

## Digesto 1.1.10.1 como método para la valoración de la capacidad intelectual algorítmica

Ian Henríquez Herrera  
Roxana Álvarez Sanguineti

El *Digesto* es el libro de mayor importancia, relevancia e influencia en la historia del Derecho. Corresponde a la compilación del saber jurídico de la época romana clásica, ordenada realizar por el emperador Justiniano en el siglo VI. Muchas de las soluciones allí contenidas, basadas en un fino sentido común, siguen plenamente vigentes y son de uso común y general, desde luego en Europa y América, pero también en Asia y África. De algún modo, el *Digesto* constituye el libro por excelencia de la disciplina jurídica. Su sola denominación así lo atestigua.

Dicho texto, en su libro primero, recoge una fórmula breve y sencilla que contiene un gran acervo de sabiduría jurídica. Dice, a la letra: “*Iuris praecepta sunt haec: honeste vivere, alterum non laedere, suum cuique tribuere.* (D.1.1.10.1), que traducido a nuestra lengua corresponde a: los preceptos del derecho son vivir honestamente, no dañar a otro, dar a cada cual lo suyo. La especial importancia de este último mandato se entrevé al estar ya anunciado en el párrafo precedente (D.1.1.10), que define la justicia del siguiente modo: *Iustitia est constans et perpetua voluntas ius suum cuique tribuendi*, esto es, la justicia es la voluntad perpetua y constante de dar a cada cual lo suyo. La caracterización del acto justo como dar a cada quien lo suyo está ya presente en la *Politeia* de Platón (331d) y remite a un verso del poeta griego Simónides, cuyo texto íntegro se ha perdido, sólo conservándose dicho fragmento.

Hay aquí, entonces, un aspecto muy central del oficio del jurista. Lo propio del saber y quehacer jurídico es dar a cada cual lo suyo. Eso requiere, por lo pronto, mirar con atención la realidad, aceptar su complejidad e intentar conocerla del mejor modo posible. Si la asimilación del acervo cultural es una llamada, cuando no una exigencia, a toda persona, en el caso de quien se consagra al derecho es un requisito de su arte. Sólo se puede dar a cada cual lo suyo si se conoce qué es lo propio de cada cual, y por consiguiente, qué es lo debido para con éste. Armando Roa –reconocido intelectual chileno, fundador del Centro de Bioética de la Universidad de Chile, y a quien Picasso, en linda metáfora, le llamara “águila y sol”, solía afirmar que lo propio de una persona culta es darse cuenta del valor de lo que tiene al frente. Similar es lo que se deriva del prólogo de Wilde a *El retrato de Dorian Gray*<sup>1</sup>.

No darse cuenta de lo que se tiene al frente, por cierto, para cualquier persona puede traer consecuencias indeseadas. Pero en el caso del jurista,

<sup>1</sup> “*Those who find beautiful meanings in beautiful things are the cultivated*”.

implicaría el ejercicio incorrecto de su arte y oficio. Dicho sea de paso, por eso el saber filosófico –que se ocupa de un modo privilegiado de lo que las cosas son– es tanpreciado y relevante para el adecuado ejercicio del derecho.

Al ver las fotografías de los zoológicos humanos de los siglos XIX e inicios del XX, tan bien documentados por Báez y Mason (2006), se puede apreciar con claridad las consecuencias de no saber qué es lo propio de cada cual. Un selknam o un yámana no son ni merecían trato de animales, ni tampoco de objeto de la ciencia. Tratar a un humano como cosa es nefando. Y tratar a una cosa como humano es ridículo.

Llegados a este punto, lo que en esta ocasión nos ocupa dice relación con las asombrosas e impresionantes capacidades que muestra el desarrollo tecnológico contemporáneo por medio de la algorítmica compleja, usualmente denominadas y generalmente conocidas como “inteligencia artificial”. La denominación, que navega entre la desmesura y el oxímoron y que incluso entre juristas de prestigio ha sido calificada de *vintage* (Cippitani, 2025), ya ha tenido validación normativa, por medio de la reciente promulgación de la regulación europea (*Artificial Intelligence Act*, de 2024). Junto con ello, en la industria proliferan denominaciones referidas a las capacidades algorítmicas, tales como *smart robot*, *conscious robot*, *machine learning*, *deep learning*, etc. Si el acto de justicia (D.1.10) importa dar a cada quien lo suyo, y por extensión tratar a cada realidad conforme cada realidad merece, hay allí una clave para este análisis, que podría llevar a considerar un uso abusivo del lenguaje la extensión de tales facultades propiamente humanas al funcionamiento algorítmico, por una parte, y como consecuencia, un trato indebido e injusto para con los humanos.

