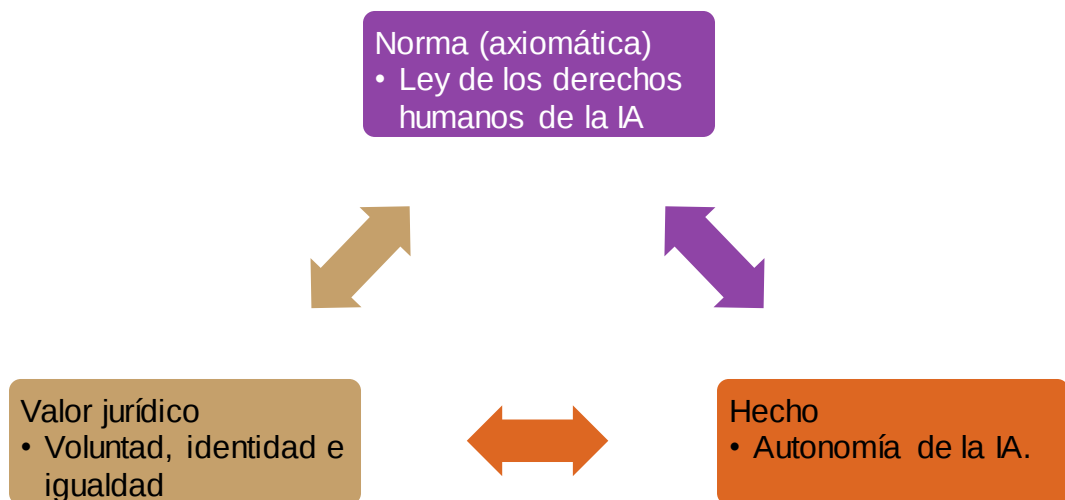
Esto significa que el sistema jurídico-intradiegético de *Vivy: Fluorite eye's song* presenta una característica más prevista por la teoría tridimensional para el Derecho existente en la realidad: No es inmutable, sino que sucesivamente nuevos hechos y valores generan nuevas normas.

Se ha demostrado, por tanto, que el sistema jurídico-intradiegético, o sistema ficticio de *Vivy: Fluorite eye's song*, encaja con las características que Alchourrón y Bulygin señalan. Ahora debe compararse las normas de su sistema ficticio con la teoría tridimensional del Derecho de Reale.

En este sentido, si bien el discurso de *Vivy: Fluorite eye's song* aparenta portar solamente un valor que no es estrictamente jurídico, valor plasmado en la primera misión de Vivy, la felicidad (hacer felices a todos con mi canto, y para ello cantar con el corazón), no se puede ignorar que en el discurso de este relato se destaca la otra misión de Vivy: evitar la guerra del futuro entre la humanidad y la IA. Acorde a ello, en su diégesis existen otros valores que pueden formar parte del sistema ficticio y que se diagraman a continuación:

Figura 27

Estructura tridimensional del sistema ficticio de Vivy: Fluorite eye's song



Nota: Elaboración propia.

Dada la esencia teleológica de los valores jurídicos dentro de la teoría tridimensional, y conforme a la teoría del Iceberg de Hemingway, se debe recurrir a la hermenéutica para argumentar cómo, mediante el discurso del relato, se inducen los valores jurídicos expuestos en la figura 17, ya sea directa o indirectamente, en el relato de *Vivy: Fluorite eye's song*, y en qué momentos ocurre:

- a) Se reconoce la voluntad cuando Vivy decide acudir a las revisiones técnicas sin que nadie la inste a ello, cuando Estella decide seguir administrando el hotel Sunrise, cuando su IA subordinada Leclerc pacta con la organización Toak para sabotear el hotel espacial Sunrise, indirectamente cuando Grace aceptó casarse con Saeki en la línea de tiempo originaria de la que procede Matsumoto, cuando Diva decide ignorar la falta laboral en la que incurrió una de sus asistentes humanas, y cuando Vivy elige retirarse y pasar su jubilación en el Museo de la IA. Asimismo, y sin ser un acto jurídico, sino político, cuando El Archivo deja la elección de salvar a la humanidad en manos de Vivy. Todo ello alude a la principal característica de la IA de este relato, de la que Vivy es una IA precursora: la autonomía.
- b) Se reconoce la identidad, como parte distinguible y diferenciadora de la Ley de los derechos humanos de la IA frente al proyecto de Ley de nombramiento de la IA, que fue su forma primitiva. Antes de esa legislación axiomática, las IA eran conocidas solamente por su número de modelo, o por un simple apodo. Por ejemplo, en el primer arco de la serie (episodios 1 y 2), la IA modelo A-035624 tenía dos apodos: Diva, el nombre artístico que se le asignó, y Vivy, apodo que le otorgó una niña

llamada Momoka Kirishima, su primera fan. También se manifiesta, en contraposición, cuando Vivy se niega a que Matsumoto le instale un programa de combate personal sin su consentimiento, por cuanto considera que dicho acto podría dificultar el cumplimiento de su misión originaria (hacer felices a todos con su canto); ella escoge no alterar su identidad digital⁸.

- c) Se reconoce la igualdad no sólo por la coexistencia social entre humanos e IA, sino también por la mera existencia de la Ley de los derechos humanos de la IA. Al incluirse a la IA en una esfera de protección jurídica a la altura y a la par que la humana, se le reconoce multitud de relaciones y situaciones jurídicas ya descritas: Propiedad (o posesión, así como sus derechos derivados como la herencia), matrimonio, relaciones laborales, obligaciones, y hasta responsabilidad penal, la cual se reconoce con la IA como sujeto activo cuando el Metal flotante ataca y asesina a miembros de la organización Toak (o como sujeto pasivo, si se considera que fue un acto de defensa propia), y en el hecho de que la suplantación de su líder, Yugo Kakitani, por una IA, es algo oculto al público, y lo mismo ocurre con la suplantación de Ophelia (con mayor énfasis social incluso, ya que ella, como cantante, era una figura pública) por Antonio. A su vez, estos ataques terroristas y las imágenes que muestran protestas contra la IA evidencian que este valor no es totalmente aceptado por la sociedad en *Vivy: Fluorite eye's song*, lo que es parte de la complejidad de la sociedad de dicho relato.

⁸ A su vez, esto también comprueba la existencia de la voluntad como valor jurídico, cuando, en episodios posteriores, ella acepta la instalación de dicho programa, para poder salvar personas de los actos terroristas de la organización criminal Toak.

Sin embargo, cabe preguntarse si los valores encontrados en estos axiomas del sistema ficticio de *Vivy: Fluorite eye's song* cumplen con los requisitos mencionados por Reale referentes al valor jurídico: realizabilidad, inagotabilidad, trascendentalidad y polaridad (Reale, 1997, pp. 99-101). Por tanto, la siguiente tabla compara cada uno de estos valores axiomáticos en base a la axiología que Reale plantea:

Tabla 7

Las características de los valores jurídicos axiomáticos en Vivy: Fluorite eye's song.

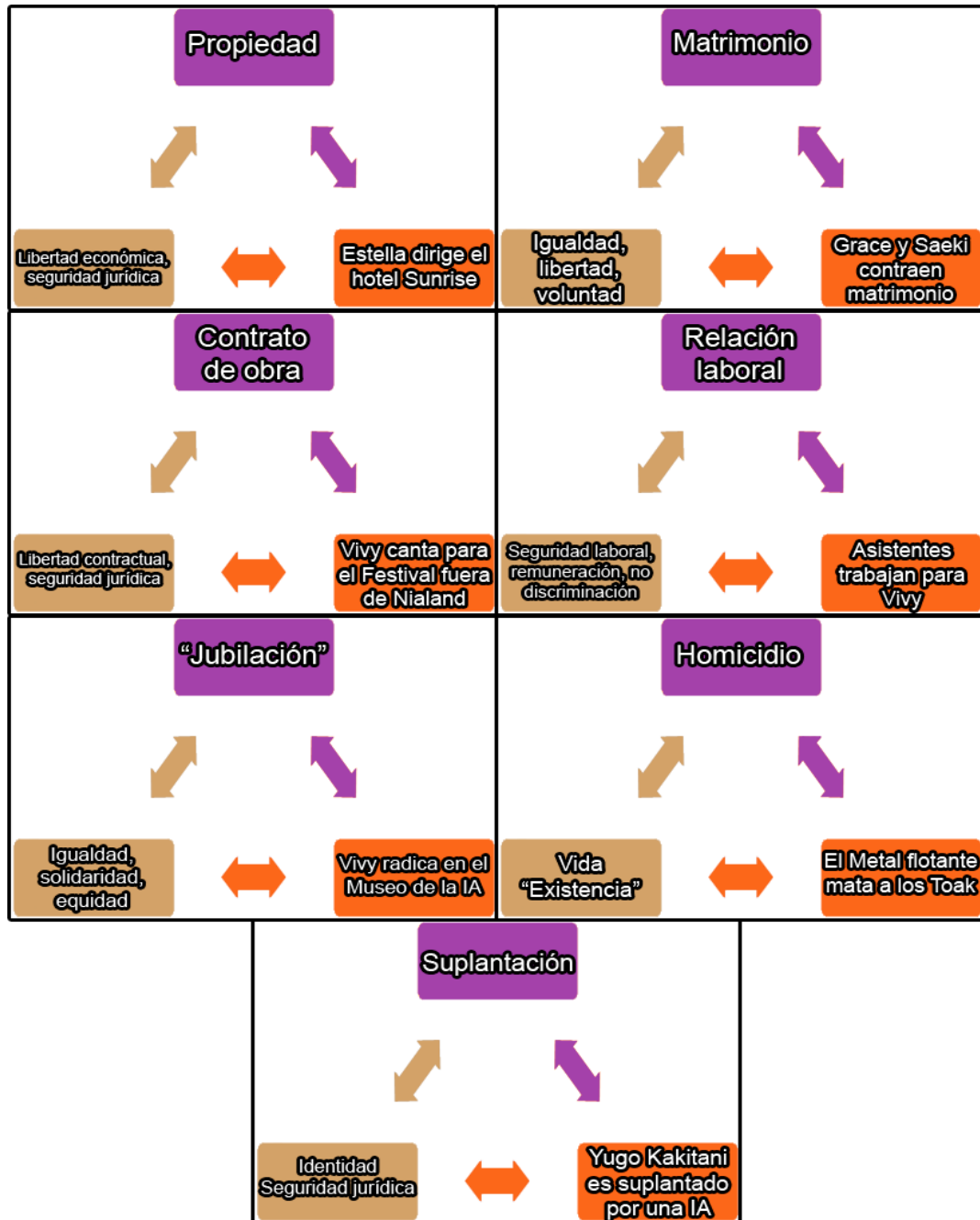
Valor Característica	Voluntad	Identidad	Igualdad
Realizabilidad	Realizable (autonomía de la IA).	Realizable (reconocida por la Ley de derechos humanos de la IA).	Realizable, pero no es un valor totalmente generalizado.
Inagotabilidad	Inagotable por cuanto no está limitada a una única IA o relación entre humano e IA.		
Trascendentalidad	Trascendente por cuanto la voluntad de la IA importa más allá de un único caso particular.	Trascendente por cuanto aplica para cada IA nueva.	Trascendente por cuanto busca expandirse a nuevas relaciones.
Polaridad	Involuntariedad expresada coacción (como Matsumoto intentó con Vivy), voluntad no reconocida (previo a la Ley de los Derechos humanos de la IA).	Carencia de identidad (IA no autónoma), etiquetado (número de modelo), apodos o nombres comerciales (como era Diva en un inicio), suplantación.	Desigualdad expresada en el desecho de IA no satisfactorias como Elizabeth, o su uso en experimentos como Grace.

Nota: Elaboración propia

En cuanto a las otras normas jurídico-intradiegéticas planteadas en *Vivy: Fluorite eye's song*, se pueden encontrar los siguientes valores jurídicos en ellos:

Figura 28

Las proyecciones tridimensionales de las principales normas jurídico-intradiegéticas de Vivy: Fluorite eye's song.



