



La singularidad

Carlos Fenollosa

Arpa Editores (Barcelona, España)

256 páginas – 2024 – 19,90 € (papel)/12,99 € (e-book)

ISBN: 978-84-10313-11-8

Extracto

Carlos Fenollosa, en *La singularidad*, analiza el impacto de la inteligencia artificial en la sociedad. En cinco apartados, explora su evolución histórica, los cambios tecnológicos y las implicaciones éticas, sociales y laborales de la inteligencia artificial. Define la «singularidad» como el punto en el que las máquinas superan la inteligencia humana y reflexiona sobre su alcance filosófico. Examina hitos tecnológicos, avances como ChatGPT y los desafíos del desarrollo de la inteligencia artificial. Con un enfoque humanista y accesible, promueve el debate sobre su control. Concluye en que quienes dominen la inteligencia artificial tendrán ventaja competitiva, abogando por un uso ético para un futuro inclusivo y colaborativo.

Palabras clave: singularidad; inteligencia artificial; asíntota; tecnológico; discontinuidad.

Abstract

Carlos Fenollosa, in *La singularidad*, analyzes the impact of artificial intelligence on society. Through five chapters explores the historical evolution, technological changes, and its ethical, social, and labor implications of artificial intelligence. He defines «singularity» as the point at which machines surpass human intelligence and reflects on its philosophical scope. Examines technological milestones, advancements such as ChatGPT, and the challenges of artificial intelligence development. Promoting the debate of its control with a humanistic and accessible approach. Concluding on those who master artificial intelligence will have a competitive advantage, advocating for ethical usage for an inclusive and collaborative future.

Keywords: singularity; artificial intelligence; asymptote; technological; discontinuity.

Cómo citar: Madrigal Torres, B. E. y Carro Sancristóbal, L. (2025). Reseña bibliográfica del libro *La singularidad*, de C. Fenollosa (Autor). *Tecnología, Ciencia y Educación*, 31, 194-198.

Antes de empezar, ¿qué dice el autor de esta obra sobre el alcance de la singularidad?: «Singularidad es una discontinuidad, asíntota de una función matemática. Es el progreso tecnológico de la ciencia. Es un punto de inflexión en el cual las máquinas empiezan a tomar parte del destino humano».

Carlos Fenollosa, con un estilo cautivador y accesible, nos guía a través de un recorrido fascinante sobre la singularidad de la inteligencia artificial. Su narrativa combina rigor filosófico casi novelesco, transformando conceptos complejos en una historia envolvente. A lo largo de sus páginas, el libro transporta al lector desde los primeros hitos de las revoluciones tecnológicas, donde se entrecruzan héroes y villanos, hasta los momentos de innovación que han transformado a la humanidad.

Con maestría, el autor describe cómo los avances en tecnología e inteligencia artificial han oscilado entre pasos pequeños y grandes saltos, creando la ilusión de un progreso automático y sencillo, aunque en realidad refleja décadas de esfuerzo, creatividad y desafíos éticos. Fenollosa nos conduce a un momento crucial: el año 2024, donde la inteligencia artificial alcanza un nivel de desarrollo avanzado que marca el inicio de lo que él describe como «la singularidad». Este fenómeno, en el que las máquinas adquieren la capacidad de automejorarse y evolucionar, es explorado no solo desde una perspectiva técnica, sino también desde sus profundas implicaciones sociales, éticas y filosóficas.

En este libro, el lector encontrará un análisis profundo de cómo se ha llegado hasta este punto de inflexión en la historia de la humanidad, narrado de una manera que invita tanto a reflexionar como a maravillarse por las posibilidades y los retos del futuro que la inteligencia artificial plantea.

El libro no solo educa, sino que también inspira un debate necesario sobre la tecnología y su impacto en nuestra sociedad, convirtiéndolo en una lectura esencial para quienes buscan comprender la inteligencia artificial desde una perspectiva integral.

