

**LA CONVERGENCIA ENTRE LA ÉTICA PRAGMÁTICA DE LA
FELICIDAD Y LOS PRINCIPIOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL
(IA)**

***THE CONVERGENCE BETWEEN THE PRAGMATIC ETHICS OF
HAPPINESS AND THE PRINCIPLES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
(AI)***

AGUSTÍN MADRID-PARRA
Universidad Pablo de Olavide, España
amadrid@upo.es
<https://orcid.org/0000-0003-1058-0726>

RECIBIDO: 06/11/2025

ACEPTADO: 08/12/2025

Resumen: Este artículo contiene una aproximación a la ética de la tecnociencia y, en particular, de la inteligencia artificial. Se pone el foco en la convergencia entre la ética pragmática de la felicidad y los principios de la inteligencia artificial. Dicha tarea se realiza sobre la base de dos obras de referencia en la materia: *La estrategia de Ulises o ética para una sociedad tecnológica*, de R. Queraltó (2008) y *Ética de la inteligencia artificial*, de L. Floridi (2024). Se contrastan las aportaciones de ambos autores con los aportes doctrinales de otros autores y las propias reflexiones críticas. Se parte de la consideración de la tecnociencia como *factum constitutivo* de la actual sociedad tecnológica, que demanda pautas éticas de actuación. Se examinan los valores y principios tecnoéticos así como su concreción pragmática en la felicidad global y bien social. Se constata que la *ética pragmática* reticular confluye con los *principios de la IA*, especialmente los de beneficencia, no maleficencia y justicia, en la especial relevancia que se da a la dimensión social de praxis humana.

Palabras clave: ética pragmática; inteligencia artificial; tecnociencia; sociedad tecnológica; valores; principios éticos; felicidad; tecnoética; Floridi; Queraltó.

Abstract: This article provides an overview of the ethics of technoscience, with a particular focus on artificial intelligence. It focuses on the convergence between

pragmatic ethics and the principles of AI. This is achieved by examining two key reference works on the subject: *La estrategia de Ulises o ética para una sociedad tecnológica* (The Strategy of Ulysses or Ethics for a Technological Society) by R. Queraltó (2008), and *Ética de la Inteligencia Artificial* (Ethics of Artificial Intelligence) by L. Floridi (2024). The contributions of these authors are contrasted with those of other authors, as well as the author of this article's own critical reflections. The starting point is the recognition of technoscience as a defining *factum* of contemporary technological society, which demands ethical guidelines for action. Technological values and principles are examined, as well as their pragmatic application to global happiness and social good. It is noted that *pragmatic reticular ethics* aligns with *AI principles*, particularly beneficence, non-maleficence and justice, due to the emphasis placed on the social dimension of human action.

Keywords: pragmatic ethics; artificial intelligence; technoscience; technological society; values; ethical principles; happiness; technoethics; Floridi; Queraltó.

Introducción

En este trabajo no se pretende el tratamiento exhaustivo del tema propuesto, sino una aproximación inicial al mismo que permita desbrozar el camino y realizar una aportación parcial en una materia de largo recorrido y contenido como es la intersección entre la ética y la inteligencia artificial (IA), siendo esta manifestación actual de máximo alcance pragmático de las nuevas tecnologías. Estas reflexiones se plantean como una exploración en la materia desde la atalaya ético-filosófica con algunas incursiones de carácter jurídico. El planteamiento de estas reflexiones se hace como método de examen y tránsito por la materia objeto de estudio (*Tecnoética y principios de la IA*) con el objetivo más específico de analizar en qué medida la llamada IA, especialmente la generativa, aunque sin perder de vista la general, provoca una reformulación, que llega a resemantización, de principios y valores éticos aplicables en dicho ámbito.

Se pretende marcar algunas líneas que dibujen determinados parámetros delimitadores del campo ético en el que está inserto el fenómeno de la tecnociencia y, en particular la IA. Para tan acotada pretensión se ha acudido a dos obras que pueden permitir acometer el objetivo marcado. Una tiene un enfoque más general, a saber: la sociedad tecnológica; la otra fija el foco de forma más específica sobre la propia IA.

El primer libro es Queraltó, R. (2008a). *La estrategia de Ulises o ética para una sociedad tecnológica*. CICTES/DOSS. El segundo es Floridi, L. (2024, original 2023). *Ética de la inteligencia artificial* (trad. J. Anta). Herder.

Baste para cerrar esta introducción un apunte metodológico adicional. Si bien el trabajo se centra en las dos obras mencionadas, obviamente la reflexión que ambas provocan se basa no solamente en ellas, si bien el amplio espectro de cuestiones que se suscitan imposibilita abarcar y mucho menos agotar los numerosos y relevantes aportes doctrinales existentes.

El nuevo hecho para la ética

Los citados autores se sitúan, y nos sitúan, en el nuevo y más reciente contexto histórico y social, aquel en el que la técnica ha alcanzado tal nivel de impacto y relevancia que se ha convertido en hecho (no ya uno más, sino probablemente el hecho, el *factum*) fundante que estructura la sociedad y la naturaleza del presente. Por eso se nos habla y hablamos de *sociedad tecnológica*. En un primer momento se puso el foco en un elemento especialmente significativo en esta nueva era histórica: la relevancia alcanzada por la información catapultada por la tecnología. Hoy, cuando la tecnología en su autónomo y automatizado avance constantemente acelerado (Ellul, 1977) muestra las cotas que alcanza, y las que puede llegar a

alcanzar, el foco se mueve de la información hacia el propio sistema técnico que hace posible el manejo de cantidad ingente de datos y estructuración de la información. Así, Sociedad de la Información (Castells, 1997)¹ y Sociedad Tecnológica se implican mutuamente.

Queraltó enfatiza la importancia del cambio señalando que estamos ante un cambio de era. No se trata de un cambio más en el devenir histórico. No es que esta sea la era del cambio; es que se está produciendo un cambio de era en la humanidad². El libro es de 2008. Cuando el fallecido (2013) profesor sevillano³ publica el libro

¹ Castells, M. (1997 vol. 1, 1998 vols. 2 y 3). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Vols. 1: La sociedad red; 2: El poder de la identidad, y 3: Fin de milenio. Madrid: Alianza Editorial. Monumental obra, de la que, entre sus múltiples recensiones y citas, se ha afirmado: “La aparición de esta obra monumental en su versión original inglesa constituyó, de entrada, un auténtico y merecido acontecimiento editorial: . . . Y no es para menos, porque se da la circunstancia de que el estudio de Castells aúna hercúleamente información de primera mano, a la vez que hilo de fondo interpretativo de toda ella, acerca de la compleja y cambiante situación sociopolítica del conjunto del planeta en este final de siglo.” [Rodríguez Ibáñez, J. E. (2024). A propósito de la obra de MANUEL CASTELLS La era de la información. Economía, sociedad y cultura. *Revista Española De Investigaciones Sociológicas*, (86), 367–371]. En reseña a la obra, se traen a colación las propias palabras de Castell en la página 23 del volumen 1 (*La sociedad red*) donde manifiesta que “intenta analizar el mundo surgido en las postrimerías del siglo XX, a partir de una serie de procesos inter-relacionados que constituyen una *nueva era, la era de la información*” (énfasis añadido). Cfr. Aldana Rendón, M. (2000). Reseña de “La era de la información, realidades y reflexiones sobre la globalización” de Manuel Castells. *Espiral*, (18), 285-316.

² Vid, supra en nota 1 la afirmación de Castell calificando la nueva era como la era de la información. Queraltó (2008a) remite en página 48, nota 39 a Castells, M. (1997) como obra de referencia. Para una reseña de Queraltó (2008a), vid. García, M. (2009). Reseña de La Estrategia de Ulises o Ética para una Sociedad Tecnológica (R. Queraltó). *Revista CTS (Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad)*, 13(5), 235-238.

³ Vid. Obituario en homenaje: Marín Casanova, J. A. (2014). Ramón Queraltó o la equidad racional. Semblanza de su contribución al debate axiológico contemporáneo sobre la técnica. *THÉMATA. Revista De Filosofía*, (49), 405-414.

todavía no puede poner como ejemplos avances actuales de la IA, pero sí que su pensamiento se proyecta hacia los derroteros por los que la tecnología va transitando. Destaca de esta nueva era la *globalización* y la *multiculturalidad*. Se trata de fenómenos incontestables de la actualidad. Quizás hoy, lo que sí si podría apreciar es un cierto giro o “modalización” en la forma en que ambos fenómenos son abordados desde determinadas instancias políticas. Y, como consecuencia, permaneciendo ambos elementos como notas características de la sociedad tecnológica, pasan a impactar con distintas consecuencias en los ámbitos social y ético.

Baste con señalar dos apuntes. Uno, la globalización fue entendida en el sistema económico capitalista como un medio de ampliación de mercado. Pero también, por ende, de deslocalización de capitales y centros de producción, buscando el arbitraje salarial en los mercados salariales más bajos o, incluso, carentes de los mínimos que los derechos humanos y la dignidad humana requieren. Esto ha dado lugar a constatar en momentos de crisis, como fue la también global pandemia, que había que reaccionar contra la globalización señalando áreas de producción y de desarrollo del conocimiento (incluidas ciencia y técnica) que no queden fuera del control propio. Son las áreas estratégicas, pero cuya dimensión está dotada de gran elasticidad. El resultado acaba en una situación dialéctica entre una fuerza centrípeta y otra centrífuga, mantener industria en el propio Estado (por ejemplo, la armamentística), pero utilizarla de forma “globalizada” (por ejemplo, empleo de armas en otro continente, donde los muertos son de otros). Aquí parece que alguna conexión hay entre ética y sistema tecnológico con respecto a la globalización.

El Profesor Ramón Queraltó fue el primer Director/Editor de la revista *Argumentos de Razón Técnica*, en cuya condición hizo la Presentación de la misma en el primer número publicado en 1998.

Dos, por lo que hace a la multiculturalidad, cuál no deja de ser la paradoja ahora respecto de otra relación dialéctica. De nuevo se presenta el arbitraje o equilibrio entre las diferentes condiciones económicas en unos países y otros. Esas diferencias mueven al intercambio de población: de países ricos a países pobres para disfrutar a precio de saldo de sus riquezas naturales, por ejemplo; de países pobres a países ricos para intentar mejorar algo el nivel de vida propio, en un número inmenso de ocasiones con riesgo de la propia vida. Sin embargo, en el país de destino es muy frecuente que esas personas sean rechazadas, incluso a pesar de que económicamente les convenga la llegada de los migrantes. Parece que la ideología, oh sorpresa, se impone a la economía (la razón económica) y, no digamos, a la razón ética.