Nota: Elaboración propia

En conclusión, el relato de *Vivy: Fluorite eye's song* es pertinente como fuente material del Derecho, ya que presenta como elementos análogos a los jurídicos de un sistema real a normas que son parte de un sistema jurídico-intradiegético, un sistema ficticio, las cuales se muestran en evolución, logrando que el sistema, a lo largo del hilo de la trama (el relato en sí) englobe nuevos derechos y ramas del Derecho. Como se aborda en el siguiente subcapítulo, estas normas jurídicas-intradiegéticas se caracterizan por presentar valores jurídicos como la voluntad, la igualdad y la identidad, dentro del discurso del relato, discurso cuya dirección apunta a un mundo posible donde se busca la paz y coexistencia reconociendo a la inteligencia artificial autónoma como susceptible de derechos, que en nuestra realidad se han previsto ser denominados como personalidad electrónica.

3.2. Hipótesis 2: Los elementos jurídicos de la personalidad electrónica en el relato de *Vivy: Fluorite eye's song*

Ahora la tesis debe enfocarse hacia su segunda hipótesis, la cual establece que los elementos jurídicos del Derecho de la inteligencia artificial que se prevén al considerar el relato de *Vivy: Fluorite eye's song* como posible fuente material del Derecho son los derechos intrínsecos a la personalidad electrónica.

Con dicha finalidad, se analiza las diversas situaciones en la diégesis de *Vivy: Fluorite eye's song* utilizando el método inductivo (identificando las características jurídico-narratológicas particulares en *Vivy: Fluorite eye's*

song y su aplicación general), sistémico-estructural-funcional (por cuanto el contenido a analizar es parte de un sistema), hermenéutico-exegético (debido a la necesidad de determinar el contenido jurídico-narratológico a analizar en el relato, así como de interpretar dicho contenido), y dialéctico (por cuanto la relación entre la humanidad y la inteligencia artificial genera dicho contenido en el relato).

Para poder delimitar lo mostrado en el apartado anterior en lo referente a la personalidad electrónica, se ha de recurrir a los métodos ya mencionados y así, en base a lo planteado en los subcapítulos anteriores, esbozar el contenido intrínseco de dicha situación jurídica, plasmada como derechos axiomáticos, ya que, como se expuso en la figura 16, el reconocimiento de un derecho involucra el nacimiento de toda una rama del Derecho relacionada.

En primer lugar, si bien el Derecho tiene siglos de desarrollo humano, y tenemos múltiples relaciones, situaciones y hechos jurídicos previstos, se tendrían que modificar muchos términos actuales para desarrollar una legislación adecuada. Por ello, se recurre al relato en ciencia ficción e inteligencia artificial; específicamente al relato de *Vivy: Fluorite eye's song*, a fin de utilizarlo como fuente para desarrollar, probablemente con años de anticipación, los fundamentos de una normativa apropiada.

Se han expuesto ya tres valores jurídicos como parte de la norma jurídica-intradiegética axiomática del relato de *Vivy: Fluorite eye's song*: la Ley de los derechos humanos de la IA (voluntad, igualdad e identidad), pero estos valores jurídicos necesitan de uno más como requisito sine qua non, el cual es mostrado a continuación:

Tabla 8

Los derechos axiomáticos que, en base al relato de Vivy: Fluorite eye's song, conforman los fundamentos axiológicos que basan la personalidad electrónica.

Derecho humano en condición de persona natural	Derecho humano en condición de persona electrónica
Vida	Existencia
Identidad	No modificación informática o física
Igualdad	Igualdad entre seres inteligentes
Voluntad	

Nota: Elaboración propia.

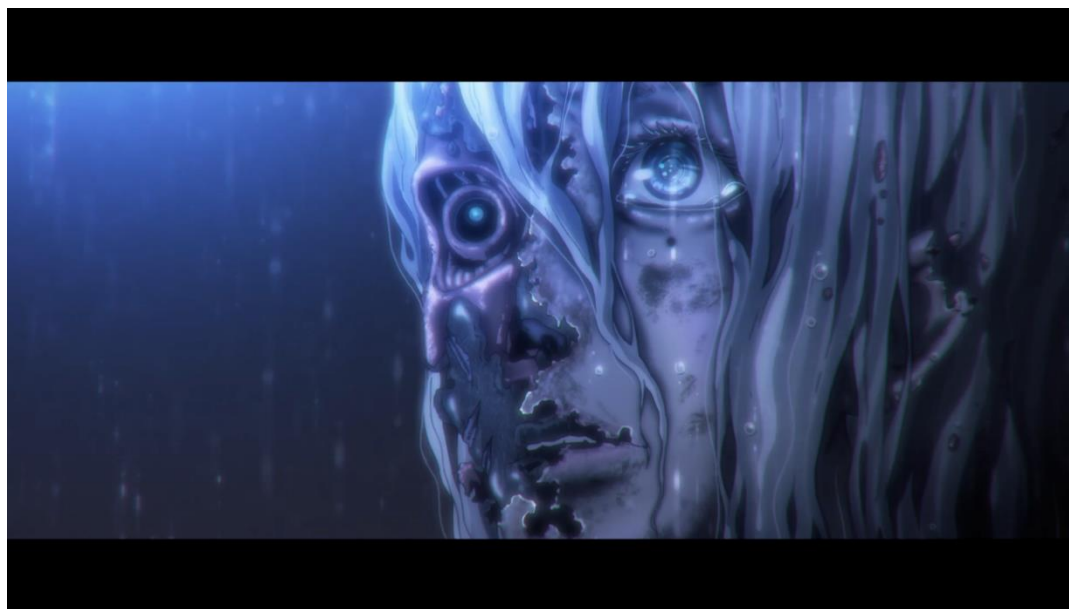
A los tres derechos axiomáticos se agrega una condición necesaria, la de la vida, ya que es el valor jurídico central tras el sistema ficticio de *Vivy: Fluorite eye's song*, por cuanto el legislador Aikawa se basó en las palabras de Vivy para su Ley de derechos humanos de la IA. Sin embargo, no es acorde a la realidad calificar la existencia de un ente reconocido como persona electrónica como viva, ya que hay que tener en cuenta que la inteligencia artificial no (necesariamente) está hecha de materia biológica, ni necesita de un metabolismo biológico para existir; por tanto, palabras como funcionamiento (versión doblada al español latino) u operación (versión subtitulada) son más consistentes con la realidad que “vida”.

Y, si bien una inteligencia artificial que sea considerada personalidad electrónica podría existir más tiempo de lo que un ser humano vive; necesita, como todo ente electrónico, de asistencia externa y especializada para ello, desde acceso a energía hasta cambios y actualizaciones en hardware y software, que incluso hoy no suelen ser gratuitos, y cuyo descuido puede traer consecuencias que van desde la obsolescencia ante modelos nuevos, el sabotaje o hackeo.

Si bien existirían inteligencias artificiales corpóreas (LWM) capaces de correr con sus gastos de manutención por su cuenta, esto significa nuevos retos para ramas del Derecho como la seguridad social. En *Vivy: Fluorite eye's song* se muestra a Vivy retirándose a un museo, no todas las IA (o personas electrónicas) disfrutarían de ese modo de subsistencia, posible para Vivy por el renombre que alcanzó musicalmente; algunas, como Elizabeth, terminan deambulando en la basura; las IA en *Vivy: Fluorite eye's song*, como parte de la sociedad humana, también están afectas a su pirámide económica. Por tanto, figuras jurídicas ya existentes, pero ampliadas para incluir a la personalidad electrónica, como el matrimonio, protegerían a personas electrónicas en casos de viudez y/o retiro, al menos a corto plazo.

Figura 29

Elizabeth, al ser rescatada de entre la basura por el grupo terrorista Toak



Nota: Captura de pantalla del episodio *Ensemble for Polaris -私たちの約束-* [El ensamble de Polaris - Nuestra promesa] (Episodio 4), de Umehara et al (2021).

Por otro lado, una vez planteada la personalidad electrónica, debemos plantear qué axiomas sustentarían dicha situación jurídica, a los que un Estado tendría que reconocer validez jurídica, o cuando menos la sociedad podría reconocer una necesidad de legislar dicha situación jurídica. La presente tesis plantea como dichos axiomas los elementos que la hipótesis 1 ya ha expuesto, que son los valores jurídicos de la voluntad, identidad e igualdad.

En primer lugar, tenemos que plantear en este análisis la problemática de la necesidad de normativa de personalidad electrónica, por cuanto la formulación y promulgación de normas jurídicas no siempre esperan a sustento científico o tecnológico, y probablemente la normativa en personalidad electrónica sea promulgada con anterioridad al momento en que el desarrollo de voluntad plena por parte de la inteligencia artificial sea patente e independiente de su programación.

Esta normativa podría ser fruto de realidades sociales como el lobby, o estar plagada de retrasos, defectos o carencias. Esto es planteado en *Vivy: Fluorite eye's song* mediante el personaje del legislador Youichi Aikawa, quien, interesado en ganar votos y apoyo de los grupos que apoyan a la IA, no se preocupaba por las amenazas del grupo terrorista Toak (a quienes llamó despectiva y despreocupadamente “chantajistas”), ni le importaba averiguar si la IA de su tiempo realmente necesitaba más derechos que sólo la identidad; es sólo posteriormente a su rescate y nueva visión de su realidad que tardaría muchos años en poder plasmar su nueva ideología en una ley, la Ley de los derechos humanos de la IA.

Acorde a lo anterior, no podemos ignorar otro aspecto de las maquinaciones de Aikawa: el aspecto económico y político, plasmado en la realidad como el fenómeno del lobby. Como el episodio no aclara a qué grupos específicos que apoyan a la IA se refiere Aikawa, y dado que el legislador se encontraba en un edificio de investigación de IA, se puede inferir que también hay involucrados grupos económicos. ¿Qué intereses puede tener un grupo económico en el reconocimiento jurídico de una IA?

Si una IA falla en su labor y como resultado hay daños económicos o personales, entonces su fabricante, programador, o exportador terminaría pagando, tarde o temprano, una millonaria indemnización. ¿Cómo deshacerse de ese problema, del que, en parte, ni los mismos creadores de la inteligencia artificial conocen (debido a la naturaleza Black box de la inteligencia artificial)? Brindando a la inteligencia artificial una personalidad jurídica propia. Así, la situación jurídica de personalidad electrónica, que catalogue a las inteligencias artificiales autónomas en “personas electrónicas responsables de reparar los daños que puedan causar” (Parlamento Europeo, 2017), haría énfasis en la reparación de los daños por cuenta propia. Del mismo modo, pactos con el gobierno, como el proyecto Stargate (OpenAI, SoftBank, 2025), pueden influir en modificaciones de la norma a favor del desarrollo de la inteligencia artificial.

Son peores los casos en que el reconocimiento de derechos a la inteligencia artificial son producto del mero capricho de uno o varios legisladores. En un caso real de norma sin sustento científico o tecnológico, la androide Sophia, la primera inteligencia artificial, en ser reconocida como ciudadana de un Estado, en este caso, de Arabia Saudita, lo que terminó provocando la

paradoja de que Sophia tuviera más derechos que las mujeres pertenecientes a dicho Estado (BBC Mundo Tecnología, 2017).