En efecto, autores como Alejandro Serani Merlo han sostenido:

Con respecto al supuesto desempeño cognitivo de los nuevos desarrollos tecnológicos llamados de ‘inteligencia artificial’, nos parece que es necesario descartar de entrada el que algunos de los cometidos de las tecnologías (...) puedan ser designados de modo propio como ‘inteligentes’ (Serani, 2023).

La estatura intelectual del recién citado debería llevarnos a considerar muy seriamente esta observación. Por lo pronto, si consideramos el término *inteligencia* en su acepción más propia, conectada con su etimología de penetrar las cosas, leer hacia dentro lo que las cosas son –*intus legere*–, parece claro que dicha cualidad es ajena al artefacto. La seriedad de la observación se incrementa si consideramos lo sostenido por Kate Crawford, profesora de University of Southern California e investigadora de Microsoft:

La IA (inteligencia artificial) (...) no es inteligente en ninguno de los sentidos de la inteligencia humana. No es capaz de discernir las cosas sin un amplio entrenamiento humano, y tiene una lógica estadística completamente diferente sobre cómo se crea el significado. Desde los inicios de la IA en 1956, hemos cometido este terrible error, una es-

pecie de pecado original en este ámbito, de creer que las mentes son como las computadoras y viceversa. Suponemos que estas cosas son análogas a la inteligencia humana, y nada podría estar más lejos de la verdad ( Crawford, citado en Simonete, 2021, párr. 4).

Ahondando en el punto, Daniel Innerarity ha sostenido que:

La inteligencia artificial es un conjunto de técnicas geniales para aprenderse el mundo de memoria. Aunque sobrepase la potencia calculatoria del ser humano, la inteligencia artificial es incapaz de dar una significación a sus propios cálculos. ¿Se puede ser inteligente sin saberlo, como un zombi que fuera capaz de realizar tareas inteligentes de un ser humano pero solamente de manera refleja? La inteligencia artificial tiene inteligencia refleja, no reflexiva. Y esto no corresponde a la noción que tenemos de inteligencia ( Innerarity, 2019, párr. 1).

Y de manera sugerente sostiene: “que la actual inteligencia artificial sería muy inteligente y muy estúpida a la vez; su estupidez consiste en que cuando toma una decisión inteligente no tiene modo de saberlo” (Innerarity, 2019).

Intentando profundizar en el mismo filón, Han ha sostenido las limitaciones intrínsecas y estructurales de la algoritmia compleja:

El pensamiento humano parte de una totalidad que precede a los conceptos, ideas y la información. Se mueve en un *campo de experiencia* antes de dirigirse específicamente a los objetos y hechos que encuentra en él. Este campo de experiencia se abre inicialmente en una disposición anímica, es decir, en una disposición emocional. Antes de dirigirse hacia algo, el pensamiento humano ya se encuentra en una disposición anímica básica. Esta disposición anímica caracteriza al pensamiento humano y es lo que nos permite pensar.

La inteligencia artificial, por otro lado, no puede experimentar esta disposición anímica. Para que el pensamiento sea posible, es necesario que los pensamientos y enunciados sean obtenidos desde una disposición anímica fundamental. Esta disposición anímica nos permite pensar y dar sentido a nuestro trabajo con los conceptos.

El pensamiento humano es un proceso analógico porque guarda correspondencia con una voz que lo determina y sintoniza con él. No se ve interpelado por un ente en particular, sino por la totalidad del ser. La inteligencia artificial, por su parte, es incapaz de escuchar esa voz. Es sorda a las llamadas del ser y no puede establecer una correspondencia con la totalidad del ente (Han, 2021, pp. 30-31).