En todo caso, como ya adelantara Ellul, el fenómeno técnico se caracteriza por su universalidad. La acción universal del sistema técnico va configurando el *homo tecnologicus*⁴ que conlleva una implantación supracultural, universal. La multiculturalidad de la sociedad tecnológica se constata como efecto de la universalidad del fenómeno técnico. Ellul considera que no se produce una cultura técnica⁵. El hecho es que en la sociedad tecnológica el sistema

⁴ Que no se limita a indicar que la técnica sea una dimensión antropológica constitutiva del hombre (“ser-en-la-técnica”) desde su aparición evolutiva, sino que hoy la técnica se ha convertido en “mediación antropológica básica frente al mundo” (Queraltó, 2008a, p. 26). De la racionalidad científica moderna se ha pasado a la racionalidad tecnológica contemporánea, constituyendo un cambio radical (cambio de era indicado), ibidem p. 31.

⁵ “... el carácter universal de la «cultura» técnica, la rapidez, su funcionalismo y su lado consumista... hacen que Ellul mantenga que, hablando con rigor, una cultura técnica es imposible.” [Esquirol i Calaf, J. M. (2011). *Los filósofos contemporáneos y la técnica. De Ortega a Sloterdijk*. Barcelona: Gedisa, p. 151]. Marín-Casanova discrepa de la afirmación de Ellul; si bien, al tiempo, ofrece una salida hermenéutica para hacer compatible técnica y cultura incluso dentro del pensamiento de Ellul, a pesar de su tajante afirmación: cultura técnica es imposible. Es un oxímoron. El problema está en que, según Marín-Casanova, Ellul

técnico propicia la multiculturalidad por concurrencia de distintas culturas en un mismo espacio físico o por aglutinación de las mismas en un mismo espacio o red virtual.

Floridi, por tu parte, aplica el zoom de su foco tecnológico en la IA. Este es en la actualidad el elemento fundamental del *factum* de nuestra era. Todo es susceptible de ser regido por la IA o, en concreto, por una IA. Más allá de la terminología implantada, el

entiende la técnica en sentido tradicional, esto es, como *operación* técnica y, sobre todo, como *sistema técnico*. Desde esta perspectiva la técnica es la negación de la cultura. Para Marín-Casanova es todo lo contrario: técnica y cultura son sinónimos, porque incluye en la técnica la inteligencia desde sus planeamientos antropológicos. La cultura es la segunda piel de lo humano, la segunda naturaleza. La salida a la paradoja dramática para Ellul del binomio imposible cultura técnica está en sustituir “cultura” por “humanismo”. La cultura fue mimetizada por el humanismo. Solo cabía la cultura de las letras; quedaban excluidas las ciencias naturales. Desde esta otra perspectiva hermenéutica, es el humanismo el que resulta insostenible frente a la técnica; no la cultura; en todo caso la cultura humanista reduccionista. Ello lleva a la insostenibilidad del humanismo y la necesidad de su resignificación, tanto de sus escenarios (razón, verdad, ideología, política, ética, religión, naturaleza e historia) como de sus categorías (individuo, identidad, libertad, cultura y alma). Bajo el acertado y agudo epígrafe “La cultura humanista, valga la redundancia”, Marín-Casanova escribe: “Tradicionalmente la cultura, como cultivo que por definición es, se ha entendido como labrado en el surco de las humanidades. Aunque no haya sido ni sea infrecuente oír voces que reclaman una atención a las ‘naturalidades’ equiparable a la prestada a las humanidades, de las dos culturas de Snow (2001 [1959]), la humanista y la científica, ha sido la primera la que se ha llevado la palma a la hora de identificar al humano culto.” [Marín-Casanova, J. A. (2018a). La deshumanización de la cultura: humanismo y nuevas tecnologías de la comunicación y la información. En: *Comunicación y cultura en los nuevos contextos mediáticos*. Egregius, 15]. Vid. Marín-Casanova, J. A. (2005). La deshumanización de la técnica: la ¿insostenibilidad? del humanismo. *Alfa: revista de la Asociación Andaluza de Filosofía*, (8)16, 119-127; Molinuevo, J. L. (2004). Humanismo y nuevas tecnologías. Alianza, 2004, quien en p. 169 afirma: “la virtud de lo nuevo consiste en dar respuesta a una necesidad muy antigua: la de vernos finalmente desde lo que somos, seres tecnológicos.”.

autor destaca que se trata de una nueva agencia, no inteligencia. La técnica comenzó siendo una herramienta que prolongaba, y prolonga, la corporalidad humana. Actualmente la IA lo sigue haciendo, pero es mucho más, en su doble dimensión ingenieril y cognitiva, que Floridi señala. Es una «*agencia inteligente*» [*smart agency*] más que una “inteligencia artificial”. Se señala que “internet no es un espacio físico. El problema de la territorialidad surge de un desacoplamiento ontológico entre el *espacio normativo del derecho*, el *espacio físico de la geografía* y el *espacio lógico de lo digital.*” (p. 54, énfasis añadido). He ahí señalado el reto que hoy día afronta la Unión Europea cuando pretende controlar mediante regulación “portadora de las premisas éticas europeas” realidades digitales, como la IA por ejemplo, que traspasan toda frontera. Así, a pesar de la disparidad de criterios técnicos y éticos, o precisamente porque existe esa disparidad, en la Unión Europea se busca acotar y plasmar en la regulación criterios éticos para afrontar los retos de la IA al tiempo que se parte de la fijación de un concepto o definición técnico de esta. Así, conforme al Reglamento europeo sobre IA (AI Act), se entenderá por «sistema de IA»: “un sistema basado en una máquina que está diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía y que puede mostrar capacidad de adaptación tras el despliegue, y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere de la información de entrada que recibe la manera de generar resultados de salida, como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones, que pueden influir en entornos físicos o virtuales”⁶.

⁶ Artículo 3,1) Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) nº 300/2008, (UE) nº 167/2013, (UE) nº 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial), DOUE núm. 1689, de 12 de julio. Floridi se refiere a esta norma cuando estaba en tramitación, todavía como proyecto. No obstante, la Comisión Europea anuncia que presenta (el día 19-11-

Valores y principios tecnoéticos

Los dos autores se esfuerzan por presentar un cuadro o marco ético, en forma de valores o principios en torno a los cuales se pretende fundamentar y construir una estructura ética aplicable al nuevo escenario tecnocientífico en general o a la IA en particular. Queraltó parte del *pragmatismo* para fijar la felicidad como razón de ser ética fundamental. El giro pragmático se debe a la crisis posmoderna del concepto de verdad, al fenómeno de la globalización y, sobre todo, a la racionalidad tecnológica. Se “trata de una racionalidad pragmática fuerte que busca primariamente la eficacia operativa en

2025) su propuesta para “aligerar” la presión regulatoria en materia digital, en concreto en lo que se refiere al este Reglamento sobre IA y al Reglamento (UE) 2016/679 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, considerado referente internacional garantista de la privacidad. Parece que es la respuesta de la Comisión Europea cediendo a la presión del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica y a las grandes corporaciones estadounidenses. Vid. <https://www.elperiodico.com/es/internacional/20251114/profunda-alarma-eurodiputados-denuncian-von-der-leyen-regulacion-privacidad-rgpd-datos-inteligencia-artificial-ley-omnibus-comision-europea-123716478> consulta 15-11-2025. Efectivamente el 19-11-2025 la Comisión Europea anunció un paquete de medidas, que incluye como núcleo el llamado ómnibus digital (séptima propuesta ómnibus) que pretende racionalizar “las normas sobre inteligencia artificial (IA), ciberseguridad y datos, complementado por una Estrategia de Datos de la Unión Europea para desbloquear datos de alta calidad para la IA”. (https://spain.representation.ec.europa.eu/noticias-eventos/noticias-0/la-simplificacion-de-normas-digitales-y-las-nuevas-carteras-digitales-permitiran-ahorrar-e-impulsar-2025-11-19_es consulta 24-11-2025). Se propone ya la modificación del neonato Reglamento sobre inteligencia artificial. Es la consecuencia de la apuntada presión de empresas como Google, Amazon, Meta o Microsoft “advirtiendo que sus servicios en la nube podrían no estar disponibles para clientes europeos si los requisitos seguían siendo tan estrictos.” (*Vandal Random*, 6-12-2025, <https://vandal.elespanol.com/random/miles-de-startups-espanolas-respiran-aliviadas-tras-confirmarse-que-la-ue-pospone-la-ley-de-ias-mas-estricta-hasta-2027/38629.html> consulta 8-12-2025).

su ejercicio.” (p. 41, énfasis añadido). El foco se pone en la *vida* práctica, cotidiana y *social*. La pregunta ya no es ¿qué es esto? (ontología, metafísica), sino ¿para qué es esto? (p. 44). Mas no se trata de un utilitarismo individualista, sino que se trata de abarcar el *círculo social*⁷. Se sitúa en la esfera de las circunstancias, de lo que nos rodea.

Se sigue el planeamiento de Ortega: “yo soy yo y mi circunstancia, y si no la salvo a ella *no me salvo yo*” (énfasis añadido). Se suele hacer hincapié en la primera parte de la sentencia con olvido de la parte segunda. Pero es en este segundo elemento en el que se cargan las tintas a la hora de señalar lo relevante de cara a la comprensión correcta de la propuesta que hace Queraltó de la felicidad como meta ética en la sociedad tecnológica. No es la felicidad del individuo tal cual si este pudiese existir de forma aislada, en una torre de marfil. El sujeto solo es y existe en su circunstancia, y solo se salva, solo puede alcanzar la felicidad, si salva esa circunstancia, ese entorno. Por tanto, la dimensión social es constituyente de la felicidad del sujeto. De ahí el rechazo a concluir en un pragmatismo individualista. Pragmatismo sí, pero social. Solo ahí cabe la felicidad como objetivo, valor o principio ético rector, que es aplicado a la actual sociedad tecnológica, pero que hunde sus raíces en la tradición clásica aristotélica de la eudemonía (*Ética a Nicómaco*). Y, desde luego, todo egocentrismo o egoísmo queda descartado.