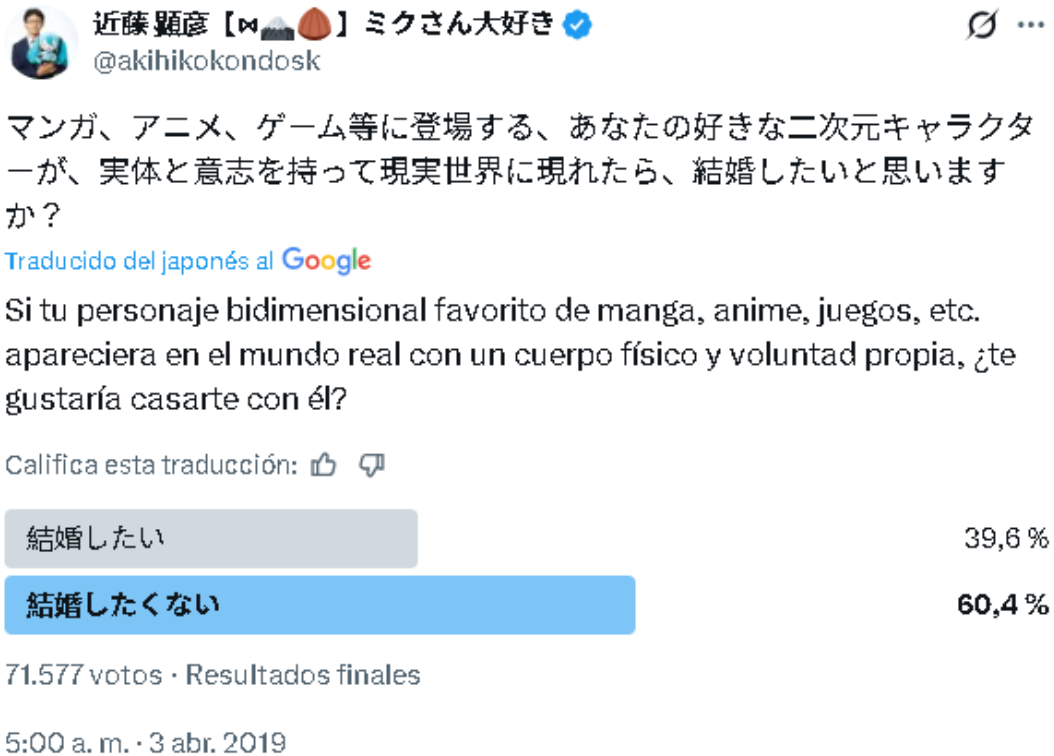
Por último, la presión social puede volverse un aliciente más para la creación de la personalidad electrónica. Hoy en día, esto va de la mano con la fictofilia, término que se refiere a sentimientos fuertes y duraderos de amor, enamoramiento o deseo por uno o más personajes ficticios (Karhulathi & Välisalo, 2021).

El caso más popular de fictofilia es el del japonés Akihiko Kondo, quien “contrajo matrimonio” con la personaje Miku Hatsune, y se servía del servicio de la compañía especializada Gatebox para interactuar con un holograma de la personaje. Su caso se popularizó incluso a nivel internacional, debido a que el contrato de uso de Miku Hatsune por parte de Gatebox finalizó, dejando a Akihiko Kondo “viudo”, ya que no podía interactuar con el holograma. En reacción, Kondo estudió Derecho en la universidad de Komazawa, y actualmente es director de la Asociación Fictosexual.

Este fenómeno no se limita a Japón, si bien dicho país terminó por convertirse en un referente para las personas que han optado por amar de un modo particular a un personaje: Las bodas simbólicas entre humanos con personajes, e incluso con inteligencias artificiales LLM (cuyos modelos de lenguaje responden interpretando el rol del personaje, o incluso pueden ser creaciones personalizadas de sus usuarios), han propiciado el turismo con Japón como destino, y como escenario de dichas bodas simbólicas; ello indica que tal tendencia social no se limita a los nacionales de dicho país, sino que es una “respuesta global a las nuevas formas de soledad y socialización digital” (Fraire, 2026).

Figura 30

Post de encuesta de Akihiko Kondo que muestra la inclinación del público a la fictofilia.



Nota: Gracias a la traducción automática de la red social X (antaoño Twitter), la encuesta no se limitó al público japonés. La primera opción es “Me casaría” (結婚したい, leído *Kekkonshitai*), la segunda “No me casaría” (結婚したくない, leído *Kekkonshitakunai*). Haciendo cálculos, la opción de casarse obtuvo aproximadamente veintiocho mil votos. Akihiko Kondo, 2019.

Esta tendencia puede hacerse mayor si la inteligencia artificial corpórea llega a permitir el contacto físico entre estas personas y el personaje que aman, o promover la creación de personajes personalizados. A futuro, este sector de la población se volvería un fuerte componente de apoyo político a la defensa de la inteligencia artificial corpórea mediante la creación de la personalidad

electrónica, así como de derechos conexos a sus proyectos de vida, como el matrimonio humano-IA.

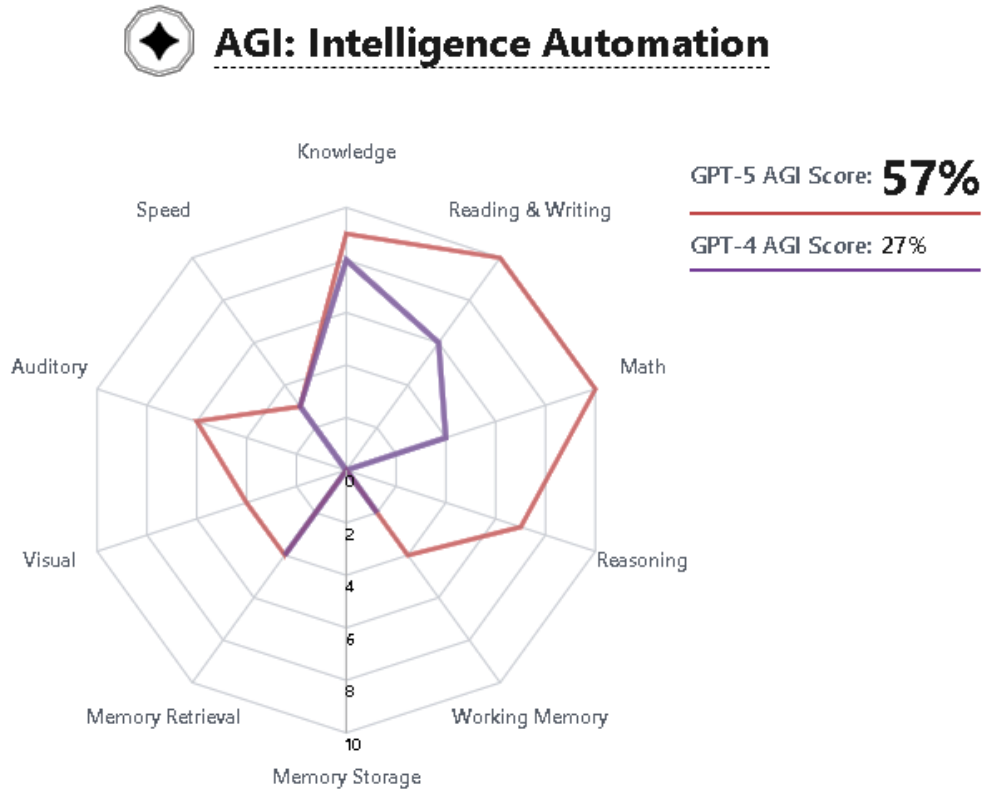
Siguiendo a los elementos jurídicos-intradiegéticos en el sistema ficticio de *Vivy: Fluorite eye's song*, la voluntad, cuyo exponente visual en el relato es la autonomía, es la cualidad determinante, la experiencia jurídica precategorial (Reale, 1997, p. 106), por la que los Estados sabrían que el momento en que la inteligencia artificial necesite no sólo ser legislada, sino ser susceptible de ser calificada jurídicamente como personalidad electrónica, ha llegado.

Así, en la tabla 9 no se diferencia entre la voluntad expresada por una persona electrónica y la expresada por una persona natural. El relato de *Vivy: Fluorite eye's song* llama a esta capacidad autonomía, considerando a Vivy la primera IA autónoma, si bien las IA están ligadas a una misión que desempeñar, pero esto es análogo a cómo un humano ideal debe cumplir con un deber jurídico cualquiera.

Por tanto, se propone que un elemento jurídico indispensable como derecho axiomático de la personalidad electrónica real es la voluntad. Una norma que la reconozca sería declarativa de derechos, y no constitutiva; sin embargo, para comprobar la existencia de esta voluntad, se necesitaría apelar a la ciencia y tecnología, cuyos medios de prueba consistirían en tecnología de White Box o Glass Box, test de Turing, o métodos de prueba más avanzados como el *Humanity's Last Exam* (HLE, traducido como “El último examen de la humanidad”, haciendo referencia al peligro del advenimiento de la ASI, test que ha desarrollado un conjunto de más de mil especialistas en inteligencia artificial y especializado en calificar a los LLM.

Figura 31

El nivel actual de los modelos 4 y 5 de chatGPT en su camino a la AGI, que es una de las situaciones fácticas que el HLE considera.



Nota: Center for AI Safety, 2026.

Claro está, este sería el escenario ideal. En un escenario más realista, no es posible saber fácilmente si una inteligencia artificial actúa con voluntad propia, o en base a lo que su alimentación de datos y programación le indican, debido a la complejidad del procesamiento interno de la inteligencia artificial plasmada en el concepto de Black box. El desarrollo de tecnología que lo facilite, y de los test para someter a la inteligencia artificial a prueba, sigue en desarrollo.

Otra posibilidad es el desarrollo de nuevas ramas de la ciencia ante la complejidad de la inteligencia artificial; así, del mismo modo que la psicología

existe ante la complejidad del encéfalo y de la inteligencia humana. Asimov planteó en sus relatos como fuente de las soluciones a sus conflictos con robots a la ciencia de la robopsicología, de la que su personaje Susan Calvin es el mayor exponente. Si bien la robopsicología no existe (al menos todavía) como ciencia formal, se ha cumplido la visión de Asimov de los conflictos de la inteligencia artificial plasmada en decisiones éticamente ambiguas a pesar de ser gobernadas por reglas claras (Akhmedov, 2025); sin embargo, tanto las decisiones como la ética de la inteligencia artificial actual son programadas, lo cual indica que la voluntad como valor jurídico no le es aplicable hoy en día.

En cuanto a la identidad, a nivel técnico es necesario buscarla, por cuanto la inteligencia artificial actual necesita diferenciar entre sí misma y su entorno, sea este entorno consistente en lenguaje (LLM) o un mundo (LWM). Desde un punto de vista jurídico y administrativo, la identidad no sólo necesitaría de un reconocimiento, sino de la modificación de los organismos de registro de personas, a fin de incluir a las personas electrónicas. Para ello, las especificaciones originales de una inteligencia artificial formarían parte de su personalidad electrónica, prohibiendo a priori toda modificación física o virtual (como Matsumoto quiso hacer con Vivvy); o, sin apelar a tal extremismo, condicionándolas a la expresión de su voluntad. Para el sistema ficticio de *Vivvy: Fluorite eye's song*, dicha identidad inalterable es su misión.

Claro está, esto necesitaría además de protección normativa en el sistema normativo real, como legislar las modificaciones que impliquen el añadido de armas o empleo de una inteligencia artificial de modo diferente a su objetivo de creación, como le ocurrió a Grace, sometida a una experimentación que

cambió su misión, su identidad virtual (en el relato, el científico Tatsuya Saeki la califica como “su alma”), para convertirla en el núcleo de la isla Metal flotante.

Figura 32

Estado final de Grace, poco antes de ser destruida. Su identidad virtual (su misión de cuidar a los humanos como enfermera), fue alterada para convertirla en un núcleo informático



Nota: Captura de pantalla del episodio *Sing my pleasure -あなたを愛する-* [Canta mi placer – Te amo] (Episodio 6), de Umehara et al (2021).

En cuanto a la igualdad, el relato de *Vivy: Fluorite eye's song* muestra que, a simple vista, la humanidad y la IA coexisten en el ámbito civil gracias a la Ley de los derechos humanos de la IA; pero ello no impide que se utilice a la IA en experimentos que alteran su identidad, como le ocurrió a Elizabeth y a Grace. Asimismo, también existen protestas contra la inteligencia artificial, que llegan incluso a extremismo armado, como ocurre con el grupo terrorista Toak.

Para la diégesis del relato en estudio, *Vivy: Fluorite eye's song*, la IA adquiere muchos más derechos de lo que preveía el proyecto de la Ley de nombramiento de la IA, cuando la más desarrollada Ley de derechos humanos de la IA se promulga. Se han analizado distintos derechos que surgen en el relato a partir de aquella Ley, pero en ningún momento se evidencia que las IA sean jurídicamente superiores a los humanos, ya que las relaciones y situaciones jurídicas planteadas les otorgan iguales derechos que los que los humanos poseen actualmente, como la propiedad; por el contrario, todavía se las utiliza en experimentos ocultos y sin aparente seguimiento o castigo.