La obra está estructurada en cinco partes, cada una de las cuales se desarrolla de manera armónica y evolutiva. Esta organización invita al lector a un viaje reflexivo que se inicia con el pasado de la inteligencia artificial, explora la singularidad del presente y proyecta el diseño de una sociedad futura transformada por la inteligencia artificial, siempre enmarcada en el desarrollo humano. Todo ello bajo un enfoque científico y administrativo que ofrece claridad y profundidad en el análisis.

En cada capítulo, el autor enriquece la narrativa con frases y referencias inspiradoras, como esta del cuaderno gris de Josep Pla: «Es más difícil describir lo que opinas. Infinitamente más. Sobre lo cual todo el mundo opina». Estas citas refuerzan la reflexión crítica y aportan un contexto filosófico al análisis tecnológico.

La obra tiene un enfoque accesible, analítico y profundo que el autor imprime al tratar un tema tan complejo como la inteligencia artificial. Evita caer en el sensacionalismo, mien-

tras explica cómo la tecnología está transformando diversos aspectos de la vida humana, desde la forma en que trabajamos hasta cómo entendemos la creatividad y el conocimiento.

Carlos Fenolosa, profesor de Emprendimiento e Innovación en la Universidad Internacional de Cataluña y emprendedor en el campo de la inteligencia artificial, aborda con precisión temas actuales como la evolución de herramientas avanzadas tipo ChatGPT. Destaca su capacidad para realizar tareas que antes se consideraban exclusivamente humanas, señalando que estas innovaciones nos acercan a lo que él denomina la «singularidad tecnológica». Este concepto describe un momento crucial en el que la inteligencia artificial no solo igualará, sino que superará a la inteligencia humana en capacidad, autonomía y adaptación. ¿Usted qué opina?

El autor plantea una reflexión profunda sobre los desafíos y las oportunidades que supone este nuevo paradigma. ¿Está usted de acuerdo con esta perspectiva? La obra invita a cada lector a formular su propia opinión sobre el impacto de la inteligencia artificial en el presente y en el futuro de la humanidad.

Estructura del libro

La obra tiene cinco apartados, cada uno con dos o tres capítulos, que suman un total de 13, incluida la introducción. Esta última actúa como un mapa que orienta al lector, presentando las principales inquietudes sociales, éticas y laborales que guiarán el ensayo en su totalidad.

En el capítulo 1, el autor responde a la pregunta central: ¿qué es la «inteligencia artificial» y qué implica la «singularidad tecnológica»? Fenolosa define estos conceptos desde una perspectiva accesible, apoyándose en ejemplos prácticos de la inteligencia artificial moderna, como ChatGPT, para explicar cómo estas tecnologías están transformando nuestra realidad.

El capítulo 2 analiza de qué modo la singularidad no solo supone un avance técnico, sino también un cambio profundo en el papel del ser humano respecto al desarrollo y el control de la tecnología.

A continuación, el autor lleva a cabo un recorrido histórico sobre los primeros conceptos de «máquinas pensantes». Por ejemplo, en el capítulo 3, traza el origen de estas ideas desde *La Ilíada*, pasando por la influencia de la Iglesia católica, la filosofía griega y la obra de Charles Babbage, hasta llegar al ordenador moderno.

En el capítulo 4, se abordan los intentos iniciales de mecanización, como los telares, hasta la creación de la máquina de Torres Quevedo, considerado uno de los pioneros de la inteligencia artificial. También introduce las bases de la informática moderna.

El capítulo 5 relata la evolución de las tecnologías de asistentes virtuales, desde Siri hasta ChatGPT. Fenolosa describe de manera magistral la revolución tecnológica que representa el modelo de transformadores, marcando un «antes» y un «después» en el desarrollo de estas herramientas.

En los capítulos 6 y 7, el autor explica el funcionamiento de la inteligencia artificial desde una perspectiva técnica y filosófica. Analiza la relación entre computación y pensamiento humano, mostrando de qué modo las técnicas modernas, como *big data* y *deep learning*, están modelando la capacidad de las máquinas para aprender y tomar decisiones.