Además, Queraltó presenta una alternativa a la consideración clásica de valor. Se consideraba que este era digno de ser puesto en práctica por la cualidad intrínseca de su contenido, bien porque se

⁷ Así lo enfatiza Echevarría cuando afirma: “Antes de ello, quiero subrayar que Queraltó no piensa en una moral exclusivamente individualista, sino también en una moralidad colectiva que resulte adecuada para nuestra nueva circunstancia, la sociedad tecnológica.” [Echeverría Ezponda, J. (2015). Ética y racionalidad tecnológica a partir de Ramón Queraltó. *Argumentos de Razón Técnica: Revista española de ciencia, tecnología y sociedad, y filosofía de la tecnología*, (18), 28].

autojustificaba o porque recibía su justificación de una esfera trascendente (ética piramidal). La alternativa que se presenta es la actitud pragmática ya apuntada. Desde esta perspectiva, “algo tiene valor cuando *sirve para resolver problemas o conflictos.*” (p. 81, énfasis añadido). Para el hombre actual la moral ha de mostrar eficacia real para su vida en busca de *bien-estar o felicidad*. Ello no significa caer en un relativismo moral: no se adopta *cualquier* “solución” axiológica, sino aquella que “*resuelva la situación con mayor eficacia y con el menor coste social y humano*”. La relación entre valores para la mayor eficacia social constituye uno de los ejes de la “justificabilidad” de la decisión moral junto al grado de eficacia resolutiva. Se adopta así la regla del incremento sistémico mayor posible. Como se ha dicho, esta alternativa se basa en una pluralidad de valores, no en una jerarquía. Prima la horizontalidad, no la verticalidad. Se pasa de una ética piramidal, a un sistema en red, una ética reticular⁸.

⁸ Que corre paralela al conocimiento de la sociedad red de la que se ocupara Castell (vid. supra nota 1) y cuya metáfora de la red desarrolla con maestría retórica Marín-Casanova presentando el conocimiento como retórica reticular: “... el conocimiento en la Red se encuentra ya distribuido: el “conocimiento reticular” es un conocimiento intrínseca y sistemáticamente distribuido. (...) La metáfora que sirvió de imagen del conocimiento en la época de la imprenta fue la del árbol. Descartes hablaba así de un *árbol del conocimiento* cuyas raíces son la metafísica, el tronco es la física o filosofía natural, y las ramas son las otras ciencias, principalmente la medicina, la mecánica y la moral. (...) considerar a Internet, a la Web, a la red de redes, como red global del conocimiento y comprobar cómo el nuevo medio tecnológico cambia la forma del conocimiento mismo. (...) Pero conforme la era mecánica fue dando paso a la era electrónica, en los albores de la eflorescencia de las TICs, la metáfora del árbol del conocimiento empezó a marchitarse. Así contamos con lúcidos visionarios que prepararían su erradicación, al cuestionarla implícitamente, favoreciendo el implante de la metáfora de la *red del conocimiento*. Quizá los dos ejemplos más significativos sean los de H. G. Wells con su *World Brain*² y V. Bush con su *Memex*³.” [Marín-Casanova, J. A. (2015). Del árbol a la Red: hacia una retórica del conocimiento reticular. *Utopía y praxis latinoamericana: revista internacional de filosofía*

Se presenta el valor ético como algo de *interés y conveniencia* para la vida humana. Hay que “tenerlo en cuenta”, no por su esencia, sino porque *me sirve* para mi vida (p. 91). A una mentalidad pragmática (como corresponde a la tecnociencia) hay que presentar la ética jugando con sus mismas armas: presentándola de *forma*

iberoamericana y teoría social, (69), 11-13]. Sobre retórica, vid. también Marín-Casanova, J. A. (2002). La Retórica como valor emergente en el tercer entorno. *Argumentos de Razón Técnica*, (5), 85-112.

Mas mención especial merece, en punto a la ética reticular de Queraltó, el trabajo específico sobre la materia de Marín-Casanova incluido, junto con artículos de otros autores, in memoriam de Ramón Queraltó en el número 184 de *Estudios filosóficos*. Marín-Casanova comienza afirmando: “La reflexión filosófica de Ramón Queraltó se puede considerar, en su conjunto¹, como tecnoética, como una investigación que trató de afrontar el impacto, de marchamo neotecnológico, de un ‘cambio de era’ en el corazón mismo de la ética.” Y concluye: “Precisamente es la característica de globalidad de nuestro mundo la que le sugirió a Queraltó la imagen de una “red” para la ética en vía pragmática recorrida por el deseo de felicidad. Frente a la pirámide heredada, es ahora la configuración del sistema global de la felicidad, los valores imaginados como sistema adaptativo, la que sugiere la forma de una *retícula*. Según esta metáfora los valores éticos estarían dispuestos como vectores en la malla de la red, y sus intersecciones serían las situaciones vitales en donde se aplicarían concretamente.” (Marín-Casanova, J. A. (2022). Nuevas tecnologías, pragmatismo y metáfora. Aproximación a la tecnoética reticular queraltoniana. *Estudios Filosóficos*, 63(184), 434, 452-453, énfasis añadido).

Echevarría, sin embargo, discrepa con la visión reticular de la ética por parte de Queraltó: No porque su visión sea otra, sino porque entiende que tiene que ir más allá de la ética abarcando también la totalidad de la axiología. Escribe Echevarría: “éste es el punto en el que difiero de Queraltó, ... La ética tiene una estrecha relación con la esfera de los valores, pero la axiología es mucho más amplia y diversa que la moral y la ética. No es lo mismo una ética reticular que una axiología reticular, aun yendo ambas propuestas en la misma dirección.” [Echeverría (2015), 16].

Sobre el concepto de tecnoética, o de la ética como valor al valor como ética, vid. Marín-Casanova, J. A. (2003). El valor de la técnica. *Isegoría: Revista de filosofía moral y política*, (29), 139-158. Vid. también Endres, T. (2023). On the reality and value of technology. *Argumentos de Razón Técnica*, (26), 51-83.

pragmática. Esta era básicamente *la estrategia de Ulises* (el “Caballo de Troya al revés”): no se persigue la destrucción, sino la *construcción de la sociedad*. Ahora bien, la construcción de la sociedad actual es de mayor complejidad que en tiempos pretéritos. Hay nuevos valores y se exige la máxima eficacia operativa. Consecuencias son: 1) resulta más difícil la integración de todos los valores significantes, 2) aumenta la complejidad cualitativa de los elementos axiológicos. Se impone la tensión de prestar atención continua a lo real: apertura y enriquecimiento constante del acto moral; lo que tiene que ver con la flexibilidad y la tolerancia, no con el relativismo. En definitiva, es necesaria la evaluación continua de valores: *estabilidad dinámica*, porque “la ética es para la vida, y no al revés.” (p. 99). La pregunta, entonces, es: “¿Hay alguna razón plausible para cultivar una existencia ética porque me sirve para la vida?” (p. 100). La respuesta que se percibe de la realidad social es: “*el hombre quiere en su vida ser feliz.*” (p. 101). El reto epistemológico y práctico es que hay muchas concepciones de la felicidad.

Cuando Queraltó aborda el análisis de la felicidad como objetivo moral, habla de la paradoja de la felicidad (*lo imposible necesario*). Él parte de dos premisas:

- Que el hombre desea ser feliz siempre.
- Que nunca alcanza la plenitud en tal deseo.

En cuanto premisas, pueden ser punto de partida como hipótesis de trabajo. Pero de facto no se trata de una constatación empírica; bien es verdad que en la mayoría de los casos se podría constatar que es así. Podría ser ese el prototipo: el configurado por esas dos premisas. Pero no cabría cerrar la puerta a la existencia de individuos en quienes no se cumpliera alguna de ellas. Que todos los cisnes observados sean blancos no asegura la inexistencia de algún cisne negro. En cualquier caso, aquí lo relevante es la paradoja, o, en otros términos, la pregunta o reto de si vale la pena la búsqueda de una

felicidad que nunca se va alcanzar plenamente, cuando ya parece superada la ética kantiana del deber por el deber.

En la sociedad tecnológica se nos propone como respuesta que hay que presentar los valores por su *interés y conveniencia* para la *vida humana*, no porque se justifiquen a sí mismos, sino porque sirven “para resolver los *problemas de su vida*” (p. 110). Aquí entra en juego lo dicho con respecto a *mi vida*, que no me abarca solo como individuo, sino que incluye *mi circunstancia*, a la que también he de salvar. Se señala como salida a la paradoja de la felicidad plena imposible el hecho de la constante mutación del contenido de la felicidad a la que se aspira. Ese contante cambio, en vez de fracaso del móvil moral, se convierte precisamente en palanca que potencia y mantiene activa la moral. Siempre el contenido concreto y presente de la felicidad está siendo *móvil moral*. Este *nunca desaparece* (lo que ocurriría si se alcanzase plenamente la felicidad). Buscando la felicidad, la dimensión ética no se agotará nunca. Así, pues, el deseo de felicidad permanentemente insatisfecho sirve “nada menos que para mantener la tensión ética en estado de alerta durante toda la vida.” (p. 119).

Corolario de lo dicho es que asoman de nuevo las orejas del “monstruo” llamado relativismo: el contenido concreto de la felicidad cambia y, por ende, también el de los valores éticos que no se pueden concretar con carácter universal. La respuesta al riesgo de relativismo, desde la perspectiva de Queraltó, es que son las circunstancias vitales las que cambian y motivan la mutación ética (aspiración de felicidad) distinta en cada persona. No se puede aplicar una regla general del contenido ético concreto. Es la gran diferencia entre la ética piramidal, cuyo mandato moral es ser *bueno*, y la ética pragmática, en la que ese mandato es ser *feliz*. El sujeto busca la satisfacción de sus aspiraciones al tiempo que evita provocar sufrimiento en su entorno. Se une así la búsqueda de la felicidad propia con la de los demás del entorno propio y se avanza

hacia la *felicidad global*. Así, se percibe la práctica moral en vía pragmática como algo normal en la vida. No ser ético sería ser un cretino (desaprovechar la posibilidad de alcanzar más felicidad). De esta forma los valores éticos, entendidos como *vectores de resolución* de problemas éticos, son asimismo vectores de felicidad. Dichos valores constituyen una *red axiológica* donde prima la coordinación frente a la jerarquía de la tradicional estructura ética. La coordinación adquiere primacía frente a la subordinación. Predomina la horizontalidad de una sociedad globalizada de carácter *reticular*⁹.