Como ya ha sido notado previamente (Carbajales y Henríquez, 2024), la literatura especializada tiende más bien a la cautela y al escepticismo frente a los verdaderos avances de la algoritmia compleja, en comparación con la opinión generalizada instalada en la cultura de masas (Lacruz, 2020, p. 248). Desde luego, mirado con rigurosidad, los fenómenos de conciencia, inteligencia, libre albedrío, aprendizaje, todos en el uso propio del lenguaje, no son predicables respecto de una máquina. Esta afirmación elemental, de todo sentido común, se torna opaca precisamente por el pro-

gresivo arraigo de expresiones ya usuales en la industria (como las ya referidas *artificial intelligence*, *smart robot*, *conscious robot*, *machine learning*, etc.). La complejidad técnica y alta especialización, añade un grado más a la referida opacidad, y contribuye al decante de una falsa percepción: “el usuario se ‘acostumbra a una tecnología opaca’, la maquinaria digital ‘tras la pantalla’ se vuelve totalmente impenetrable, incluso invisible” (Zisek, 2006). En atención a ello, precisamente, debemos bregar por alcanzar claridad en este aspecto.

Martin Ebers, de la Humboldt-Universität zu Berlin, sostiene que en este ámbito, referido a las máquinas y los algoritmos, “no se debería en absoluto hablar de inteligencia y, sobre todo, de acciones autónomas”. (Ebers, 2016, p. 8).

Asimismo, Wolf Singer, del Max Planck Institute for Brain Research, sostiene que “la intencionalidad, la moralidad, la responsabilidad y ciertos aspectos de la conciencia, como los qualia de la experiencia subjetiva, pertenecen a la dimensión inmaterial de las realidades sociales” (Ebers, 2016, p. 8). Ahora bien, en específico sobre la pertinencia de hablar de conciencia en máquinas, Markus Gabriel, de la Universidad de Bonn sostiene: “los robots no son conscientes y no podrían ser conscientes” (Gabriel, 2021, p. 67). Sostener lo contrario obedecería, según el autor, a “delirios de la llamada cosmovisión científica” (Gabriel, 2021, p. 67). Desde luego, el modo de hacerle frente a esos delirios es por medio de una adecuada formación humanística, que puede hacerse cargo de la complejidad del fenómeno y aportar profundidad en la mirada. Concordamos con Gabriel cuando sostiene:

Mientras no otorguemos a las humanidades y a todas las demás disciplinas académicas la misma posición epistemológica, las ciencias naturales también serán presa fácil para aquellos que no se preocupan por los hechos, pero realmente están interesados solo en maximizar el alcance de su voluntad de poder”; concluye: “tenemos derecho a rechazar la idea misma de los robots conscientes (Gabriel, 2021, p. 67).

Autores como Zimmermann y Cremers también han contribuido a morigerar las ínfulas tecnológicas, con una aproximación más realista sobre los límites intrínsecos de la algoritmia, al mostrar que, en dicho campo, las relaciones aprendidas son de asociación y no causales. Por consiguiente, cuando las acciones basadas en predicciones se retroalimentan de un modo significativo, el aprendizaje de asociación no puede responder a las preguntas relevantes surgidas en relación con las consecuencias (Zimmermann, 2021, p. 40). En el mismo sentido, Timothy Gowers, matemático premio Fields, con una fina y escéptica ironía ha dicho que “desafortunadamente, mientras los computadores continuamente nos sorprenden con aquello para lo cual pueden ser usados, casi nada sabemos acerca de lo que no pueden hacer” (2002).

Ya no desde la matemática, sino desde la lingüística, es conocida la posición de Chomsky:

Por muy útiles que puedan ser estos programas en algunos ámbitos concretos (pueden ser útiles en la programación informática, por ejemplo, o para sugerir rimas para versos ligeros), sabemos por la ciencia de la lingüística y la filosofía del conocimiento que difieren en gran medida de la manera en que los seres humanos razonamos y utilizamos el lenguaje. Estas diferencias imponen limitaciones significativas a lo que estos programas pueden hacer, codificándolos con defectos imposibles de erradicarse (Chomsky, 2023).

De hecho, estos programas están estancados en una fase prehumana o no humana de la evolución cognitiva. Su defecto más profundo es la ausencia de la capacidad más crítica de cualquier inteligencia: decir no solo lo que es el caso, lo que fue el caso y lo que será el caso (eso es descripción y predicción), sino además lo que no es el caso y lo que podría y no podría ser el caso. Esos son los ingredientes de la explicación, la marca de la verdadera inteligencia (Chomsky, 2023).

Digámoslo, entonces, con claridad: los algoritmos no inteligen. Tampoco aprenden ni son conscientes. Los algoritmos no agencian ni actúan, como tampoco el programa a través de los que se estructuran ni el ordenador que sirve de soporte.