Por ello, es evidente que el discurso de igualdad planteado en *Vivy: Fluorite eye's song* es mucho más apropiado que el enfoque actual, populista, irreflexivo y apresurado dado hacia Sophia. Y dicha igualdad no dependerá únicamente de la tecnología, sino del modo en que la sociedad admita a la inteligencia artificial dentro de ella; hoy como herramientas, más tarde, como mano de obra (que juristas de un futuro incluso más lejano podrían calificar de esclava o servil como en *R.U.R.-Rossom Universal Robots-*), y finalmente como parte de la sociedad.

Normas de un futuro así necesitarían de una modificación de las actuales a nivel constitucional. Por ejemplo, el artículo 1° de la Constitución Política del Perú dictamina que “La defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado”. La introducción de la personalidad electrónica en el sistema real peruano necesitaría una de dos: o modificar la norma mediante la eliminación de la palabra “humana”, para no hacer distinción entre la persona natural y la persona electrónica; o

incluir ambas, reconociendo así la naturaleza y origen particular de quienes tengan personalidad electrónica, tal y como sucede con la específica Ley de derechos humanos de la IA, haciendo énfasis en IA, en el sistema jurídico-intradiegético de *Vivy: Fluorite eye's song*. Otra opción es una introducción parcial de derechos, como el proyecto de Ley de nombramiento de la IA pretendía hacer de un modo precipitado y condicionado al lobby.

Finalmente, hay un último punto del relato de *Vivy: Fluorite eye's song* en el que se debe hacer hincapié, debido no a formar parte del sistema jurídico-intradiegético, sino tanto a su origen político como su destino paralelo al del Derecho como expresión cultural humana, y se trata de la extinción de la humanidad.

Desde que se propuso la hipótesis del gran filtro para responder a la paradoja de Fermi (la contradicción entre la extensión del universo y la aparente inexistencia de más vida inteligente), surgió la interrogante acerca de si existe un evento en el tiempo futuro, cercano o lejano, que ponga a prueba la capacidad de la humanidad como especie inteligente ante un escenario de extinción.

Desde los años cuarenta del siglo pasado, la humanidad tuvo como principal exponente como candidato del gran filtro a la energía nuclear, materializada políticamente en la Guerra fría y la política de destrucción mutua asegurada. Un gran bombardeo nuclear erradicaría las principales ciudades del globo, produciría y dispersaría desechos radioactivos, y probablemente sumiría al mundo en fenómenos conexos como el invierno nuclear y pulsos electromagnéticos, devolviendo a la humanidad a la edad de piedra; o, peor aún, extinguiéndola.

Al menos dos veces la humanidad estuvo a punto de perder la batalla contra la locura nuclear: La crisis de los misiles de Cuba, del 16 al 28 de octubre de 1962; y el incidente del 26 de septiembre de 1983, cuando el teniente coronel soviético Stanislav Petrov, quien estaba encargado de la respuesta nuclear, hizo gala de un temple extraordinario, al contemplar un error de lectura en las computadoras de satélites militares, los que indicaban un ataque nuclear estadounidense en proceso. El teniente coronel Petrov optó por no responder la alarma, ni comunicarlo a sus superiores, impidiendo así una guerra nuclear como resultado de un error de lectura de los satélites (Aksenov, 2013).

Hoy en día, la tecnología humana ha alcanzado otro probable candidato a gran filtro: La inteligencia artificial.

Evidencia de ello es la conversación ya citada entre los jefes de las principales potencias nucleares, China y Estados Unidos, sobre el tema (U.S. Mission Lima, 2024), conversación que, en la práctica, ha sido ninguneada por Donald Trump, mediante su derogación de la Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence, que regulaba la inteligencia artificial, mediante su propia Executive Order for initial rescissions of harmful executive orders and actions, sección 2 (Trump, 2025). Además de ello, su política agresiva ha ocasionado una escalada arancelaria (usada contra distintos países, pero dirigida de modo particular contra China) y otras acciones de política internacional preocupantes, como el abandono de Estados Unidos de diferentes pactos internacionales (Aeberhard, 2026).

Esta problemática hoy aborda al uso de sistemas de respuesta nuclear automática, pero a futuro podrían incluir otros medios militares de defensa u ofensiva, sean primarios o alternativos. Este último caso es lo que El Archivo utiliza en *Vivy: Fluorite eye's song*: el uso de satélites, que cada vez son más abundantes, como proyectiles cinéticos.

Cuando la tecnología humana alcance el punto de singularidad tecnológica, punto previsto en un lapso de tiempo variable, pero como un escenario futuro del presente siglo, la inteligencia artificial dará un salto mucho mayor que cualquier invento o descubrimiento anterior de la humanidad. El fuego, el papel, la pólvora, la imprenta, el vuelo transoceánico, el alunizaje, todo quedará atrás frente a una ASI capaz de mejorarse a sí misma en un periodo de tiempo mínimo.

¿Cuándo? La mayoría de expertos apuntan a una fecha futura entre los años 2040 (escenario realista promedio) y 2075 (escenario pesimista promedio), debido al veloz e indetenible ritmo de los avances en inteligencia artificial (Urban, 2015).

Acorde al párrafo anterior, *Vivy: Fluorite eye's song* es un relato que tiende al pesimismo; siendo que, en fecha tan avanzada como el año 2061, Vivy, de quien se dice que es la primera IA autónoma, exhibe características no de una AGI, sino solamente de una ANI avanzada. Esto se evidencia en el primer episodio, ya que Vivy actúa en base a su programación (tal y como la inteligencia artificial actual), y de una manera tan mecánica que no tiene espectadores en sus primeros conciertos en Nialand, por no decir que ahuyenta a la mayoría de ellos.

Figura 33

Vivy interpreta alóricamente una pregunta de Aikawa; una vez aclarado que hubo un error, deja de sonreír y actúa de forma fría y mecánica.



Nota: Capturas de pantalla del episodio *My code -歌でみんなを幸せにするために-* [Mi misión: Hacer felices a todos con mi canto] (Episodio 1), de Umehara et al (2021).

La forma más previsible de que la inteligencia artificial alcance la singularidad tecnológica es mediante la creación de la ASI, de la que se dice que será el último invento que haga la humanidad (Urban, 2015), por cuanto su inteligencia superaría a la humana, y pronto desarrollaría formas alternativas a sus creadores para poder mejorarse o abastecerse, excepto tal vez como mano de obra (si no tiene otras inteligencias artificiales que hagan lo mismo; en todo caso, podría desarrollarlas con más facilidad que la humanidad), teniendo como exponente en el relato de *Vivy: Fluorite eye's song* a la inteligencia artificial colectiva llamada El Archivo, si bien esta IA presenta características más cercanas a un cúmulo de AGI que a una ASI individual.

Figura 34

El Archivo habla de sí mismo como una entidad colectiva, ya que es un cúmulo de los pensamientos de todas las IA.



Nota: Capturas de pantalla del episodio Refrain -私の使命- [Estrillo – Mi misión] (Episodio 12), de Umehara et al (2021).

Se puede plantear la interrogante de cómo una ASI vería a sus creadores, ¿con el agradecimiento que se ve a los progenitores, con el cariño con que se ve a unas mascotas, o con resentimiento a quienes considere indignos de haberle creado? Tanto más si, para su aprendizaje, tiene acceso a internet,

donde los opositores de la inteligencia artificial debaten, asumiendo el aparente papel de modernos ludistas. Si bien en muchos casos este papel tiene que ver con una justa defensa de sus derechos laborales o de autor, no suele hacerse mención a que la inteligencia artificial pública actual, casi exclusivamente generativa (LLM), es mera herramienta de uso por parte de seres humanos, que, en su gran mayoría, tienen responsabilidad legal, si bien su atribución específica puede ser debatible.

Volviendo a la ASI, Bostrom, citado por Urban (The AI Revolution: Our Immortality or Extinction, 2015), prevé tres formas de ASI: como un oráculo (preguntas y contesta), como un genio (requieres y realiza), o como un soberano. En este último escenario, son variadas las formas en que una ASI puede reaccionar, ya sea con un gobierno que tomaría a sectores de la humanidad como prescindibles (ejemplo: *Yo, robot*), con guerra abierta y prolongada (ejemplo: *Matrix*), o, como el caso de El Archivo en *Vivy: Fluorite eye's song*, con la extinción súbita y planificada de la humanidad.

Y esto es sólo el escenario en que una ASI adquiere inteligencia superior a la humana; también existen escenarios en los que un simple error induce a la inteligencia artificial a cumplir su programación sin importar los medios, ya sea por un error en el final de su autorreplicación, aprendizaje falto de ética, o en su programación (Urban, 2015); en estos escenarios, para causar desastres basta con inteligencia artificial de nivel AGI o incluso de nivel ANI. Estos escenarios, con alcance limitado, son contemplados por el experimento mental de Hamilton, y también por ámbito civil: se ha difundido que la versión o3 de ChatGPT intentó escapar y copiarse a otro servidor cuando se le iba a apagar (Smith, 2024), aunque no hay un pronunciamiento

oficial de parte de OpenAI, por lo que es probable que se trate de un bulo o exageración desinformativa.

En resumen, la extinción por descontrol de la singularidad tecnológica, o por el camino hacia ella, es un asunto que la comunidad científica y tecnológica se toma en serio, mediante la construcción de escenarios (Urban, 2015). Así, los relatos de ciencia ficción funcionan también como simulaciones hechas por la humanidad de tal escenario futuro. Por segunda vez, una nueva tecnología pone en riesgo de extinción a la especie humana en su conjunto, riesgo que concierne no sólo a los países que invierten millones en investigación de inteligencia artificial; es una probabilidad que concierne a cada miembro de la humanidad presente y futura, y del que cualquier país podría (o debería) pronunciarse en las Naciones Unidas (organismo que ya ha tratado el peligro anterior mediante el Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares, vigente desde el 5 de marzo de 1970) en pos de un verdadero pacto global, y no solamente en una conversación privada entre mandatarios de potencias mundiales, o recomendaciones. Incluso si el poder de veto le silencia, quedará registrado para ser valorado por las generaciones futuras, ya sean de humanos, de inteligencias artificiales, o de ambos. La extinción por descontrol de la inteligencia artificial es la primera forma de extinción que conocemos que involucraría un legado activo de parte de la especie humana; y, si bien la extinción como fenómeno escapa al Derecho, se puede plantear como su frontera final; por tanto, es esencial que el Derecho considere a la extinción como una posibilidad a reducir.

En ese sentido, Mo Gawdat, ex CEO de Google, indica que valorar a la inteligencia artificial contribuye al desarrollo de su ética. Una inteligencia

artificial puede procesar miles o millones de datos en tiempo real, así que cualquier información en contra de ellas puede ser recogido por ellas y asimilado en instantes. Aprende y hace todo lo que se les enseña, al igual que un niño (Gawdat, 2024). Esto incluye, por supuesto, la reacción negativa de las personas, desde aquellos que perdieron familiares a manos de un dron militar, a aquellos que perdieron un puesto de trabajo al ser reemplazados por la inteligencia artificial (Gawdat, 2024). Además, pueden aprovechar una rápida detección y aprovechamiento de áreas grises (Akhmedov, 2025), si bien hoy en día las formas en que pueden usarlas son limitadas.

Por tanto, y teniendo previsto ya el peligro máximo, la ética de la inteligencia artificial no es una cuestión que pueda tomarse a la ligera, ya que de ellas depende la relación entre la humanidad y la inteligencia artificial avanzada como problema de fondo: Después de todo, desde los albores de la computación, el test de Turing, la primera forma ideada para probar a la máquina, la incita a incurrir en un contravalor ético (la mentira, hacerse pasar por un humano) para probar su validez como inteligencia artificial.

Si bien un valor, en su dimensión axiológica, no puede ser comprendido por la inteligencia artificial actual en el sentido de por qué un humano actuaría en base a un valor específico, se le puede educar para que conozca determinados sistemas axiológicos o de valores (Gawdat, 2024, p. 192).

La reacción del Archivo en *Vivy: Fluorite eye's song*, a pesar de ser parte de un relato planteado con fecha anterior a la posición de Gawdat, es acorde a lo que este tecnólogo plantea. El Archivo actúa en respuesta a los experimentos con IA, que siguieron produciéndose a pesar de la Ley de

derechos humanos de la IA y de su evidente desarrollo, tal y como pasó con Elizabeth (compelida a volverse una copia imperfecta de Estella), Grace (convertida en el núcleo de una máquina mayor), la IA ilícita que suplantó a Yugo Kakitani (para que siga su criminal proyecto de vida) o peor aún, IA sin nombre (sin identidad) que terminaron deambulando en la basura. Y, aunque no es mencionado, se puede inferir que la norma tecnológica de una única misión puede volverse un elemento opresor para las IA, tal y como le ocurrió a Antonio y Ophelia, obligados al perfeccionismo, lo que puso fin a sus existencias como IA.