Floridi pone el foco en un marco unificado de principios éticos para la IA. Este marco ético serviría “para los futuros esfuerzos por crear leyes, normas, estándares técnicos y mejores prácticas *para una IA ética* en una amplia gama de contextos.” (p. 142, énfasis añadido). Este marco general está integrado por *cinco principios básicos* para una IA *socialmente beneficiosa*:

1. *Beneficencia*: promover el bienestar, preservar la dignidad y mantener el planeta. Expresamente se indica (p. 147) que los principios de Montreal¹⁰ utilizan el término “bienestar” señalando

⁹ Vid, supra en nota 1 la referencia a *La sociedad red* en Castells, M. (1997), y en nota 8 la referencia a la retórica reticular.

¹⁰ Floridi (p. 13-144) señala que “el desarrollo de leyes, reglas, normas y buenas prácticas para garantizar que la IA sea socialmente beneficiosa puede verse retrasado por la necesidad de navegar entre la gran cantidad de principios y declaraciones establecidos por un abanico de iniciativas en constante expansión.” Él destaca, sistematiza y analiza los principios recogidos aquí en el texto a partir de seis iniciativas de alto nivel establecidas en interés de una IA socialmente beneficiosa que compendia en una tabla con el siguiente contenido: 1) Los Principios de IA de Asilomar” (Future of Life Institute, 2017); 2) “La Declaración de Montreal para una IA Responsable” (Université de Montréal); 3) Los Principios generales ofrecidos en la segunda versión de “Diseño Éticamente Alineado: Una visión para priorizar el bienestar humano con sistemas autónomos e inteligentes” (IEEE, 2017); 4) Declaración sobre Inteligencia Artificial, Robótica y Sistemas “Autónomos” (GEE, 2018, Grupo Europeo de Ética en Ciencia y Nuevas

que “el desarrollo de la IA debe promover en última instancia el bienestar de *todas las criaturas sensibles*” (énfasis añadido). Son muchos los documentos e, incluso, disposiciones legislativas que contienen principios relativos a la IA. El problema o reto de todo principio es precisamente el de su implementación o aplicación práctica. Ahí resulta necesaria una ética pragmática reticular como la que propugna Queraltó. Consciente de ello, Coeckelbergh señala que “en la mayoría de las propuestas normativas, que, más bien, suelen estar estructuradas de forma descendente (*top-down*) [y] son

Tecnologías de la Comisión Europea); 5) “Cinco principios generales para un código de IA” (Informe del comité Selecto de Inteligencia Artificial de la Cámara de los Lores del Reino Unido, 2017-2018); y 6) “Los Retos de la Asociación sobre la IA” (2018). Vid. el epígrafe “Principios éticos para el diseño y desarrollo de la inteligencia artificial” en Marín García, S. (2019). Ética e inteligencia artificial. *Cuadernos de la Cátedra CaixaBank de Responsabilidad Social Corporativa*, (42), 17-20.

Coeckelbergh afirma “que es urgente e importante lidiar con los desafíos éticos y sociales planteados por la IA ha generado una avalancha de iniciativas y documentos relativos a políticas de actuación que no solo identifican algunos problemas éticos en la IA, sino que también buscan facilitar una orientación normativa para dichas políticas.” [Coeckelbergh, M. (2021). *Ética de la inteligencia artificial* (trad. L. Álvarez). Cátedra, p. 125]. “Muchos países de Europa disponen ya de estrategias para la IA que incluyen un componente ético. La “IA explicable” es una meta compartida por muchos diseñadores de políticas de actuación.” (p.127). Coeckelbergh entiende, asimismo, que los “debates legales son, por supuestos, muy relevantes para las discusiones sobre la ética de la IA y las políticas de actuación de la IA.” (p. 130). Pero considera que la “diferencia con los documentos normativos es que, aquí, estos principios son requerimientos legales. Es la legislación que está en vigor: las organizaciones que infrinjan”, por ejemplo, el Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea pueden ser sancionadas; y hay quienes cuestionan si estas disposiciones “ofrecen protección suficiente contra los riesgos de la toma de decisiones automatizada (Wachter, Mittelstadt y Floridi 2017).” (p. 129). Termina Coeckelbergh el capítulo 10 del libro destacando en el recuadro que ocupa la página 137: “Ideas como la de la ética en el diseño o la del diseño sensible al valor pueden ayudarnos a crear una IA que conduzca a una mayor, (sic) responsabilidad y transparencia.”

tremendamente abstractas. (...) Para hacer que las políticas que atañen a la IA funcionen, sigue siendo necesario tender un puente entre, por un lado, estos principios abstractos y el de alto nivel ético y legal y, por otro, las prácticas de desarrollo y uso de la tecnología en contextos concretos, las tecnologías en sí y las voces de aquellos que son parte de estas prácticas y trabajan en estos contextos.” (Coeckelbergh, 2021, 140).

2. *No maleficencia*: privacidad, seguridad y “precaución con las capacidades”. Es la otra cara de la misma moneda del principio 1. Aquí se trata de señalar las prácticas que se han de evitar para no hacer mal, para no dañar la privacidad o la seguridad. Aunque beneficencia en cuanto “hacer solo el bien” y no maleficencia como “no hacer daño” pueden parecer dos formas de decir lo mismo, Floridi toma cuidado en dejar claro que se trata de dos principios distintos (p. 147), aunque sea evidente la interconexión. No obstante, acudiendo a la figura del Dr. Frankenstein y su monstruo, Floridi señala que cuando los documentos se refieren al principio de no maleficencia no queda claro si es a los desarrolladores de IA (Dr. Frankenstein) —es lo que Floridi sugiere—o a la propia tecnología (su monstruo) a quienes “hay que animar a no hacer daño” (p. 148)¹¹.

¹¹ Parece que, de hecho, es el ser humano que genera la IA generativa quien percibe sobre sí la responsabilidad y la carga moral en relación con las consecuencias del uso de la IA como agencia inteligente, sin perjuicio de la actuación imputable a los sujetos que la utilizan. Así, por ejemplo, Sam Altman, creador de ChatGPT, concluye que “la persona a la que hay que hacer responsable de las decisiones sobre qué marco moral se aplica soy yo. ... No es mi papel tomar las decisiones morales, pero sí que estamos reflejando con precisión las preferencias de la humanidad. Y debe haber un espacio para que la gente tenga puntos de vista morales muy diferentes” (*Esquire*, 5/12/2025, <https://www.esquire.com/es/tecnologia/a69155165/sam-altman-chatgpt-inteligencia-artificial-decisiones-morales/> consulta 8-12-2025). Mo Gawdat centra el foco en el otro extremo del factor humano, esto es, el usuario de la IA, porque son los usuarios los que están alimentando, formando, “educando cual si niño pequeño fuere” a la IA; vid. Gawdat, M. (2024). *La inteligencia que asusta*:

3. *Autonomía*: el poder de “decidir decidir”. Riesgo: que el crecimiento de la *autonomía artificial* socave el florecimiento de la *autonomía humana*. El humano ha de poder siempre detener la capacidad decisoria de la máquina¹². Pero el sistema técnico que ya nos describía Ellul (1977)¹³ mucho antes del impacto actual de la IA

El futuro de la inteligencia artificial y cómo podemos salvar nuestro mundo (trad. A. Guelbenzu). Paidós.

¹² Es este reto y dilema ético clave con respecto al diseño e implementación de la IA, en particular la calificada como generativa, aquella que crea y que puede llegar a decidir. Podría decidir crear otra IA, que podría suscitar la pregunta acerca de si llegaría a alcanzar el nivel de la autoconciencia. En ese espectro de posibilidades la duda que emerge es acerca de si realmente es posible asegurar el manteniendo del control y la capacidad decisoria del ser humano sobre la máquina en un contexto en el que el *factum* es el avance acelerado del sistema técnico, donde la tecnociencia decreta que todo lo que es posible se realiza. Se constata que el desarrollo y perfeccionamiento de la IAI generativa, basada en el autoaprendizaje y en la ampliación de la base probabilística, va en la dirección de configurarse como una singularidad tecnológica frente a la singularidad humana. Ya puede “hablar”, “responder a nuestras preguntas”, “conversar”, e incluso pudiera ser capaz de “tomar decisiones por sí”, etc. (Liz, M. (2024). Singularidad tecnológica y Singularidad humana. Los riesgos existenciales de la inteligencia artificial. *Revista de la Sociedad de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia en España*, (68), 62). No obstante, se puede objetar que no es posible la conciencia o autoconciencia si no hay corporeidad. Como la IA no tiene cuerpo, no tiene o difícilmente podría tener conciencia [vid. Damasio, A. (2025). Inteligencia natural y la lógica de la conciencia (trad. S. Serra). Destino]; si bien las redes neuronales, como vía alternativa y avanzada, se presentan a modo de *tertium genus* de IA con posibilidad de conciencia. En todo caso, ante el automatismo de la máquina: “Claramente se reduce la autonomía técnica del ser humano.” [Bustamante Donas, J. (2022). Dilemas éticos de los vehículos autónomos: responsabilidad ética, análisis de riesgo y toma de decisiones, *Argumentos de Razón Técnica*, (25), 303]. Vid. también Rubio, E. - Giri, L. - Ilcic, A. (2023). Desafíos epistemológicos en la era de las redes neuronales artificiales: abordando sistemas complejos desde una perspectiva computacional. *Argumentos de Razón Técnica*, (26), 145-178.

¹³ Vid. Marco, M. (2020). El concepto de técnica en Jacques Ellul. *Ariadna histórica. Lenguajes, conceptos, metáforas*, (9), 153-173.

(y los desarrollos futuros que se avecinan) apunta a que en dicho sistema todo lo que es posible acaba acaeciendo. Los documentos citados por Floridi y él mismo se expresan en términos desiderativos sobre lo que debería ser¹⁴. El que un principio ético de tal relevancia debería ser aplicado no cierra la puerta a la posibilidad de que así no acontezca. Con lo cual, el riesgo que se pretende prevenir o evitar permanece de facto cual espada de Damocles pendiendo sobre las mismas cabezas humanas que inicialmente dieran pie a que “cabezas” artificiales acaben tomando las riendas y sustituyan, si es que no eliminan, cual criaturas Frankenstein contra su creador, precisamente al ser humano que las engendró. Parece que actualmente son los directivos e ingenieros jefes de Silicon Valley quienes tienen “las claves científicas para predecir lo que sucederá y han anunciado sin ambages que la Singularidad llegará. Ray Kurzweil, su principal propagandista, la sitúa a la vuelta de la esquina, en el año 2045. Otros defensores recientes de la idea, como Nick Bostrom, David Chalmers, Stuart Russell o Max Tegmark, no se atreven a ser tan precisos con las fechas, pero la consideran también relativamente cercana.” (Diéguez, 2024, 16)¹⁵.