Ahora bien,

(...) como han hecho notar los expertos, cuando se opera con máquinas hiper complejas, que interactúan con nosotros en la vida cotidiana, es muy difícil no proyectar antropomórficamente la existencia en ellas de un agente o de una subjetividad. Está claro, sin embargo, que en estos casos se trata de una 'ficción'. Esta ficción es la mayor parte de las veces inocente e inocua, pero también puede inducir a engaños (Serani, 2023).

Pensemos, por ejemplo, en el caso del robot Sophia, una maravilla tecnológica, una máquina antropomorfa altamente sofisticada y con un amplio elenco de funcionalidades, que incluye el diseño para interactuar con humanos, como si fuera uno. Tal artefacto ha sido, incluso, entrevistado en programas de televisión, y se le han hecho preguntas de índole como la que sigue: “Sophia, ¿tienes sentimientos?”; “¿Sophia, puedes tomar decisiones morales”? Bastaría que el robot dijese “sí” para que el interlocutor asumiese que ello es de esa manera. Y desde allí para el salto a la percepción general de la opinión pública, el tramo es poco: “Sophia, el robot que siente”; “Sophia, el robot que toma decisiones morales”. Y el desvarío puede continuar e incrementarse: “La ciencia ha roto nuevos límites y alcanzado nuevas fronteras: los robots sintientes y agentes morales”, etc., etc., etc. Por favor, no dejemos de considerar que a Sophia ya le ha sido otorgada la ciudadanía saudí.

La fantasía tecnocrática reposa, por lo pronto, en la ideología del cientificismo, pero también en la creciente y progresiva ignorancia del ser humano sobre sí mismo y en el deficiente uso y desarrollo de la facultad crítica o estimativa de las personas. Y una facultad que no se usa, se atrofia. Sólo quien ignora verdaderamente quién y cómo es, y se torna incapaz de introspección, perdiendo de vista la vastedad, riqueza, complejidad e inconmensurabilidad de la interioridad del sí mismo, podría llegar a pensar que una máquina es susceptible de equipararle. Dicho de otra manera, quien afirme que una máquina es inteligente, algo nos está mostrando de su propia inteligencia.

En este aspecto, Nuestra América tiene la posibilidad, cuando no el deber, de realizar una especial aportación en el debate. Contamos con una doble ventaja respecto del primer mundo angloparlante. Primeramente, hablamos y habitamos en la lengua de san Juan de la Cruz, de Mistral, de Vallejo, Cortázar y Storni; lengua que permite una amplitud y profundidad al pensamiento que puede ir mucho más allá de la mera analítica. La distinción entre ser y estar nos abre hacia otras perspectivas y dimensiones en el razonamiento<sup>2</sup>. El inglés, por el contrario, es una lengua más fácilmente anclada en el fenómeno, en la materialidad. Piénsese, tan sólo en los términos a través de los que se expresan los sustantivos *vaso* y *bosque* en dicha lengua, esto es *glass* y *wood*, que son las mismas palabras para expresar vidrio y madera. Parece clara la orientación fáctica en las expresiones referidas a nada y nadie (*nothing, nobody*). Nótese, asimismo, cómo la lengua inglesa distingue con más claridad y simpleza que el español entre *to do* y *to make*, lo que refrendaría el énfasis en la facticidad y la acción exterior (ambos verbos que solemos en español reconducir a uno solo: *hacer*).<sup>3</sup>

Intentando ahondar en este aspecto, y en conexión con lo anterior, el español parece ser un idioma más rico en la descripción de la interioridad del ser humano, y también más profundamente anclado en ésta. Tomemos, por ejemplo, la diferencia entre *querer*, *desear* y *amar*. Para cualquier hispanoparlante, el contraste es intuitivo, ya que *querer* es mucho más íntimo que *desear* y mucho más suave que *amar*, mientras que *desear* es más intenso que *querer* pero más inherentemente físico que los otros dos, y *amar* es el descriptor más intenso y más íntimo de los tres. Sin embargo, el hecho de que *querer* y *desear* compartan un significado sugiere que *querer* a una persona implica, de cierta manera, desear algo de o para ella (ej. su compañía, su bien, etc.), una asociación semántica que *amar* no comparte. Los sentidos de estas palabras están profundamente entrelazados con la interioridad de la persona, ya sea desde la intensidad de su sentimiento

2 La noción de que la lengua materna de una persona afecta la forma en que conceptualiza el mundo proviene de la hipótesis de Sapir-Whorf (así nombrada por el antropólogo Edward Sapir y su alumno, el lingüista Benjamin Whorf, quien desarrolló las ideas de su profesor tras la muerte de éste), también conocida como la teoría del relativismo lingüístico.