En la cuarta parte de la obra, que comprende los capítulos 8, 9 y 10, el autor se centra en los primeros años de la singularidad tecnológica, describiendo sus implicaciones sociales, éticas y regulatorias, y aborda los retos que representa este fenómeno, así como la necesidad de establecer marcos éticos y legales para su control.

El último apartado versa sobre los cambios que la singularidad tecnológica traerá a la humanidad. En los capítulos 11 y 12, el autor reflexiona sobre temas como el ser humano en la era de la inteligencia artificial, el «gran seísmo laboral» (cómo la inteligencia artificial transformará el trabajo y redefinirá roles) o la búsqueda de un nuevo sentido de vida (cómo adaptarse a un mundo dominado por máquinas inteligentes).

Finalmente, el capítulo 13, titulado «La IA y tú», invita al lector a reflexionar sobre su relación personal con la tecnología y el impacto que esta tendrá en su futuro.

Reflexión final

En esta obra sobre inteligencia artificial, Carlos Fenollosa evita tecnicismos innecesarios y presenta el tema de manera clara, ética y accesible. Su enfoque no solo destaca la capacidad transformadora de la inteligencia artificial, sino también la importancia de garantizar que esta tecnología esté orientada al bienestar humano. El autor enfatiza que la inteligencia artificial no debe comprometer el desarrollo humano ni sustituir a las personas, sino complementarlas para crear un futuro más colaborativo.

En resumen, el autor plantea una pregunta esencial: ¿quién controla el algoritmo, la máquina o el ser humano? La respuesta –sugiere– está en cómo decidimos usar estas herramientas para potenciar nuestras habilidades y garantizar un futuro inclusivo. El autor concluye que, aunque la inteligencia artificial no reemplazará al ser humano, aquellos que sepan utilizarla obtendrán una ventaja crucial para ser competitivos y relevantes en el entorno laboral del presente y el futuro.

Berta Ermila Madrigal Torres

Profesora de la Universidad de Guadalajara (Jalisco, México)
madrigal@cucea.udg.mx | <https://orcid.org/0000-0002-5023-3158>

Luis Carro Sancristóbal

Profesor de la Universidad de Valladolid (España)
luis.carro@uva.es | <https://orcid.org/0000-0003-1807-7076>

ID Berta Ermila Madrigal Torres. Profesora investigadora de la Universidad de Guadalajara (México) y miembro del sistema nacional de investigadores. Doctora en Ciencias por el Instituto Politécnico Nacional (México). Fundadora y presidenta de la Academia de Ciencias de la Investigación Administrativa (2006-2008), así como de tres centros de investigación sobre emprendimiento e innovación en la Universidad de Guadalajara. Hasta la fecha, ha publicado 26 obras. Es miembro de la International Leadership Association e investigadora invitada por diversas universidades, entre las que se encuentran la Universidad de Valladolid (España), la University of Simon Fraser (Canadá), la Universidad Nacional de San Juan (Argentina) y la Universidad de la Habana (Cuba). Competencias: habilidades directivas, liderazgo en gestión de educación superior, formación de emprendedores en las instituciones de educación superior (IES), línea de investigación «capital humano con especialización en dirección», «liderazgo femenino» y «emprendimiento».

ID Luis Carro Sancristóbal. Profesor de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación en la Universidad de Valladolid (España), donde obtuvo su doctorado. Durante 15 años fue decano asociado de Relaciones Internacionales en la Facultad de Educación y Trabajo Social y durante 34 años ha estado vinculado al programa Erasmus. Dirige el Grupo de Investigación sobre Cualificaciones Profesionales y el Observatorio para la Validación de Competencias Profesionales (OBSERVAL). Colabora con CEDEFOP desde 2016 y es miembro de CareersNET desde 2017. Ha sido profesor visitante en más de 20 universidades de Europa y América. Su investigación aborda el aprendizaje a lo largo de la vida, las competencias transversales y el reconocimiento de aprendizaje no formal. Fundó Qualificalia Analytics, centrada en microcredenciales.