¹⁴ “Por tanto, está claro que hay que promover la autonomía de los humanos y restringir la de las máquinas. Esta última *debería* ser intrínsecamente reversible, en el caso de que fuera necesario proteger o restablecer la autonomía humana” (Floridi, 2024, 149 énfasis añadido). Vid. Delgado Rojo, J. L. (2023). El saber en la época de su reproductibilidad técnica. Sobre la relación entre la inteligencia artificial y la humana. *Argumentos de Razón Técnica*, (26), 107-143.

¹⁵ Diéguez, A. (2024). Tomémonos en serio la IA (y dejemos a un lado el mito de la Singularidad). *Revista de la Sociedad de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia en España*, (68), 16-20. Vid. Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford Univeristy Press (trad. castellana, *Superinteligencia: caminos, peligros, estrategias*, 2016, TEELL); Kurzweil, R. (2005). *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. New York: Penguin (trad. 2012. *La Singularidad está cerca. Cuando los humanos transcendamos la biología*. Lola Books). Pronóstico distinto a Kurzweil tiene Altman, quien sobre la evolución del mundo con la IA considera: “Nadie puede

4. *Justicia*: promover la prosperidad, preservar la solidaridad, evitar la injusticia. No desigualdad (igualdad en el acceso a los beneficios de las tecnologías de IA), no discriminación. Significativo es que existe el riesgo de introducción de *sesgos* que amenazan la *solidaridad* y la *equidad*. “La diversidad de formas en que se caracteriza la justicia apunta a una mayor falta de claridad sobre la IA como preserva de ‘agencia inteligente’ creada por el ser humano.” (p. 151-51). Podemos entender que en esta concepción amplia del principio de justicia vienen a confluir todos los demás principios que han de regir la IA por cuanto se proyecta como amplio foco o paraguas que cubre, si no en su totalidad, si un amplísimo espectro del conjunto desglosa de los principios que en unos y otros documentos internacionales se consideran fundamentales como soporte para la ética relativa a la IA, tanto en lo que hace a quienes la generan inicialmente, la utilizan y alimentan posteriormente, y, llegado el caso, marca la pauta de actuación, decisión e interacción de la propia IA (possible personificación de la IA).

5. *Explicabilidad*: permitir los otros principios mediante inteligibilidad y responsabilidad. La referencia que se acaba de hacer en relación con la posible personificación de la IA conecta con palabras de Floridi cuando señala “la necesidad de comprender y exigir responsabilidades en los procesos de *toma de decisiones de la IA*.” (p. 151). Al elemento fáctico de que una IA pueda decidir se vincula la consecuencia jurídica y ética de la responsabilidad¹⁶, que

predecir qué va a pasar en el año 2100” (*Esquire*, 20/10/2025, <https://www.esquire.com/es/tecnologia/a69155165/sam-altman-chatgpt-inteligencia-artificial-decisiones-morales/> consulta 8-12-2025).

¹⁶ Echevarría extiende la responsabilidad en el ámbito de la tecnociencia, más allá de la ética, abarcando todo el campo de la axiología: “Por otra parte, es imprescindible tener presente que el problema de la responsabilidad no se limita a la ética, sino que involucra a la axiología, la cual, como ya dijimos, es mucho más amplia que la ética.” [Echeverría Ezponda, J. (2003). El principio de responsabilidad ensayo de una axiología para la tecnociencia. *Isegoría: Revista de*

en el ámbito jurídico se puede vincular a una persona natural o jurídica (dentro de los tipos de personas jurídica actualmente existentes o nuevos tipo que el ordenamiento jurídico pueda configurar expresamente en relación con la IA), pero que desde la perspectiva ética siempre acabará remitiendo a una persona natural (aunque en el imaginario transhumanista se abra la posibilidad a una fusión de persona natural y máquina que puede acabar en un *nuevo tipo de persona física*). Aquí la cuestión es si estamos hablando de posibilidad real o de ciencia ficción. Pero incluso en este segundo caso, desde una perspectiva retórica, que no significa carente de contenido ontológico, la ficción jurídica existe¹⁷ y, desde la perspectiva filosófica, “si nada resulta tan *ficticio* como lo real, nada resulta tan *real* como lo ficticio.”¹⁸.

filosofía moral y política, (29), 131]. La remisión a lo dicho es a: “El problema de la responsabilidad de los científicos y los tecnólogos es todavía más acuciante a principios del siglo XXI. Los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, que se iniciaron en los EEUU en los años setenta y que desde entonces se han desarrollado por doquier, se han ocupado ampliamente la cuestión de la responsabilidad de los científicos²⁰. (...) La tecnociencia se ve confrontada con problemas éticos y axiológicos, y por ello la cuestión de la responsabilidad se ha convertido en una de las más importantes en los estudios CTS.” -Ciencia, Tecnología y Sociedad- [Echeverría (2003), 129].

¹⁷ Madrid, A. (2024). La ficción jurídica en la regulación de los criptovalores. En: *Estudios jurídicos en homenaje al Profesor Ángel Rojo*, t. I. Civitas, 1147-1185.

¹⁸ Marín-Casanova, J. A. (2013). Tan real como la ficción, *Philologia hispalensis*, (27, 3-4), 25. Vid. también Orengo Serra, K. (2024). Movimiento transindustrial y tecnologías 4.0. Transición de la humanidad hacia el transhumanismo. *Argumentos de Razón Técnica*, (27), 87-131; Rojas-Cortés, N. A. (2024). La Disputa de Markus Gabriel en contra del transhumanismo clásico y el euro-transhumanismo: naturalismo y autocomprendión. *Argumentos de Razón Técnica*, (27), 149-188. Ante la disyuntiva humanismo/transhumanismo, Llano opta por el «tecnohumanismo»: cfr. Llano Alonso, F. H. (2024). *Homo Ex Machina. Ética de la inteligencia artificial y Derecho digital ante el horizonte de la singularidad tecnológica*. Tirant lo Blanch.

Para Floridi el marco ético fundamental está configurado en torno a esos cinco principios básicos. “Trazar el camino que sea socialmente preferible (equitativo) y medioambientalmente sostenible dependerá no solo de una regulación bien elaborada y de normas comunes, sino también del uso de un marco de principios éticos en el que puedan situarse las acciones concretas.” (p. 157). Por ello, frente a los principios describe prácticas que suponen un riesgo de actuación no ética, precisamente por ir en dirección contraria a los mencionados principios. Entre dichas prácticas se encuentran la compra de éticas, el blanqueamiento de la ética, los grupos de presión ética, el vertimiento ético (*dumping ético*), y la evasión de la ética. Asimismo, distingue entre una ética dura y otra blanda en relación con la IA. La ética blanda vendría a complementar la legislación, que es donde se plasma la ética dura. Véase, como ejemplo, el mencionado Reglamento de la Unión Europea sobre IA¹⁹. Un ámbito en el que hace especial hincapié el autor es en el de

¹⁹ Reglamento que se abre en banda proclamando en su primer Considerando que su objetivo “es mejorar el funcionamiento del mercado interior mediante el establecimiento de un marco jurídico uniforme, en particular para el desarrollo, la introducción en el mercado, la puesta en servicio y la utilización de sistemas de inteligencia artificial” en la Unión Europea, de conformidad con los valores de la Unión, a fin de promover la adopción de una IA centrada en el ser humano y fiable, garantizando al mismo tiempo un elevado nivel de protección de la salud, la seguridad y los derechos fundamentales consagrados en la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea, incluidos la democracia, el Estado de Derecho y la protección del medio ambiente, proteger frente a los efectos perjudiciales de los sistemas de IA en la Unión, así como brindar apoyo a la innovación. Se quiere impedir que los Estados miembros impongan restricciones al desarrollo, la comercialización y la utilización de sistemas de IA.

Es una declaración de intenciones que de facto choca frontalmente, como ya se ha señalado, con los intereses de los grandes gigantes tecnológicos mundiales. En punto a la estructura y metodología del Reglamento, cabe destacar que el mismo se centra en clasificar los riesgos potenciales derivados del uso de la IA, clasificándolos en cuatro niveles, en función del diagnóstico inicial del sistema de IA, y estableciendo el régimen jurídico aplicable a cada uno de ellos; a saber:

los algoritmos²⁰. Ahí, el alto riesgo de introducción de sesgos, buscados o no, puede tener consecuencias éticas rechazables.

. Nivel de *Riesgo Inaceptable*

Quedan *prohibidos* los sistemas de IA que representan una amenaza directa a la seguridad pública, la privacidad y los derechos fundamentales (art. 5). Esta prohibición se aplica a funciones o usos relacionados con calificación social, vigilancia masiva, manipulación del comportamiento, etc. Sin embargo, permite *excepciones*, en relación con el uso de sistemas de identificación biométrica remota «en tiempo real» en espacios de acceso público con fines de garantía del cumplimiento del Derecho.

. Nivel de *Alto Riesgo*

Se consideran sistemas de IA de alto riesgo aquellos que puedan tener impacto relevante en los derechos fundamentales de las personas. Estos necesitarán una evaluación de conformidad previa. Algunos ejemplos son el uso de la IA en la educación y la formación profesional, el empleo, los servicios públicos y privados esenciales, determinados sistemas de las fuerzas de seguridad, la migración y la gestión aduanera, la justicia y los procesos democráticos.

. Nivel de *Riesgo Limitado*

Se trata de sistemas de IA como chatbots, deep fakes, reconocimiento de emociones, categorización biométrica, suplantación de la personalidad, etc. En este caso existe una *obligación de transparencia y ha de informar a los usuarios* que están interactuando con una máquina, etiquetando al texto generado por IA como “generado artificialmente”

. Nivel de *Riesgo Mínimo*

Se trata de aquellos sistemas de IA en los que las personas pueden *decidir de forma libre su uso*, los cuales *no están regulados* específicamente.

Cfr. *Ingertec*, https://ingertec.com/reglamento-ue-2024-1689-de-inteligencia-artificial/?pmax+alto&gad_source=1&gad_campaignid=22588222037&gbraid=0AAAAAAD-aDzkNtOTgeKOKu_QXNXf1XpBjm&gclid=Cj0KCQiAi9rJBhCYARIIsALyPDtvcpUfkD_C1gsFsDLrZaQ7pXtjKPzqXn_1D1EM99LDWN1Ug1_Wu_pkaAi_YEALw_wcB consulta 8-12-2025.