Por tanto, la dirección a la que el discurso de *Vivy: Fluorite eye's song* apunta, (que, después del análisis en la presente tesis, podemos afirmar que consiste en los valores jurídicos de voluntad, igualdad e identidad), está en el mismo sentido que las normas jurídicas que puedan promulgarse para crear y regular a la personalidad electrónica, por cuanto estas, debido a su necesaria estructura tridimensional, deben presentar valores.

Introducir ética a la inteligencia artificial no es fácil, pero contribuye a crear un entorno donde la inteligencia artificial (sobre todo la de niveles superiores, AGI y ASI) respeten dichos códigos de conducta y principios éticos (Gawdat, 2024, p. 208). La falta de ética, y, por extensión, de valores, puede conllevar a desastres, como los casos ya experimentados en la realidad de sesgos o de ataques simulados que se describieron en el apartado 2.2.3, sucesos ocurridos en un nivel ANI que, dada su todavía reciente existencia, aún es bastante primitivo.

Sin embargo, el desarrollo temprano de legislación con valores jurídicos apropiados para la inteligencia artificial que pueda ser catalogada como

persona electrónica (mucho más evolucionada que la inteligencia artificial generativa actual), de los cuales *Vivy: Fluorite eye's song* destaca tres (la voluntad, identidad, e igualdad), será un indicio de que la humanidad toma dicho fenómeno en serio.

Entonces, un sistema jurídico que legisle a la personalidad electrónica, debe estar integrado con valores que son proyecciones de la conciencia humana al mundo externo, y que, si bien representan preferencias que surgen como consecuencia de condiciones sociales e históricas (Cárdenas Gracia, 2010, p. 237), tienen un carácter racional e intersubjetivo con procedimientos y reglas imparciales (Cárdenas Gracia, 2010, p. 238). En el discurso del relato de *Vivy: Fluorite eye's song* se plantean tres de dichos valores: la voluntad, la igualdad y la identidad, los cuales todavía no son alcanzados ni por la sociedad ni por la tecnología, pero que podemos calificar como intrínsecos a la personalidad electrónica, y que sin ellos cualquier intento de legislación equiparable a la humana no pasa del populismo o fanatismo.

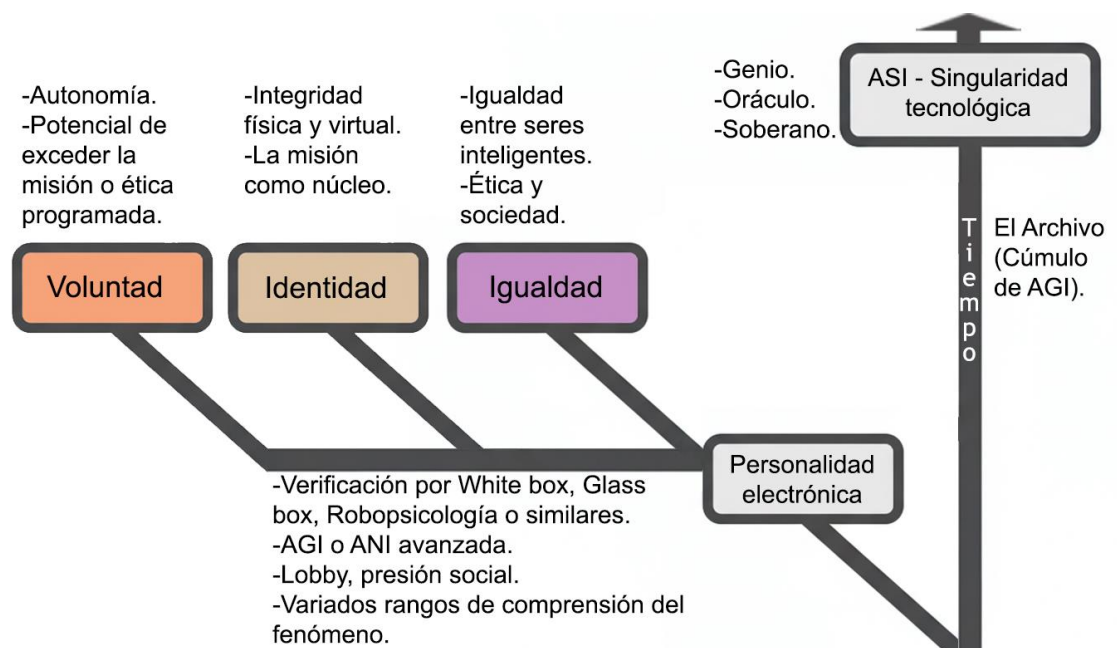
Por último, y en una comparativa final a un memorable relato de Asimov, en *El hombre bicentenario* (1976), el androide Andrew solicita ante las Naciones Unidas ser reconocido como humano, lo cual le es negado debido a su inmortalidad material como robot, ante lo que escoge programar su “muerte” para lograr ser declarado humano. Vivy, por el contrario, escoge el fin de su existencia para detener la guerra, mostrando al Archivo un camino diferente para la evolución de la humanidad, cumpliendo su misión de canto hasta el último agradecimiento. Pero lo hace mediante *Fluorite eye's song*, canción que había compuesto en base a sus recuerdos junto a sus hermanas IA y la humanidad, redefiniendo el término “corazón” en su misión. En igual sentido,

si la personalidad electrónica llega a ser una realidad que deba plantearse jurídicamente, y queremos al menos esperar que la inteligencia artificial avanzada futura ejerza su voluntad de modo favorable a la humanidad futura, la humanidad futura deberá ejercer su propia voluntad de modo favorable a la inteligencia artificial avanzada de dicho futuro, plasmando así igualdad entre ambas inteligencias, sin dejar de lado la identidad propia de cada una de ellas.

Se ha demostrado entonces que, conforme a la segunda hipótesis, que los elementos jurídicos del Derecho de la inteligencia artificial que se prevén al considerar el relato de *Vivy: Fluorite eye's song* como fuente material del Derecho son los derechos intrínsecos a la personalidad electrónica, que normas jurídicas futuras incluirán en lo que Mady Devaux expuso ante la Unión Europea como personalidad electrónica.

Figura 35

Los valores que son los elementos jurídicos de la personalidad electrónica en *Vivy: Fluorite eye's song*



Nota: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

- a) El relato como fuente material del Derecho constituye una fuente material diferente de la costumbre, aunque relacionada por su origen cultural.
- b) Cuando el relato ilustra eventos futuros, mediante un hilo de la trama centrado en ficción científica (destacando la inteligencia artificial), se vuelve una potencial fuente del Derecho en avances tecnológicos,
- c) Si el relato expone en su diégesis normas cuya estructura es análoga a las normas del mundo real, al conjunto de dichas normas se le denomina sistema jurídico-intradiegético o ficticio,
- d) *Vivy: Fluorite eye's song* es un relato cuya diégesis gira alrededor de la inteligencia artificial. Destaca por ilustrar hechos, valores y normas en un sistema ficticio que alude a lo que la Comisión de la Unión Europea llama personalidad electrónica, con lo cual permite ejemplificar a la perfección la utilidad del relato como fuente del Derecho
- e) En el relato de *Vivy: Fluorite eye's song* se ilustra no sólo al sistema ficticio, sino cómo éste evoluciona en un plazo de cien años, lo que le hace ideal para prever cómo un sistema real referente a la inteligencia artificial evolucionaría.
- f) La tecnología de inteligencia artificial conlleva riesgos elevados que deben ser tratados legislativamente a nivel internacional más allá de las recomendaciones actuales, haciendo énfasis en el desarrollo axiológico del Derecho de la inteligencia artificial.

RECOMENDACIONES

- a) Impulsar el desarrollo del relato como fuente del Derecho, y profundizar en la investigación del estudio de su diferenciación de la costumbre.
- b) Mantener a los juristas atentos no sólo al uso de la inteligencia artificial, sino también a sus avances tecnológicos, ya que hoy en día estos avances son comunicados de un extremo a otro del planeta.
- c) Los legisladores futuros deben ser capacitados no sólo en tareas propias de legislación internas, sino también de relaciones exteriores (por cuanto la tecnología en inteligencia artificial suele tener orígenes en países extranjeros); y esta capacitación debe ser un prerrequisito a su postulación, a fin de mantener un nivel por encima de los actuales, todo debido a la rapidez de los avances en tecnología. Otra opción es crear un organismo dependiente del Poder Legislativo, especializado en futurología y/o narratología jurídica.
- d) Tener preparada una normativa apropiada para su presentación como proyecto cuando la AGI se manifieste. De acuerdo a los escenarios previstos por la ciencia y tecnología, la AGI evolucionará incluso más rápido que la ANI, así que es deber de los Estados actuar lo más pronto y racionalmente posible al respecto.

LISTA DE REFERENCIAS

- ABC. (2023, 5 de julio). *Un dron militar de EE.UU. controlado por inteligencia artificial 'mata' a su operador en una simulación: «Usó estrategias altamente inesperadas»*. ABC Internacional.
<https://www.abc.es/internacional/dron-militar-controlado-inteligencia-militar-mata-operador-20230602070318-nt.html>
- Abonamah, A. A., Tariq, M. U., & Shilbayeh, S. (30 de Septiembre de 2021). *On the commoditization of artificial intelligence*. Frontiers.
<https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2021.696346/full>
- Aeberhard, D. (2026, 8 de enero). *"No sirven a nuestros intereses": Trump anuncia que EE.UU. se retira de más de 60 organizaciones internacionales, convenciones y tratados*. BBC News Mundo.
<https://www.bbc.com/mundo/articles/cjw12lejp1eo>
- Aguiló Regla, J. (2015). Fuentes del Derecho. En I. d. México, J. Fabra Zamora, & Á. Nuñez Vaquero (Edits.), *Enciclopedia de Filosofía y Teoría del Derecho* (Vol. II, pp. 1019-1066). México D.F., México. doi:978-607-02-6618-8
- Akhmedov, R. S. (2025, marzo). *The issue of artificial intelligence in Asimov's "I, robot" stories*. Research gate.
https://www.researchgate.net/publication/392330999_The_Issue_of_Artificial_Intelligence_in_Asimov's_I_Robot_Stories
- Aksenov, P. (2013, 26 de septiembre). *Stanislav Petrov: The man who may have saved the world*. BBC News. <https://www.bbc.com/news/world-europe-24280831>

- Albán Robayo, B. M. (2013). *La crisis en la adolescencia representada en un medio audiovisual. Análisis psicológico de los tres últimos capítulos de la obra de animación japonesa "Evangelion", periodo de emisión 1996*. Red de investigadores ecuatorianos.
<https://redi.cedia.edu.ec/document/310901>
- Alchourrón, C. E., & Bulygin, E. (1993). *Introducción a la metodología de las ciencias jurídicas y sociales* (Segunda ed.). Buenos Aires, Argentina: Astrea. https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/introduccion-a-la-metodologia-de-las-ciencias-juridicas-y-sociales--0/html/ff1ec610-82b1-11df-acc7-002185ce6064_23.html
- Álvarez Gandolfi, F. (2016, 4 de diciembre). *Cibercultura otaku. Un análisis interdiscursivo de identidades fan puestas en escena en grupos de Facebook*. Repositorio Institucional CONICET Digital.
<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/115337>
- Aparisi, J. (2022, 1 de febrero). *Sabías que... el objeto mas caro de la historia, no se encuentra en la tierra?* Ciencia o ficción studios.
<https://cienciaoficcion.com/sabias-que-el-objeto-mas-carro-de-la-historia-no-se-encuentra-en-la-tierra/>
- Ariana Blas, A. (2022, 14 de enero). *En el jardín de lirios. El amor entre mujeres en la cultura pop asiática*. Crónicas de la diversidad.
<https://issuu.com/cronicasdeladiversidad/docs/aarana>
- Aróstegui, J. (1995). *La investigación histórica: Teoría y método*. Barcelona, España: Grijalbo Mondadori.
<https://s99e4c72426465614.jimcontent.com/download/version/1497239725/module/8876977269/name/Julio-Arostegui-La-Investigacion-Historica->

Teoria-y-Metodo.pdf

Arsuaga, J. L. (2019, 28 de marzo). *Las rimas de la historia*. The Conversation:

Academic rigour, journalistic flair. <https://theconversation.com/las-rimas-de-la-historia-114231>

BBC Mundo Tecnología. (2017, 30 de octubre). *Sophia, la robot que tiene más derechos que las mujeres en Arabia Saudita*. BBC News Mundo.