3 Sobre estas comparaciones lingüísticas, puede verse, *inter alia*: Mendoza Sánchez, M. (1969), pp. 409-416, especialmente p. 414; Valenzuela Manzanares, J. (2002), pp. 27-45.

o a partir de la naturaleza de éste. Por el contrario, dichos matices no son recogidos en el verbo *love*. Desde luego, el verbo *want*, en este contexto, no presenta relación alguna con *love*. Otro tanto ocurre con *wish*. Los significados de estas palabras están anclados a la relación entre sujeto y objeto, entre la persona y el mundo que la rodea. Nótese la connotación física y casi posesiva de *want* en inglés –*to want someone*– es desear a alguien en sentido predominantemente físico, con una cierta reducción o cosificación, no con el cariño inherente a *querer*. Por su parte, *love* posee una cualidad más sentimental, ya que es una forma de mostrar afecto, cuya intensidad, sin embargo, se da a entender por circunstancias externas, no por la palabra en sí. Un niño agradecido puede decirle a un profesor *I love you*, como simple expresión de afecto o cariño. Los ejemplos podrían multiplicarse.<sup>4</sup> Por lo tanto, para nosotros, hispano hablantes, pareciera que es más fácil mirar, expresar y comprender la complejidad de nuestra geografía interior que para un anglosajón, en el supuesto que el elenco lingüístico sería más amplio.

La segunda ventaja que Nuestra América presenta en el tratamiento de estas cuestiones, es que, al parecer, los nuestroamericanos tendríamos una capacidad mayor para contemplar más allá de la materialidad, probablemente heredada de las culturas originarias y del influjo del catolicismo. En efecto, tenemos una facultad muy desarrollada para percatarnos de la realidad que excede el mero fenómeno externo, lo que Walter Benjamin denominaba “el aura” de las cosas (1969).

La industria tecnológica, en general, y asociada a los desarrollos algorítmicos, en particular, ha estado anclada en Occidente a la órbita anglosajona. Las características de su lengua es una posible causa de que tiendan a mirar la materialidad y externalidad de los fenómenos de un modo preeminente. Ello podría explicar la tendencia a calificarlos a partir de sus manifestaciones. Si se comporta externamente como tal y tiene la apariencia de tal, entonces es tal. Sin ir más lejos, esa es la estructura del famoso test de Turing. La agencia misma, con toda su riqueza y complejidad, desde la intención hasta la deliberación y decisión, acaecidas en la interioridad, es desprovista de toda consideración.

Cualquier observador imparcial, que cuente con una facultad crítica –*una vis aestimativa*– madura y suficientemente desarrollada, con un mínimo conocimiento de sí mismo, de su vasta y compleja interioridad, y con

---

4 Desde luego, no es este el objeto central de nuestro ensayo, pero sólo para graficar el punto, *intention* está relacionado de un modo directo con *agency*, es decir, toda acción, para ser propiamente tal, ha de ser intencional. La intención se agota en su totalidad en el acto mismo. La *intención*, en cambio, no sólo está en el origen del acto, en la agencia del agente, sino que, además, le cualifica moralmente, puesto que se proyecta más allá del acto mismo hacia sus consecuencias. Es lo que permite al hispanoparlante señalar que un acto (acción intencional) no fue con intención, cuando produce efectos que desbordan lo previsto o intentado. Así, si Anscombe hubiese desarrollado sus investigaciones sobre la intención en nuestra lengua, probablemente sus hallazgos podrían haber ido mucho más lejos.

un razonable grado de información sobre las características de la algoritmia compleja y sus manifestaciones, percibe de inmediato las inconmensurables diferencias entre una máquina y una persona humana, por muy compleja y sofisticada que sea la primera.