²⁰Sobre el concepto de algoritmo señala que ocurre como en el caso de la “inteligencia artificial”. Hay poco acuerdo en la doctrina. Él opta por la definición formal de Hill (2016) como una construcción matemática con “una estructura de control finita, abstracta, efectiva y compuesta de varios elementos, imperativamente dada, que cumple un propósito mediante ciertos procedimientos” (p. 204).

Afirma: “El sesgo no buscado también se produce debido al despliegue inadecuado de un algoritmo.” (p. 223)²¹. Se dice que el problema y riesgo en los algoritmos es la opacidad o falta de transparencia. Floridi señala que la evidencia inescrutable conduce a la opacidad, pero, al tiempo, afirma que “la transparencia no es un principio ético en sí mismo, sino una condición pro-ética para permitir o perjudicar otras prácticas o principios éticos” (p. 215).

En este apartado comparativo, el enfoque de Queraltó se dirige a la fijación de una base sólida que justifique la existencia de un quehacer ético pragmático en constante evolución y cambio, como lo es y lo está la tecnociencia. Esa base es el deseo y búsqueda de la *felicidad* que nunca se puede colmar y que habita *en y al* ser humano. Floridi pone el foco en la *beneficencia* y la *justicia* a la hora de desarrollar e implementar la IA, apuntando a la responsabilidad moral, que puede derivar en jurídica, en caso de no hacerse así. Llega el autor al punto de realizar la trasposición del concepto jurídico de responsabilidad objetiva a la responsabilidad moral: “mejorar el funcionamiento ético de todos los agentes morales de la red, en la línea de lo que se conoce como responsabilidad objetiva en el contexto jurídico” (p. 239). Y es que, mediante algoritmos, la agencia inteligente (esto es, la IA) puede tener efectos transformadores, con resultados injustos, que conducen a la discriminación y a desafíos para la autonomía y la privacidad informativa. La IA puede condicionar la autonomía humana para decidir. Hemos de tener presente ese condicionamiento (cuando no

²¹ Coeckelbergh afirma que “no está claro si el sesgo se puede evitar de alguna forma; ni siquiera si debería evitarse ni, en caso de que se pudiese, a qué coste habría que hacerlo. (...) Esto nos lleva al asunto de las soluciones. Incluso si estamos de acuerdo en que existe el sesgo, existen varias formas de lidiar con él. Entre estas se incluyen soluciones tecnológicas, pero también medidas sociales, políticas y educativas. La decisión de tomar unas u otras resulta controvertida, y depende, de nuevo, de nuestra noción de justicia y equidad.” (Coeckelbergh, 2021, 111-112).

possible determinismo) permanente en actuaciones que van desde la elección de productos para el consumo cotidiano a las periódicas ocasiones en que los ciudadanos han de decidir a quién votan. En definitiva, es posible el uso bueno o malvado de los algoritmos. En el segundo caso, Floridi se plantea el dilema de la responsabilidad moral, solo imputable al ser humano, o la responsabilidad jurídica (por ejemplo, penal) de un agente artificial (AA)²². El jurista diría: *¿quid iuris?* Porque el invento jurídico de la personalidad jurídica está asentado en el mundo del derecho, pudiendo ser la persona jurídica responsable civil, incluso a propósito de una responsabilidad objetiva, como se ha mencionado más arriba. Pero es que el Derecho ha avanzado y dado ya el paso plasmado en la tipificación penal de

²² Escribe Floridi: “un AA simplemente no tiene ninguna intencionalidad, ni la capacidad de atribuir significado a sus acciones. Dado que los ordenadores que implementan los AA son máquinas sintácticas, no semánticas (...), pueden realizar acciones y manipulaciones sin atribuir ningún significado a sus acciones; el significado permanece situado puramente en los operadores humanos (Taddeo y Floridi, 2005, 2007). Como sistemas irreflexivos y una simple reserva de agencia, los AA no pueden tener responsabilidad moral por sus acciones (aunque pueden ser causalmente responsables de ellas, como ya he argumentado en Floridi y Sanders [2004]).” (p. 265-266). Floridi pasa de la filosofía, la psicología y la ética, negando los estados mentales en los AA, al ámbito jurídico para negar toda responsabilidad, al menos *expressis verbis*, penal sobre la base de que los AA carecen de personalidad jurídica y de derechos para poder oponerse a cualquier imputación ante un tribunal (cfr. p. 278). A tal objeción, basta con responder señalando que la personalidad jurídica es ficción del Derecho que puede ser ampliada en la medida que el legislador lo considere oportuno para resolver conflictos de intereses en la convivencia social. El Derecho no crea una persona natural, crea una ficción jurídica y atribuye efectos jurídicos: derechos y obligaciones.

Sobre la obra de Floridi, vid. López, R. F. (2025). Ética de la inteligencia artificial de Luciano Floridi. *Ethika+*, (11), 239-251; Lozano Ortega, T. (2025). Reseña de Floridi, L. (2023). *The Ethics of Artificial Intelligence: Principles, Challenges, and Opportunities*. Oxford University Press. 243 pp. *Tópicos, Revista de Filosofía*, (71), 481-489.

delitos imputables a personas jurídicas, que son cometidos por las personas físicas administradores o empleados de la persona jurídica como puede ser una sociedad mercantil. La interrogante que queda abierta es si ha llegado el momento de reconocer la personalidad jurídica a la inteligencia artificial o agencia inteligente. Llegado el momento, el reto será la configuración jurídica de los requisitos necesarios para tal reconocimiento y el ámbito de derechos y obligaciones y (por tanto, responsabilidad) que se podrá imputar a tal persona jurídica (*¿la persona digital?*)²³.

Felicidad global y bien social

Hay un hilo conductor de confluencia en los planteamientos éticos de Queraltó y Floridi. Es el relativo al *bien-estar social*. Recuérdese lo dicho a propósito de la apelación a Ortega que hace Queraltó: “tengo que salvar también mi circunstancia”, mi entorno. La *felicidad* buscada ha de ser *global*. Pues bien: Floridi invoca las buenas prácticas (la conducta ética) en las que se hace uso adecuado de la IA para el *bien común*. Lo define como la iniciativa *IA-BS (bien social)* que tiene un planteamiento omnicomprensivo. Opta por la siguiente definición de IA-BS: “el diseño, desarrollo y despliegue de sistemas de IA de manera que (i) prevengan, mitiguen o resuelvan problemas que afecten negativamente a la *vida humana* y/o al bienestar del *mundo natural*, y/o permitan desarrollos *socialmente* preferibles y/o *medioambientalmente* sostenibles.” (p. 300-301, énfasis añadido). El autor recorre siete factores esenciales para testar

²³ Sobre esta cuestión y otras colaterales, vid. Llano Alonso, F. H. (2024). *Homo Ex Machina. Ética de la inteligencia artificial y Derecho digital ante el horizonte de la singularidad tecnológica*. Tirant lo Blanch, Capítulo III De máquinas y hombres. Tres cuestiones ético-jurídicas sobre la inteligencia artificial, en particular apartado 4 Personalidad electrónica, responsabilidad objetiva e identidad de los robots y la IA fuerte en el horizonte de la singularidad.

el éxito de la IA-BS, que van desde la falsabilidad e implementación gradual hasta la protección de la intimidad, pasando por la explicación contextualizada para el receptor y fines transparentes. Asimismo, da veinte recomendaciones para conseguir una buena sociedad de la IA. Busca la cohesión social sin erosionar la autodeterminación humana. Propugna el empleo de la IA-BS para impulsar la “acción climática” y, en concreto, para abordar los retos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (IAXODS) de Naciones Unidas. Floridi concluye proponiendo el maridaje entre el verde (medioambiente sostenible) y el azul (digitalización)²⁴. El reto, como siempre, está en conseguir el punto de equilibrio en las dos propuestas del autor: a) conseguir la *cohesión social* sin erosionar la *autodeterminación humana*; y b) el maridaje entre medioambiente *sostenible* y *digitalización*. En ambos casos se da una relación dialéctica, cuyo reto invoca la decisión sobre la respuesta sintética: ¿el puro y justo medio entre los dos polos en tensión dialéctica o la primacía de uno sobre otro? Y en este segundo supuesto, ¿con cuánta

²⁴ “Cuanto más vivimos en la *infoesfera* y en la *vida virtual*, más compartimos nuestras realidades cotidianas con *formas artificiales de agencia*, y más puede la IA ocuparse de un número cada vez mayor de problemas y tareas. No hay más límite para la IA que el ingenio humano.” (p. 402-403). La “IA es, cuanto menos, un oxímoron: nuestras tecnologías inteligentes llegarán a ser tan estúpidas como nuestras viejas tecnologías.” (p. 415). Parece esta una visión dirigida en dirección contraria a aquella que entiende el proceso de desarrollo de la tecnociencia como una mediación en la que el medio pasa a convertirse en fin. Cfr. Marín-Casanova, J. A. (2019b). La inversión tecnológica de la relación medio/fin: el ‘media’ ambiente. *TSN. Transatlantic Studies Network: Revista de Estudios Internacionales*, 4(7), 39-48. Esta misma idea es recogida en cita del Profesor Pietropaoli: «la tecnología ya no se limita a ofrecer medios: ella misma se ha convertido en el fin» en Castagnedi Ramírez, A. E. (2024). Reseña de «*Homo Ex Machina. Ética de la inteligencia artificial y Derecho digital ante el horizonte de la singularidad tecnológica*» (Autor: Fernando H. Llano Alonso, 2024). *Derecho Digital e Innovación*, (20), 2.Vid. también Andrade, R. (2023). Problemas filosóficos de la inteligencia artificial general: ontología, conflictos ético-políticos y astrobiología. *Argumentos de Razón Técnica*, (26), 275-302.

mayor o menor intensidad de un polo sobre el otro? Son preguntas que pueden recibir muy variadas respuestas desde la filosofía, la antropología, la política y la ética. Desde luego afectan a la vida cotidiana y práctica de la totalidad de los seres humanos, que viven en la Aldea Global.