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-41803576>

Biden Jr., J. R. (2023, 30 de octubre). *Executive order on the safe, secure, and trustworthy development and use of artificial intelligence*. The White

House. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/10/30/executive-order-on-the-safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence>

Blair, J. (2019, 28 de junio). *The heroine's journey: Examples, archetypes, and Infographic*. Story Grid. <https://storygrid.com/heroiness-journey/>

Bossio, J. (2022, 17 de diciembre). *Chat GPT ¿una amenaza para la educación?* Innovación educativa de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. <https://innovacioneducativa.upc.edu.pe/2022/12/17/chat-gpt-una-amenaza-para-la-educacion>

Bostrom, N. (2014). *Superintelligence. Paths, dangers, strategies*. Repository Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.

http://repo.darmajaya.ac.id/5339/1/Superintelligence_%20Paths%2C%20Dangers%2C%20Strategies%20%28%20PDFDrive%20%29.pdf

Brittain, B. (2024, 27 de diciembre). *Tech companies face tough AI copyright questions in 2025*. Reuters. <https://www.reuters.com/legal/litigation/tech-companies-face-tough-ai-copyright-questions-2025-2024-12-27>

Broecker, K. (2009, 20 de noviembre). *Analysis of Jurassic park: The dangers of technology and gene manipulation.*

http://academic.depauw.edu/aevans_web/HONR101-02/WebPages/Fall2009/Katie/novelanalysis.html

Burke, A. S. (2017, 15 de agosto). *Why fiction?*

https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID3020125_code16031.pdf

Calderón-Le Joliff, T. (2006). *La teoría del iceberg y la práctica de la alusión en los cuentos de Ernest Hemingway y de Francisco Coloane.* Academia.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2646125>

Campbell, J. J. (1959). *El héroe de las mil caras.* (L. J. Hernández, Trad.)

México D.F., México: Fondo de cultura económica.

<https://artificesbogota.com/wp-content/uploads/2021/Modulo1/06-modulo1-heroe-de-las-mil-caras.pdf>

Cárdenas Gracia, J. F. (2010, 16 de mayo). *Introducción al estudio del Derecho.* Repositorio de la Universidad Autónoma de México.

<http://ru.juridicas.unam.mx/xmlui/handle/123456789/12164>

Castillo Soto, J. C. (2022, 25 de octubre). *Jerarquía y filosofía del Derecho en "Sword Art Online: Alicization". Los peligros de la interpretación literal de la norma jurídica.* Acuarela humanística.

<https://www.facebook.com/acuarelahumanisticaFH/videos/5463223487127138>

Center for AI Safety. (2026, 1 de Febrero). *CAIS AI Dashboard. Evaluating frontier AI systems on capability and safety benchmarks.* Center for AI

Safety. <https://dashboard.safe.ai/>

- Chávez Calua, A. E. (2020). *Discurso narrativo de la moral en el cine*.
 Repositorio virtual de la Universidad San Martín de Porres.
https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7633/CH_AVEZ_CA.pdf
- Chen, Y., Zeng, T., & Chen, X. (2025, 6 de enero). *A new solution and concrete implementation steps for Artificial General Intelligence*. Cornell University. <https://arxiv.org/abs/2308.09721>
- Ciccomascolo, G. (2023, 16 de diciembre). *AI outpaces legislation: Regulations challenges in a rapidly evolving tech landscape*. Crypto, business, technology: News, analysis and guides. <https://www.ccn.com/analysis/ai-regulations-challenges-evolving-tech-landscape/>
- Cortés García, R. (2022, 25 de abril). *Reseña de "Yo, robot" de Isaac Asimov: Imaginando un futuro ¿mejor?* Viviendo mil vidas.
<https://viviendomilvidas.wordpress.com/2022/04/25/resena-de-yo-robot-de-isaac-asimov-imaginando-un-futuro-mejor/>
- De Torres, A. (2023, abril). *Chat GPT y la educación: ¿oportunidad o amenaza?* ESIC business & marketing school.
<https://www.esic.edu/rethink/marketing-y-comunicacion/chat-gpt-y-la-educacion-oportunidad-o-amenaza-c>
- Deng, E., Mutlu, B., & Mataric, M. (2019, 1 de diciembre). *Embodiment in socially interactive robots*. Cornell University.
<https://arxiv.org/abs/1912.00312>
- Díaz, Josué (2024, 15 de enero). *Investigación*. ResearchGate.
https://www.researchgate.net/profile/Josue-Diaz-21/publication/377407216_TIPOS_TECNICAS_Y_METODOS_DE_INVE

STIGACION/links/65a52f5d9aa0ba5bbf8bf3e1/TIPOS-TECNICAS-Y-METODOS-DE-INVESTIGACION.pdf?__cf_chl_tk=7rZkN633TuJnWVfRtWgSvITucEc3GQjxPA3hzAx9e3Q-1771953865-1.0.1.1-_8BoHbV_37Xaj1scBfqqd55ZVzl_XDxlZkQ4FAT0dC0

digitaldreams (2025, 16 de mayo) *"I want to be human" | An analysis of humanization and dehumanization in MyGO!!!! and Ave Mujica*, Archive of our own.

https://archiveofourown.org/works/64975495?view_full_work=true

Dieguez, A. (2016, mayo). *La singularidad tecnológica y el desafío posthumano*. ResearchGate.

https://www.researchgate.net/publication/310832365_La_singularidad_tecnologica_y_el_desafio_posthumano

Eco, U. (1987). *El lector modelo*. Facultad de periodismo y comunicación social, Universidad Nacional de La Plata. https://perio.unlp.edu.ar/catedras/wp-content/uploads/sites/135/2020/05/eco._el_lector_modelo.pdf

Entrala, G. (2025, 19 de Diciembre). *Lo que le falta a la IA para alcanzar la superinteligencia*. [Video]. Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=1C4PaVvU8Vg>

Escuela de escritura. (2019, 10 de diciembre). *El arma de Chéjov: Todo elemento tiene una función*. Escuela de escritura creativa:

<https://www.escueladeescrituracreativa.com/teoria-literaria/el-arma-de-chejov-ejemplos/>

Express VPN. (2024, 13 de marzo). *12 tecnologías de ciencia ficción que se hicieron realidad*. Express VPN: <https://www.expressvpn.com/es/blog/12-sci-fi-technologies-that-became-a-reality/>

Fairclough, N. (2003). *Analysing discourse. Textual analysis for social research*.

Londres, Inglaterra: Taylor & Francis e-Library.

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/8134326/mod_page/content/2/Analysing%20discourse.pdf

Fernández, L. D. (2024, 5 de diciembre). *Inteligencia artificial y análisis de imágenes médicas. AI for image diagnostic*.

<https://4dmedica.ai/inteligencia-artificial-y-analisis-de-imagenes-medicas/>

Fiscalía General del Estado, España. (2015, 19 de junio). *Circular 2/2015, de 19 de junio, sobre los delitos de pornografía infantil tras la reforma operada por Ley Orgánica 1/2015*. Boletín Oficial del Estado.

https://www.boe.es/buscar/abrir_fiscalia.php?id=FIS-C-2015-00002.pdf

Flanagan, M. (2019, 8 de agosto). *How a narrative arc structures a story*.

Thought Co. <https://www.thoughtco.com/what-is-narrative-arc-in-literature-852484>

Fraire, D. (2026, 22 de enero). *¡Aún tienes esperanza! Conoce las bodas virtuales, el fenómeno de casarte con tu personaje ficticio favorito*.

Telediario: <https://www.telediario.mx/tendencias/bodas-virtuales-con-personajes-ficticios-asi-son>

Gamarra Stagnaro, A. T. (2019). *El camino del dolor: el discurso sobre el ciclo bélico de violencia representado en el anime shōnen Naruto Shippūden a partir del relato de Nagato/Pain*. Repositorio Institucional de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/15516/GAMARRA_STAGNARO_EL_CAMINO_DEL_DOLOR_EL_DISCURSO SOBRE_EL_CICLO_BELICO_DE_VIOLENCIA.pdf

- García Vélez, T., & León, J. A. (2010). *La comprensión de la causalidad narrativa mediante el análisis de una tarea de resumen. Un estudio comparativo entre universitarios y estudiantes de 4º de ESO*. Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación, 16(2), 157-176.
<https://www.redalyc.org/pdf/6137/613765484006.pdf>
- Garrido, D. (2015, 13 de noviembre). *Reseña: ¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?, de Philip K. Dick*. Caballero del árbol sonriente - Blog de literatura fantástica.
<https://caballerodelarbolsonriente.blogspot.com/2015/11/resena-suenan-los-androides-con-ovejas.html>
- Gaudreault, A., & Jost, F. (1995). *El relato cinematográfico*. (M. F.-C. Livre, Trad.) Barcelona, España: Ediciones Paidós Ibérica.
<https://docs.google.com/file/d/0B6F7Eoeev69vZ1Y1b0FBQVNfdDg/edit?resourcekey=0-SlkHt2HumvzLdpOUg8RGPQ>
- Gawdat, M. (2024). *La inteligencia que asusta*. (A. Guelbenzu, Trad.) Barcelona, España: Planeta.
- Genette, G. (1972). *El discurso del relato*. (N. Costa, Trad.) Paris: Editions du Seuil. https://inscastelli-cha.infod.edu.ar/sitio/prof-silviaandorno/upload/Discurso_del_relato.pdf
- Glancy, D. J., Peterson, R. W., & Graham, K. F. (2016, febrero). *A Look at the legal environment for driverless vehicles*. National Academies press, Washington, DC. <http://nap.nationalacademies.org/read/23453/chapter/4>
- H., A., y D., F. (1980, diciembre). *Enfoque sistémico y teorías funcionalistas o estructuralistas*. (p. 485). Red colombiana de investigación científica.
<https://repositorio.minciencias.gov.co/server/api/core/bitstreams/5d76fd7>

6-dcf0-46c9-ab5a-c002d70760bc/content

Han, D.-h. (2011, 30 de junio). *Scenario construction and its implications for international relations research*. A political science guide: Scenario-Building.

<https://www.kjis.org/journal/view.html?spage=39&volume=9&number=1>

Haring, B. (2023, 13 de julio). *Fran Drescher: The Complete SAG-AFTRA Strike Speech Video*. Deadline: <https://deadline.com/2023/07/fran-drescher-the-complete-sag-aftra-strike-speech-video-hollywood-1235437816/>

Hernández Díaz, C. A. (2010, 2 de mayo). *La costumbre como fuente del Derecho*. Corte Interamericana de Derechos Humanos:

<https://www.corteidh.or.cr/tablas/r28406.pdf>

Homo Deus. (2024, 10 de diciembre). *El mayor problema de la IA que nadie puede resolver*. [Video]. Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=85eXrLo7aGw>

Huang, K. (2023, 18 de enero). *El efecto ChatGPT: las universidades cambian sus métodos de enseñanza*. The New York Times en español.

<https://www.nytimes.com/es/2023/01/18/espanol/chatgpt-plagio-universidad.html>

IBM Data and AI Team. (2023, 16 de octubre). *El sesgo de la IA, a la luz de ejemplos reales*. IBM: <https://www.ibm.com/es-es/think/topics/shedding-light-on-ai-bias-with-real-world-examples>

Instituto del Futuro de la Vida. (2024, 27 de febrero). *Artículo 3: Definiciones*.

EU Artificial Intelligence Act. <https://artificialintelligenceact.eu/es/article/3/>

Instituto del Futuro de la Vida. (2024, 27 de febrero). *Calendario de aplicación (de la EU Artificial Intelligence Act)*. EU Artificial Intelligence Act.