Desde luego, las usuales y cotidianas licencias en el uso del lenguaje no resultan problemáticas. Las analogías, metáforas, ficciones y aun imprecisiones o errores son parte de nuestro hablar corriente. El problema puede suscitarse cuando a esos usos analógicos, metafóricos, ficticios, imprecisos o erróneos, se les dota de entidad y criterio de realidad. Allí hay un límite relevante. En ese contexto, cobra importancia lo sostenido por Jaron Lanier, uno de los pioneros de la realidad virtual:

El negocio de INCORDIO está entrelazado con una nueva religión que otorga empatía a programas de ordenador –al llamarlos «programas de IA»– con el fin de soslayar que eso degrada la dignidad, el estatus y los derechos de humanos reales» (Lanier, 2018, p. 97).

Aquí, entonces, entramos a un punto crucial de nuestra reflexión. Volvamos a Digesto 1.1.10.1. ¿Qué es lo debido a la persona? Por lo pronto, como es obvio, un trato de tal. Y lo que, quizás no resulte hoy por hoy tan obvio, es la exclusividad en dicho trato. El tratamiento a máquinas de un modo que sólo le es debido al humano, degrada al humano. Ese es el riesgo relevante de la humanización de los algoritmos complejos y sus soportes físicos. No es purismo en el lenguaje, ni obsesión metafísica de un realismo ingenuo. Es mucho más sencillo –el derecho es un arte modesto–. Se trata de hacer justicia y dar a cada uno lo que le es debido.

## Referencias bibliográficas

- Báez, C., Mason, P. (2006). *Zoológicos humanos. Fotografías de fueguinos y mapuche en el Jardín d'Acclimatation de París, siglo XIX*. Editorial Pehuén.
- Benjamin, W. (1969). “The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction”. En Arendt, H. (ed). *Illuminations*, Schocken Books.
- Carbajales, M., Henríquez, I. (2024). “Personalidad electrónica de ‘robots inteligentes’ como técnica para la reparación de daños. Análisis crítico de las normas de derecho civil sobre robótica del Parlamento Europeo”. *Prudentia Iuris*, N° 98.
- Cippitani, R. (2025). *Derecho e inteligencia artificial*. Conferencia pronunciada en la Universidad degli Studi di Perugia, enero 2025, Asís. Inédita.
- Chomsky, N. (8 de marzo de 2023). “The false promise of Chat Gpt”. *The New York Times*.
- Ebers, M. (2016). “La utilización de agentes electrónicos inteligentes en el tráfico jurídico: ¿Necesitamos reglas especiales en el Derecho de la

- responsabilidad civil?”. *InDret Revista para el análisis del derecho*, N°3.
- Gabriel, M. (2021). “Could a Robot Be Conscious? Some Lessons from Philosophy”. En J. von Braun et al. (eds.). *Robotics, AI, and Humanity*. Springer.
- Gowers, T. (2022). *Mathematics: A Very Short Introduction*. Oxford University Press.
- Han, B. C. (2021). *No cosas*. Taurus.
- Innerariti, D. (2019). “La inteligencia de la inteligencia artificial”. *Daniel Innerariti*. <https://www.danielinnerarity.es/opini%C3%B3n-preblog-2017-2022/la-inteligencia-de-la-inteligencia-artificial/>
- Lacruz, M. (2020). *Robots y personas. Una aproximación jurídica a la subjetividad cibernética*. Reus.
- Lanier, J. (2018). *Diez razones para dejar tus redes sociales de inmediato*. Debate.
- Mendoza Sánchez, M. (1969). “Inglés y español: lengua y pensamiento”. *Hispania*, sept. vol. 52, N° 3.
- Platón (1981). *Obras completas*. Aguilar.
- Serani Merlo, A. (2023). “Inteligencia natural: en la vida social y en la medicina”. Conferencia pronunciada en Sanatorio Alemán, Chile.
- Simonete, T. (2021). “This Researcher Says AI Is Neither Artificial nor Intelligent. Entrevista a Kate Crawford”. *Wired*. <https://www.wired.com/story/researcher-says-ai-not-artificial-intelligent/>
- Valenzuela Manzanares, J. (2002). “Lingüística contrastiva inglés-español: una visión general”. *Carabela*, N° 51, pp. 27-45.
- Zimmermann, J., Cremers, A. (2021). “Foundations of Artificial Intelligence and Effective Universal Induction”. En Von Braun, J. et al. (eds.). *Robotics, AI, and Humanity*. Springer.
- Zizek, S. (2006). *Lacrimae rerum*. Debate.