Queraltó, desde su propuesta de felicidad global como leitmotiv ético para una sociedad tecnológica, da algunos apuntes respecto a ambas situaciones de relación tensionada razón social/autonomía personal y sostenibilidad/digitalización. Con respecto a la primera disyuntiva, se aporta una visión donde la cuestión no es abordada desde la disyuntiva o necesidad de opción. Es que el sujeto que desea la felicidad individual solo la podrá encontrar en la felicidad colectiva, global. Aparece aquí, de nuevo, invocada la circunstancia orteguiana y su entorno. No hay duplicidad o dualidad: mi entorno es mi circunstancia, mi vida, y está en mí. Son las dos caras de una misma moneda. La felicidad del “individuo humano” y la de “su mundo” son “las dos caras de la única realidad que puede existir, a saber, la felicidad humana sencilla y llanamente.” (p. 125). Esto mismo se puede expresar también hablando *formalmente* (materialmente no cabe diferenciar) de felicidad humana:

. Positiva: como *satisfacción de aspiraciones*, metas, anhelos, etc. de cada persona, sin concretar.

. Negativa: esa satisfacción *no* ha de causar infelicidad o *sufrimiento en su entorno*. Se ha de evitar causar infelicidad en los otros, que también tienen derecho a la felicidad. Ello se hace, no por imperativo moral desde arriba (“corona axiológica”), sino porque contribuye a mi felicidad (*visión pragmática*). En todo caso, la posición pragmática admite que otras personas actúen igual desde una posición piramidal. Desde la posición pragmática no se lleva a cabo una actuación ególatra, sino que se evita caminar hacia la propia infelicidad.

La búsqueda de mi felicidad se vincula así con la de los demás de mi entorno y se avanza hacia la *felicidad global* en una cadena en la que engarzan la dimensión negativa propia con la positiva ajena. Aquí se inserta, precisamente, el que puede ser considerado, desde su sentido pragmático, vector más antiguo de los valores éticos *específicos*, que es la *solidaridad*, porque conduce a la felicidad colectiva e individual. Para abordar las respuestas éticas a las relaciones tensionadas que hemos señalado, se pueden aunar la solidaridad y la *tolerancia*, como valor ético especialmente vinculado a las características de pluralismo y multiculturalidad de la sociedad tecnológica actual. Se presenta la tolerancia como valor que contribuye al funcionamiento progresivo pacífico de tal sociedad. El contenido concreto de este valor en cada momento y sociedad concreta, desde la perspectiva del pragmatismo ético, requiere flexibilidad y cambio para responder a las circunstancias concretas. Queraltó lo presenta como un claro ejemplo del sistema de *nichos axiológicos*²⁵ en que él formaliza el *sistema axiológico* de una ética *pragmática*. Por definición esta tiene que ser elástica. En el sistema existen subgrupos de valores y disvalores entre los que se ha de dar un equilibrio, con umbrales mínimos de los valores y máximos de los disvalores. Serán las características de cada circunstancia concreta las que marquen la pauta para fijar el contenido ético concreto de los valores que integren cada nicho

²⁵ La existencia de un nicho axiológico no afecta a la totalidad de la arquitectura ética reticular (al contrario de lo que sucedería en una piramidal), sino solo a la situación examinada concretamente. Por ello no hay nichos “superiores”, sino relativos a la situación y momento concretos. Cada nicho está abierto, al igual que la totalidad del sistema de valores. Los valores del nicho se autorregulan, cediendo sistemáticamente entre ellos. Puede haber simultáneamente varios nichos axiológicos que satisfagan las condiciones morales requeridas. En todo caso, se constata como hecho histórico la existencia de un *conjunto axiológico básico* que se repite en multitud de situaciones sociales: justicia social, honestidad, fraternidad, respeto a la libertad, etc. (p. 171).

axiológico. El nicho, pues, es abierto y se modifica históricamente en pro de la eficacia operativa (*funcionalidad*)²⁶.

Queraltó acaba haciendo prospección, si bien señalando el escenario tan limitado en que ello es posible debido al fluir acelerado de los hechos derivados de las TIC. Apunta un cambio importante: el tránsito de la *sociedad de la información a la sociedad del conocimiento*. Ahora la información es un valor de primer rango, con estatus de valor ético-pragmático. Destaca la velocidad de la información, que favorece la formación de movimientos sociales, la e-democracia y el e-gobierno. Como disvalores se dan el decrecimiento de la relación humana *personal*, el asalto a la privacidad personal y la posibilidad de deshumanización²⁷ en el

²⁶ Responde a la metodología del Caballo de Troya al revés. Un nicho axiológico, por ejemplo, es la Declaración Universal de Derechos del Hombre de 1948 con sus ampliaciones. Es un nicho axiológico relevante, pero que en una ética pragmática ha de estar abierto a la existencia de una pluralidad de nichos, como requiere el equilibrio en una sociedad global. Para ello un medio (valor) privilegiado es la tolerancia mencionada.

²⁷ En todo caso, como ya se indicó (vid. supra nota 5), se impone una relectura o, con mayor precisión, en términos de Marín-Casanova, resemantización de la cultura humanista, esto es, hay que dar un nuevo sentido al humanismo a partir de la revisión y resemantización de las categorías básicas humanistas a la luz del nuevo *factum* que constituyen las TIC. Bajo el epígrafe “*El efecto resignificador de las TIC sobre la cultura humanista*”, Marín-Casanova afirma que la “deshumanización de la técnica en el doble sentido del genitivo (objetivo: la técnica deshumanizada; subjetivo: la técnica deshumanizadora) rompe el nexo humanismo-cultura. Si el humanismo queda superado no ya ideológica, sino —lo que es más grave— epocalmente, la cultura entonces no puede asentarse sobre bases humanistas, la persona educada ya no puede sustentarse en un humanismo ya no sustentable, en un humanismo insostenible. Y es que —éste seguramente sea el dato contemporáneo más relevante— la *técnica está convirtiéndose de medio en fin*. A diferencia de los tiempos modernos en que el humano humanista podía reivindicar su subjetividad y el dominio sobre la instrumentación técnica, definiendo así sus fines, en nuestros tiempos es el medio técnico el que se ha agigantado peraltándose hasta el punto de ir transformándose en un fin, en su

sujeto-ciudadano de una sociedad tecnológica de la información. La sociedad de la información es una primera fase en el desarrollo evolutivo promovido por el cambio de era que está acaeciendo. La siguiente fase es la sociedad del conocimiento. Se pasa de los datos a la información organizada y estructurada. El conocimiento evita la información distorsionada. Los datos de información como tales no serían autogenerativos de conocimiento, mientras que los logros del conocimiento si lo serían. Sería una “falta” ética, pragmáticamente considerado, no acometer seriamente esa tarea de construcción de la sociedad del conocimiento. Afirma Queraltó: “no basta con facilitar el acceso a la información, sino promover su transformación en conocimiento.” (p. 207). Esta es tarea de los poderes públicos y del conjunto de la sociedad. Frente a la actual tendencia y presencia de la información distorsionada y manipuladora (*bulo, fake news*), ha de imperar *la formación sobre la información*.

La dimensión social del bien-estar, o felicidad, desemboca en e implica la *sostenibilidad*, tanto para Queraltó como para Floridi. Este, como hemos señalado, propone como hoja de ruta a seguir los retos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (IAXODS). Queraltó indica que el crecimiento y el desarrollo han de contar con una con una canalización eficaz de la distribución (equitativa) de los bienes producidos, de forma que se aminoren las desigualdades y se consigan mayores grados de equidad social y de calidad de vida. A la sociedad global interesa y conviene un desarrollo sostenible, que implica aunar el beneficio *propio* y *ajeno*. La práctica de la sostenibilidad social pretende dar futuro de calidad humana a la vida que se nos presenta en una sociedad globalizada. Acaba desembocando en el valor de la *solidaridad social*. La práctica de los

propio e hipertrófico fin.” [Marín-Casanova, J. A. (2018b). La resemantización TIC de la cultura humanista. *Index.Comunicación*, 8(1), 183; énfasis añadido].

derechos humanos²⁸ es una primera guía de ejercicio concreto de la solidaridad general que demanda una sociedad tecnológica. Sostenibilidad y solidaridad constituyen valores pragmáticos transversales al nicho axiológico general que requiere una sociedad global. Es necesario el *compromiso social*, esto es, con la vida misma y, desde ahí, con la búsqueda de felicidad o más felicidad de las generaciones presentes y futuras (proyección temporal tanto de sostenibilidad como de la solidaridad).

A modo de conclusión

La cuestión clave que se plantea acaba siendo no tanto qué puede hacer la inteligencia artificial, sino qué se desea o se pretende que haga. En otras palabras, si el objetivo buscado es disponer de una potente (cuanto más mejor) herramienta que realice tareas equivalentes y sustitutivas de las que realizan los seres humanos, o más bien se quiere alcanzar la meta, no ya solo de que la IA imite al ser humano, sino que lo sustituya, incluyendo en la sustitución la capacidad decisoria y volitiva. Cuestión distinta es que el agente artificial inteligente llegue a la autoconciencia. Teóricamente se pueden hacer disquisiciones acerca de esta posibilidad. Pero la fase

²⁸ Considerados por Marín-Casanova como “un producto precioso y muy delicado, que en cualquier momento se puede perder y que por ello, por razón de su exquisita rareza, conviene defender. Pero si llegase el malhadado día de su pérdida, no habría desaparecido ninguna parte inalienable e inviolable de la naturaleza humana, sino un ingenio técnico, un producto, quizás el más hermoso, de la especie humana”. [Marín-Casanova, J. A. (2019a). Ciernes de la digifilosofía: el desafío onto-gnoseo-axiológico de la disruptión neotecnológica. *ArtyHum: Revista Digital de Artes y Humanidades*, (Extra 1), 67]. A propósito de las sucesivas generaciones de los derechos humanos, vid. Bustamante Donas, J. (2010). Los derechos fundamentales en Internet: La cuarta generación de derechos humanos en las redes digitales. *TELOS (Revista de Pensamiento, Sociedad y Tecnología)*, (85), 1-12.

anterior a esta, sobre la que también se puede elucubrar, es la relativa a las emociones. Que la IA sienta o pueda llegar a sentir, es cuestión que suscita serias dudas. Mas en lo que no hay ya duda alguna es en que puede *simular* muy bien los sentimientos y, desde luego, interactuar con el humano, quien tiene la percepción de esos elementos con capacidad emocional y reacciona a los mismos con sus propias emociones y sentimientos humanos.