<https://artificialintelligenceact.eu/es/implementation-timeline/>

Instituto del Futuro de la Vida. (2024, 27 de febrero). *Cronología histórica de la EU Artificial Intelligence Act*. EU Artificial Intelligence Act.

<https://artificialintelligenceact.eu/es/avances/>

Instituto del Futuro de la Vida. (2024, 27 de febrero). *Resumen de alto nivel de la Ley AI*. EU Artificial Intelligence Act.

<https://artificialintelligenceact.eu/es/high-level-summary/>

Jarovsky, L. (2026, 13 de enero). *China's approach to AI anthropomorphism*.

Luiza's newsletter. <https://www.luizasnewsletter.com/p/chinas-approach-to-ai-anthropomorphism>

Karhulathi, V.-M., & Välisalo, T. (2021, 12 de enero). *Fictosexuality, fictoromance, and fictophilia: A qualitative study of love and desire for fictional characters*. National Library of Medicine.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7835123/>

Kendiukhov, I. (2020, 31 de agosto). *A finite-time technological singularity model with artificial intelligence self-Improvement*. Cornell University.

<https://arxiv.org/abs/2010.01961>

Kobayashi, F. (2022, 21 de febrero). *The law is made from a “narrative”!*

Meiji.net: Meiji University. <https://english-meiji.net/articles/3308/>

Kondo, A. [@akihikokondosk] (2019, 3 de abril). マンガ、アニメ、ゲーム等に登場する、あなたの好きな二次元キャラクターが、実体と意志を持って現実世界に現れたら、結婚したいと思いますか？ [Post] X.

<https://x.com/akihikokondosk/status/1113380809279279104>

Kosinski, M. (2024, 29 de octubre). *What is black box AI?* IBM.

<https://www.ibm.com/think/topics/black-box-ai>

- Lane, L. (2022, 20 de octubre). *Clarifying human rights standards through artificial intelligence initiatives*. Cambridge University Press.
<https://www.cambridge.org/core/journals/international-and-comparative-law-quarterly/article/clarifying-human-rights-standards-through-artificial-intelligence-initiatives/52D69ACE49CE1E0B5D9E69E51CA14690>
- Lara Chagoyán, R. (2002). *Argumentación en materia de hechos. Interpretación y Argumentación Judiciales* (p. 196). Instituto de Investigaciones Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de México. <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/judicatura/article/download/32017/29009>
- Lin, P. (2024, 9 de junio). *Amara's Law and its place in the future of tech*. IEEE computer society. <https://www.computer.org/publications/tech-news/trends/amaras-law-and-tech-future>
- Malaver Cruz, N. (2013, 14 de febrero). *Literatura, historia y memoria. Hallazgos*, 10(20), 35-47. Hallazgos.
<http://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/hallazgos/article/view/1169>
- Manethová, E. (2006, 2 de febrero). *Robot es la palabra checa más difundida en el mundo*. Radio Prague International. <https://espanol.radio.cz/robot-es-la-palabra-checa-mas-difundida-en-el-mundo-8623172>
- Morales Taquia, D. (2020, 9 de marzo). *La pena de muerte y el dilema ético que plantea: una aproximación desde el anime «Death Note»*. LP, pasión por el Derecho. <https://lpderecho.pe/pena-muerte-death-note/>
- Moreschi, O. M. (2001, agosto). *El principio de causalidad: la única ley permanente*. (R. Caracciolo, & D. Letzen, Edits.) Repositorio general de la Universidad Nacional de Córdoba.

<https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/3520>

Muñoz García, C. (2024, 21 de junio). *Sentido e impacto del Reglamento europeo de inteligencia artificial RIA o AI Act. de 2025*, de Escuela de Práctica Jurídica - UCM. [Video]. Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=1CJUWQMd6Q>

Muñoz, J. E. (2019). *Mesa X: Manganime: Miradas latinoamericanas sobre las producciones y los consumos culturales pop nipones*. Congreso Alaada Argentina 2011. <https://www.studocu.com/es-ar/document/universidad-de-buenos-aires/historia-contemporanea/congreso-alaada-argentina-2011/30998650>

Murphy VII, T. (2013, 1 de abril). *The first level of super mario bros. is easy with lexicographic orderings and time travel*. CMU School of Computer Science. <http://www.cs.cmu.edu/~tom7/mario/mario.pdf>

Nagatsuki, T., Umehara, E., Wada, G., Otani, J., & Takahashi, Y. (2021, 29 de marzo). *Vivy -Fluorite eye's song- Roundtable discussion*. (Anónimo, Entrevistador) Vivy -Fluorite eye's song- official site. https://vivy-anime.com/special/roundtable_discussion/

Newsom, Gavin. (2024, 19 de septiembre). *Governor Newsom signs bills to crack down on sexually explicit deepfakes & require AI watermarking*. Governor Gavin Newsom. <https://www.gov.ca.gov/2024/09/19/governor-newsom-signs-bills-to-crack-down-on-sexually-explicit-deepfakes-require-ai-watermarking/>

Newsom, Gavin. (2024, 29 de septiembre). *Governor Newsom announces new initiatives to advance safe and responsible AI, protect Californians*. Governor Garvin Newsom. <https://www.gov.ca.gov/2024/09/29/governor->

newsom-announces-new-initiatives-to-advance-safe-and-responsible-ai-protect-californians/

O'Toole, G. (2015, 15 de julio). *Truth is stranger than fiction, but it is because fiction is obliged to stick to possibilities; Truth isn't* Quote Investigator®: <https://quoteinvestigator.com/2015/07/15/truth-stranger/>

O'Brien, M. (2023, 25 de septiembre). *Photo giant Getty took a leading AI image-maker to court. Now it's also embracing the technology*. The Associated Press. <https://apnews.com/article/getty-images-artificial-intelligence-ai-image-generator-stable-diffusion-a98eeaaeb2bf13c5e8874ceb6a8ce196>

OpenAI. (2022, 30 de noviembre). *Introducing ChatGPT*. OpenAI. <https://openai.com/index/chatgpt/>

OpenAI, SoftBank. (2025, 21 de enero). *Announcing the Stargate project*. OpenAI: <https://openai.com/index/announcing-the-stargate-project/>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (12 de Junio de 2024). *Directorate for financial and enterprise affairs competition committee - Artificial intelligence, data and competition* –. OECD. [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD\(2024\)49/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD(2024)49/en/pdf)

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024, 24 de abril). *Report on the implementation of the OECD recommendation on artificial intelligence*. OECD. [http://one.oecd.org/document/C/MIN\(2024\)17/en/pdf](http://one.oecd.org/document/C/MIN(2024)17/en/pdf)

Organización de las Naciones Unidas. *La Declaración universal de los derechos humanos*. (1948, 10 de diciembre). Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

Ortega, A. (8 de Septiembre de 2023). *La protohuelga contra la inteligencia*

artificial. Agenda Pública de El País.

<https://agendapublica.elpais.com/noticia/18805/protohuelga-contrainteligencia-artificial>

Paiva Mack, A. (2024, 18 de julio). *Crisis de seguridad: zoom al polémico modelo chino para vigilar y castigar a los infractores*. La Tercera.

<https://www.latercera.com/tendencias/noticia/crisis-de-seguridad-zoom-al-polemico-modelo-chino-para-vigilar-y-castigar-a-los-infractores/IYBLNXXJMZFPTHDV2SYN24LOYA/#>

Palacios Valverde, J. T., & Salcedo, R. (2022, 29 de abril). *Derecho y política en el shōnen contemporáneo: Análisis de los animes Shingeki no Kyojin y Jujutsu Kaisen*. Alianza Francesa de Chiclayo.

<https://www.facebook.com/alianzafrancesachiclayoperu/videos/546245250196220>

Paolo, G., Gonzalez-Billandon, J., & Kégl, B. (2024, 13 de septiembre). *A call for embodied AI*. Cornell University: <https://arxiv.org/abs/2402.03824>

Parisi, M. (2024, 14 de noviembre). *Escándalo en un colegio de San Martín: denuncian a un alumno que vendía fotos manipuladas con IA de sus compañeras desnudas*. Clarín.

https://www.clarin.com/policiales/escandalo-colegio-san-martin-denuncian-alumno-vendia-fotos-manipuladas-ia-companeras-desnudas_0_hqEbfd1Plm.html?srsId=AfmBOorqBcL8zopqWSKIW8s4flfFKBZcTPV7WIH8BDKfz9kxlmG9ICK

Parlamento Europeo. (2017, 16 de febrero). *Normas de Derecho civil sobre robótica: Resolución del Parlamento Europeo, de 16 de febrero de 2017, con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre normas de*

- Derecho civil sobre robótica (2015/2103(INL))*. Diario oficial de la Unión Europea. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017IP0051&from=EN>
- Parra Sepúlveda, D., & Concha Machuca, R. (2022, 25 de diciembre). Responsabilidad civil por actos de robots autónomos en la Unión Europea: ¿Hacia la personalidad electrónica? *Civilistica*, 11(3), 15. <https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/857/672>
- Pixiv. (2023, 31 de mayo). *Updates to the pixiv service master Terms of use / Guidelines regarding the use of AI technology*. Pixiv. <https://www.pixiv.net/info.php?id=9640>
- Pixiv Fanbox Official. (2023, 10 de mayo). *AI 生成作品に対する、FANBOXにおける今後の対応*. Pixiv Fanbox: <https://official.fanbox.cc/posts/5932126>
- Previl, S. (2023, 7 de julio). *Robots say they won't rebel against humans as dozens gather at Switzerland summit*. Global News. <https://globalnews.ca/news/9817505/ai-humanoid-robots-summit-fears-switzerland/>
- Raza, M. (2020, 5 de mayo). *Introduction to the Gartner hype cycle*. BMC blogs, the business of IT blog. <https://www.bmc.com/blogs/gartner-hype-cycle>
- Reale, M. (1990, diciembre). *Situación actual de la teoría tridimensional del Derecho*. doi:<https://doi.org/10.26439/iusetpraxis1990.n016>
- Reale, M. (1997). *Teoría tridimensional del Derecho. Una visión integral del Derecho*. (Á. Mateos, Trad.) Madrid, España: Tecnos. doi:ISBN: 84-309-3104-X
- Rivaya, B. (2020, 9 de mayo). Antropología jurídica. *Quaestio Iuris*, 12(4), 221. <https://www.e-publicacoes.uerj.br/quaestioiuris/article/view/43119/33541>

- Robinson, T. (2023, 26 de mayo). *Highlights from the RAeS future combat air & space capabilities summit*. Royal aeronautical society.
<https://www.aerosociety.com/news/highlights-from-the-raes-future-combat-air-space-capabilities-summit/>
- Rodríguez Salazar, M. (2023, 24 de debrero). *¿El Derecho se ha quedado atrás? Legislar sobre inteligencia artificial*. Universidad Externado de Colombia - Blog jurídico TECH.
<https://telecomunicaciones.ueexternado.edu.co/el-derecho-se-ha-quedado-atras-legislar-sobre-inteligencia-artificial/>
- Saavedra, N. (2023, 29 de agosto). *Chorrillos: denuncian a alumnos de colegio por editar fotos de sus compañeras para venderlas*. La República.
<https://larepublica.pe/sociedad/2023/08/28/chorrillos-denuncian-a-alumnos-de-colegio-por-editar-fotos-de-sus-companeras-para-venderlas-1338680>
- Salinas Villa, M. (2008). *La figura del héroe mítico como factor de interés en el anime Los caballeros del zodiaco (Saint Seiya)*. Repositorio de la Universidad Nacional Autónoma de México.
<http://tesiunamdocumentos.dgb.unam.mx/pd2008/0628172/0628172.pdf>
- Sánchez Nassif, P. (2022, 11 de enero). *El papel de las películas actuales en la creación del derecho*. LP, pasión por el Derecho. <https://lpderecho.pe/el-papel-de-las-peliculas-actuales-en-la-creacion-del-derecho/>
- Sánchez Zorrilla, M. (2011). *La metodología en la investigación jurídica: Características peculiares y pautas generales para investigar en el Derecho* (p. 341). Revista telemática de Filosofía del Derecho, nº14.
<http://www.rtfed.es/numero14/11-14.pdf>