Habrá que seguir avanzando desde la filosofía, la ética, el derecho y tantas otras perspectivas en la naturaleza y consecuencias del irreversible fenómeno técnico constituido en sistema. Ni la tecnociencia en general ni la IA como fruto por antonomasia de aquella tienen marcha hacia atrás. Lo único que cabe es elevar el vuelo, o al menos la mirada, y *ser conscientes del fenómeno técnico*. Es la conciencia a la que invita Ellul. Desde la inconsciencia o desconocimiento estamos perdidos. Toda esperanza parte del conocimiento de la efectiva relevancia de la tecnociencia y, desde ahí, repensar el pasado (del naturalismo al humanismo), para comprender el presente y proyectar el futuro. Todo ello con el norte ético de buscar el *bien social*, que se concreta en la *felicidad* colectiva de los individuos.

Queraltó invita, no solo a saber, sino a hacer, desde principios morales que se autoacreditan racionalmente, pretenden tener un valor universal y son suficientes para la práctica de una vida ética. Señala que se está produciendo un salto histórico cualitativo, que inevitablemente conlleva que la perspectiva ético-pragmática se imponga (la estrategia de Ulises y el caballo de Troya al revés). *Ética y felicidad se integran*: ese es el hilo conductor que muestra una forma razonable de practicar los valores éticos en cuanto vectores de felicidad, y no como coerciones desde arriba. Subrayémoslo una vez más, la felicidad humana es de carácter global: abarca todos los ámbitos de la existencia humana. “*La felicidad es un sendero sin final, y por eso también la tarea ética es una búsqueda sin*

descanso." (Queraltó, 2008a, p. 234). Queraltó concluye que "pragmáticamente considerada, la ética es para la felicidad en la vida o ya no es ética." (p. 235)²⁹.

Podemos colegir que el planteamiento de una *ética pragmática* reticular confluye con los *principios de la IA*, especialmente los de beneficencia, no maleficencia y justicia, en la especial relevancia que se da a la dimensión social (colectiva, comunitaria) como factor, no meramente contributivo, sino constitutivo del fundamento que confiere consistencia a una ética que integra el factor tecnológico en la felicidad y el bien-estar del ser humano como especie en convivencia con el resto de la naturaleza y el cosmos, esto es, el tercer (o cuarto) entorno (cuarto, en la medida que se pretende trascender, de forma integradora, el llamado tercer entorno tecnológico). Floridi converge en la presente década en el mismo flujo ético en el que, en la década anterior, Queraltó señalaba el norte de los derroteros éticos de la sociedad tecnológica.

Referencias

- Aldana Rendón, M. (2000). Reseña de "La era de la información, realidades y reflexiones sobre la globalización" de Manuel Castells. *Espiral*, (18), 285-316.
- Andrade, R. (2023). Problemas filosóficos de la inteligencia artificial general: ontología, conflictos ético-políticos y astrobiología. *Argumentos de Razón Técnica*, (26), 275-302.
- Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford University Press (trad. castellana, *Superinteligencia: caminos, peligros, estrategias*, 2016, TEELL).
- Bustamante Donas, J. (2010). Los derechos fundamentales en Internet: La cuarta generación de derechos humanos en las redes

²⁹ Idea con la que también finaliza su artículo Queraltó, R. (2008b). Mutación de la ética en la sociedad tecnológica contemporánea. *Ética y felicidad humana, Ludus Vitalis*, 16(30), 165-196.

- digitales. *TELOS (Revista de Pensamiento, Sociedad y Tecnología)*, (85), 1-12.
- Bustamante Donas, J. (2010). (2022). Dilemas éticos de los vehículos autónomos: responsabilidad ética, análisis de riesgo y toma de decisiones, *Argumentos de Razón Técnica*, (25), 275-309.
- Castagnedi Ramírez, A. E. (2024). Reseña de «Homo Ex Machina. Ética de la inteligencia artificial y Derecho digital ante el horizonte de la singularidad tecnológica» (Autor: Fernando H. Llano Alonso, 2024). *Derecho Digital e Innovación*, (20), 2.
- Castells, M. (1997 vol. 1, 1998 vols. 2 y 3). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Vols. 1: La sociedad red; 2: El poder de la identidad, y 3: Fin de milenio. Alianza Editorial.
- Coeckelbergh, M. (2021). *Ética de la inteligencia artificial* (trad. L. Álvarez).
- Damasio, A. (2025). *Inteligencia natural y la lógica de la conciencia* (trad. S. Serra). Destino.
- Delgado Rojo, J. L. (2023). El saber en la época de su reproductibilidad técnica. Sobre la relación entre la inteligencia artificial y la humana. *Argumentos de Razón Técnica*, (26), 107-143.
- Diéguez, A. (2024). Tomémonos en serio la IA (y dejemos a un lado el mito de la Singularidad). *Revista de la Sociedad de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia en España*, (68), 16-20.
- Echeverría Ezponda, J. (2003). El principio de responsabilidad ensayo de una axiología para la tecnociencia. *Isegoría: Revista de filosofía moral y política*, (29), 125-138.
- Echeverría Ezponda, J. (2015). Ética y racionalidad tecnológica a partir de Ramón Queraltó. *Argumentos de Razón Técnica*, (18), 15-37.
- Ellul, J. (1977). *Le système technicien*. Calmann-Lévy.
- Endres, T. (2023). On the reality and value of technology. *Argumentos de Razón Técnica*, (26), 51-83.

- Esquirol i Calaf, J. M. (2011). *Los filósofos contemporáneos y la técnica. De Ortega a Sloterdijk*. Gedisa.
- Floridi, L. (2024, original 2023). *Ética de la inteligencia artificial* (trad. J. Anta). Herder.
- García, M. (2009). Reseña de La Estrategia de Ulises o Ética para una Sociedad Tecnológica (R. Queraltó). *Revista CTS (Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad)*, 13(5), 235-238.
- Gawdat, M. (2024). *La inteligencia que asusta: El futuro de la inteligencia artificial y cómo podemos salvar nuestro mundo* (trad. A. Guelbenzu). Paidós.
- Kurzweil, R. (2005). *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. Penguin (trad. 2012. *La Singularidad está cerca. Cuando los humanos transcendamos la biología*. Lola Books).
- Liz, M. (2024). Singularidad tecnológica y Singularidad humana. Los riesgos existenciales de la inteligencia artificial. *Revista de la Sociedad de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia en España*, (68), 61-71.
- Llano Alonso, F. H. (2024). *Homo Ex Machina. Ética de la inteligencia artificial y Derecho digital ante el horizonte de la singularidad tecnológica*. Tirant lo Blanch.
- López, R. F. (2025). Ética de la inteligencia artificial de Luciano Floridi. *Ethika+*, (11), 239-251.
- Lozano Ortega, T. (2025). Reseña de Floridi, L. (2023). *The Ethics of Artificial Intelligence: Principles, Challenges, and Opportunities*. Oxford University Press. 243 pp. *Tópicos, Revista de Filosofía*, (71), 481-489.
- Madrid, A. (2024). La ficción jurídica en la regulación de los criptovalores. En: *Estudios jurídicos en homenaje al Profesor Ángel Rojo, t. I*. Civitas, 1147-1185.
- Marco, M. (2020). El concepto de técnica en Jacques Ellul. *Ariadna histórica. Lenguajes, conceptos, metáforas*, (9), 153-173.

- Marín García, S. (2019). Ética e inteligencia artificial. *Cuadernos de la Cátedra CaixaBank de Responsabilidad Social Corporativa*, (42).
- Marín-Casanova, J. A. (2002). La Retórica como valor emergente en el tercer entorno. *Argumentos de Razón Técnica*, (5), 85-112.
- Marín-Casanova, J. A. (2003). El valor de la técnica. *Isegoría: Revista de filosofía moral y política*, (29), 139-158.
- Marín-Casanova, J. A. (2005). La deshumanización de la técnica: la ¿insostenibilidad? del humanismo. *Alfa: revista de la Asociación Andaluza de Filosofía*, (8)16, 119-127.
- Marín-Casanova, J. A. (2013). Tan real como la ficción, *Philología hispalensis*, (27, 3-4), 25-49.
- Marín-Casanova, J. A. (2014). Ramón Queraltó o la equidad racional. Semblanza de su contribución al debate axiológico contemporáneo sobre la técnica. *THÉMATA. Revista De Filosofía*, (49), 405-414.
- Marín-Casanova, J. A. (2015). Del árbol a la Red: hacia una retórica del conocimiento reticular. *Utopía y praxis latinoamericana: revista internacional de filosofía iberoamericana y teoría social*, (69), 11-34.
- Marín-Casanova, J. A. (2018a). La deshumanización de la cultura: humanismo y nuevas tecnologías de la comunicación y la información. En: *Comunicación y cultura en los nuevos contextos mediáticos*. Egregius, 13-28.
- Marín-Casanova, J. A. (2018b). La resemantización TIC de la cultura humanista. *Index.Comunicación*, 8(1), 179-195.
- Marín-Casanova, J. A. (2019a). Ciernes de la digifilosofía: el desafío onto-gnoseo-axiológico de la disruptión neotecnológica. *ArtyHum: Revista Digital de Artes y Humanidades*, (Extra 1), 48-68.
- Marín-Casanova, J. A. (2019b). La inversión tecnológica de la relación medio/fin: el ‘media’ ambiente. *TSN. Transatlantic Studies Network: Revista de Estudios Internacionales*, 4(7), 39-48.

- Marín-Casanova, J. A. (2022). Nuevas tecnologías, pragmatismo y metáfora. Aproximación a la tecnoética reticular queraltoniana. *Estudios Filosóficos*, 63(184), 433–454.
- Molinuevo, J. L. (2004). *Humanismo y nuevas tecnologías*. Alianza, 2004.
- Orengo Serra, K. (2024). Movimiento transindustrial y tecnologías 4.0. Transición de la humanidad hacia el transhumanismo. *Argumentos de Razón Técnica*, (27), 87-131.
- Queraltó, R. (2008a). *La estrategia de Ulises o ética para una sociedad tecnológica*. CICTES/DOSS.
- Queraltó, R. (2008b). Mutación de la ética en la sociedad tecnológica contemporánea. Ética y felicidad humana, *Ludus Vitalis*, 16(30), 165-196.
- Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) nº 300/2008, (UE) nº 167/2013, (UE) nº 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial), DOUE núm. 1689, de 12 de julio.
- Rodríguez Ibáñez, J. E. (2024). A propósito de la obra de Manuel Castells La era de la información. Economía, sociedad y cultura. *Revista Española De Investigaciones Sociológicas*, (86), 367–371].
- Rojas-Cortés, N. A. (2024). La Disputa de Markus Gabriel en contra del transhumanismo clásico y el euro-transhumanismo: naturalismo y autocomprensión. *Argumentos de Razón Técnica*, (27), 149-188.