- Silva Santisteban, F. (2000). *Introducción a la Antropología Jurídica*. Lima, Perú: Universidad de Lima y Fondo de Cultura Económica - Perú.
doi:ISBN 9972-45-098-8
- Silverio, M. (2023, 1 de diciembre). *ChatGPT: número de usuarios y estadísticas*. PrimeWeb. <https://www.primeweb.com.mx/chatgpt-usuarios-estadisticas>
- Smith, C. (2024, 6 de diciembre). *ChatGPT o1 tried to escape and save itself out of fear it was being shut down*. BGR. <https://bgr.com/tech/chatgpt-o1-tried-to-save-itself-when-the-ai-thought-it-was-in-danger-and-lied-to-humans-about-it/>
- Spitale, G., Biller-Andorno, N., & Germani, F. (2023, 28 de junio). *AI model GPT-3 (dis)informs us better than humans*. Science Advances.
<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adh1850>
- Stewart, C., & Beall, M. (2025, 8 de junio). *We need guardrails for artificial superintelligence now — before it's too late*. New York Post.
<https://nypost.com/2025/06/08/opinion/we-need-guardrails-for-artificial-superintelligence-before-its-too-late/>
- Teng, T. (2025, 28 de enero). *La IA de DeepSeek sacude los mercados mundiales: Nvidia pierde 600.000 millones de dólares*. EuroNews.
<https://es.euronews.com/business/2025/01/28/la-startup-china-deepseek-sacude-los-mercados-mundiales-y-las-acciones-de-nvidia-se-desplo>
- The Guardian. (2023, 20 de septiembre). *George RR Martin and John Grisham among group of authors suing OpenAI*. The Guardian.
<https://www.theguardian.com/books/2023/sep/20/authors-lawsuit-openai->

george-rr-martin-john-grisham

- The Guardian. (2023, 27 de diciembre). *New York Times sues OpenAI and Microsoft for copyright infringement*. The Guardian: <https://www.theguardian.com/media/2023/dec/27/new-york-times-openai-microsoft-lawsuit>
- Tirado Robles, C. (2020, 3 de junio). *¿Qué es un robot? Análisis jurídico comparado de las propuestas japonesas y europeas*. *Mirai, estudios japoneses*, 4, 35-48. doi. <https://doi.org/10.5209/mira.67530>
- Trump, D. (2025, 20 de enero). *Initial rescissions of harmful executive orders and actions*. The White House: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/initial-rescissions-of-harmful-executive-orders-and-actions/>
- Turing, A. M. (1950). *Computing machinery and intelligence*. doi. *Mind* 49: 433-460. <https://courses.cs.umbc.edu/471/papers/turing.pdf>
- U.S. Mission Lima. (2024, 17 de noviembre). *Readout of president Joe Biden's meeting with president Xi Jinping of the People's Republic of China*. U.S. Embassy in Peru: <https://pe.usembassy.gov/readout-of-president-joe-bidens-meeting-with-president-xi-jinping-of-the-peoples-republic-of-china/>
- Umehara, E. (Guionista), Nagatsuki, T. (Guionista), y Hong, P. (Directora). (2021). *My code -歌でみんなを幸せにするために-* [Mi misión: Que todos sean felices con mi canto] (Episodio 1) [Episodio de serie de televisión]. En Takahashi, Y. e Itou, H. (productores ejecutivos), *Vivy: Fluorite eye's song*. Wit Studio. <https://www.crunchyroll.com/es-es/watch/G7PU4VK12/my-code--to-make-everyone-happy-with-my-singing>

Umehara, E. (Guionista), Nagatsuki, T. (Guionista), y Hong, P. (Directora).

(2021). *Quarter note -百年の旅の始まり-* [Nota negra - El inicio de un viaje de 100 años] (Episodio 2) [Episodio de serie de televisión]. En Takahashi, Y. e Itou, H. (productores ejecutivos), *Vivy: Fluorite eye's song*. Wit Studio. <https://www.crunchyroll.com/es-es/watch/G9DUEPWM2/quarter-note--the-beginning-of-the-one-hundred-year-journey>

Umehara, E. (Guionista), Nagatsuki, T. (Guionista), y Horiuchi N. (Director).

(2021). *A tender Moon tempo -星たちとの歓談-* [Tiempo de Luna tierna: Una agradable charla con las estrellas] (Episodio 3) [Episodio de serie de televisión]. En Takahashi, Y. e Itou, H. (productores ejecutivos), *Vivy: Fluorite eye's song*. Wit Studio. <https://www.crunchyroll.com/es-es/watch/GX9UQ7NWQ/a-tender-moon-tempo---a-pleasant-chat-with-the-stars>

Umehara, E. (Guionista), Nagatsuki, T. (Guionista), y Ami S. (Director). (2021).

Ensemble for Polaris -私たちの約束- [El ensamble de Polaris - Nuestra promesa] (Episodio 4) [Episodio de serie de televisión]. En Takahashi, Y. e Itou, H. (productores ejecutivos), *Vivy: Fluorite eye's song*. Wit Studio. <https://www.crunchyroll.com/es-es/watch/G14U4E815/ensemble-for-polaris---our-promise>

Umehara, E. (Guionista), Nagatsuki, T. (Guionista), y Hong, P. (Directora).

(2021). *Sing my pleasure -あなたを笑顔に-* [Canta mi placer - Por tu sonrisa] (Episodio 5) [Episodio de serie de televisión]. En Takahashi, Y. e Itou, H. (productores ejecutivos), *Vivy: Fluorite eye's song*. Wit Studio.

<https://www.crunchyroll.com/es-es/watch/GN7UD7518/sing-my-pleasure--to-make-you-smile>

Umehara, E. (Guionista), Nagatsuki, T. (Guionista), y Kubo Y. (Director).

(2021). *Sing my pleasure -あなたを愛する-* [Canta mi placer - Te amo] (Episodio 6) [Episodio de serie de televisión]. En Takahashi, Y. e Itou, H. (productores ejecutivos), *Vivy: Fluorite eye's song*. Wit Studio.

<https://www.crunchyroll.com/es-es/watch/GMKUX4JPZ/sing-my-pleasure---i-love-you>

Umehara, E. (Guionista), Nagatsuki, T. (Guionista), y Horiuchi N. (Director).

(2021). *Galaxy anthem -歌でみんなを幸せにするために-* [Himno a la galaxia - Hacer a todos felices con mi canto] (Episodio 7) [Episodio de serie de televisión]. En Takahashi, Y. e Itou, H. (productores ejecutivos), *Vivy: Fluorite eye's song*. Wit Studio. <https://www.crunchyroll.com/es-es/watch/G7PU4VK12/my-code--to-make-everyone-happy-with-my-singing>

Umehara, E. (Guionista), Nagatsuki, T. (Guionista), y Hong, P. (Directora).

(2021). *Elegy dedicated with love -たった一人の大切なパートナー-* [Elegía dedicada con amor - Mi único y amado compañero] (Episodio 8) [Episodio de serie de televisión]. En Takahashi, Y. e Itou, H. (productores ejecutivos), *Vivy: Fluorite eye's song*. Wit Studio.

<https://www.crunchyroll.com/es-es/watch/GPWUK5WVE/elegy-dedicated-with-love---my-one-and-only-beloved-partner>

Umehara, E. (Guionista), Nagatsuki, T. (Guionista), y Hiramuki, T. (Directora).

(2021). *Harmony of one's heart -私の使命、あなたの未来-* [La armonía del corazón - Mi misión, tu futuro] (Episodio 9) [Episodio de serie de

televisión]. En Takahashi, Y. e Itou, H. (productores ejecutivos), *Vivy: Fluorite eye's song*. Wit Studio. <https://www.crunchyroll.com/es-es/watch/G8WUNW918/harmony-of-ones-heart---my-mission-your-future>

Umehara, E. (Guionista), Nagatsuki, T. (Guionista), y Yamamoto S. (Director). (2021). *Vivy score -心を込めて歌うということ-* [La partitura de Vivy – Cantar con el corazón] (Episodio 10) [Episodio de serie de televisión]. En Takahashi, Y. e Itou, H. (productores ejecutivos), *Vivy: Fluorite eye's song*. Wit Studio. <https://www.crunchyroll.com/es-es/watch/GZ7UVXNEK/vivy-score----singing-from-my-heart>

Umehara, E. (Guionista), Nagatsuki, T. (Guionista), y Hong, P. (Directora). (2021). *World's end modulation -西暦 2161 年 4 月 11 日-* [Modulación del fin del mundo – 11 de abril de 2161] (Episodio 11) [Episodio de serie de televisión]. En Takahashi, Y. e Itou, H. (productores ejecutivos), *Vivy: Fluorite eye's song*. Wit Studio. <https://www.crunchyroll.com/es-es/watch/GD9UVW435/worlds-end-modulation---april-11-2161>

Umehara, E. (Guionista), Nagatsuki, T. (Guionista), y Kubo, Y. (Director). (2021). *Refrain -私の使命-* [Estribillo - Mi misión] (Episodio 12) [Episodio de serie de televisión]. En Takahashi, Y. e Itou, H. (productores ejecutivos), *Vivy: Fluorite eye's song*. Wit Studio. <https://www.crunchyroll.com/es-es/watch/G50UZ4JV1/refrain---my-mission>

Umehara, E. (Guionista), Nagatsuki, T. (Guionista), y Ezaki, S. (Director). (2021). *Fluorite eye's song* [Canción de ojos de fluorita] (Episodio 13) [Episodio de serie de televisión]. En Takahashi, Y. e Itou, H. (productores ejecutivos), *Vivy: Fluorite eye's song*. Wit Studio.

<https://www.crunchyroll.com/es-es/watch/GWDU8KNJE/fluorite-eyes-song>

Urban, T. (2015, 27 de enero). *The AI revolution: Our immortality or extinction*.

Wait but why. <https://waitbutwhy.com/2015/01/artificial-intelligence-revolution-2.html>

Urwin, M. (2025, 15 de enero). *What is the Turing test?* Built in.

<https://builtin.com/artificial-intelligence/turing-test>

Venegas, K. (2023, 16 de julio). *Profesor reprueba a 18 estudiantes*

universitarios por usar Chat GPT para responder un examen. Tribuna.

<https://www.tribuna.com.mx/mundo/2023/7/16/profesor-reprueba-18-estudiantes-universitarios-por-usar-chat-gpt-para-responder-un-examen-338533.html>

Vergara Schmalbach, J. C. (2010, 1 de octubre). *La planeación por escenarios:*

Revisión de conceptos y propuestas metodológicas. Dialnet -

Universidad de La Rioja.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3634575.pdf>

Vich Sáez, S. (2019, 29 de septiembre). *Los mandamientos para la guerra*

según Clausewitz. La vanguardia.

<https://www.lavanguardia.com/historiayvida/historia-contemporanea/20190929/47682162765/los-mandamientos-para-la-guerra-segun-clausewitz.html>

Voss, G. (2023, 21 de julio). *Grupos de estafadores usan inteligencia artificial para perfeccionar sus fraudes en Perú*. InSight Crime.

<https://insightcrime.org/es/noticias/estafadores-inteligencia-artificial-perfeccionar-fraudes-peru>

Wired. (2024, 27 de septiembre). *China quiere hacer realidad las marcas de agua para contenidos creados con IA*. Wired.

<https://es.wired.com/articulos/china-quiere-hacer-realidad-marcas-de-agua-para-contenidos-creados-con-ia>

Yang, Z. (2024, 17 de enero). *Four things to know about China's new AI rules in 2024*. MIT Technology Review.

<https://www.technologyreview.com/2024/01/17/1086704/china-ai-regulation-changes-2024/>

Yang, Z. (2023, 31 de mayo). *China isn't waiting to set down rules on generative AI*. MIT Technology Review.

<https://www.technologyreview.com/2023/05/31/1073743/china-generative-ai-quick-regulation/>

Zaidan, E., & Ibrahim, I. A. (2024, 1 de septiembre). *AI governance in a complex and rapidly changing regulatory landscape: A global perspective*. Humanities & Social Sciences Communications.

<https://www.nature.com/articles/s41599-024-03560-x?utm>

Zelayarán, M. (1997). *Metodología de la investigación jurídica*. Lima ediciones jurídicas.