



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria, Ciudad de México, México.

ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,

Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

CUIDADO, RESPONSABILIDAD Y EDUCACIÓN EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA REFLEXIÓN ÉTICA DESDE LAS NEUROCIENCIAS

CARE, RESPONSIBILITY, AND EDUCATION IN THE AGE OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE: AN ETHICAL REFLECTION FROM
NEUROSCIENCE

Jesús Armando Martínez Gómez
Universidad Autónoma de Querétaro

Gemma Fernández Pichardo
Universidad Autónoma de Querétaro

Almendra Ríos Mora
Investigadora independiente

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1.22342

Cuidado, responsabilidad y educación en la era de la inteligencia artificial: una reflexión ética desde las neurociencias

Jesús Armando Martínez Gómez¹

jesus.armando.martinez@uaq.mx

<https://orcid.org/0000-0003-2593-3248>

Universidad Autónoma de Querétaro
México

Gemma Fernández Pichardo

gemma.fernandez@uaq.mx

<https://orcid.org/0009-0003-9347-4079>

Universidad Autónoma de Querétaro

Almendra Ríos Mora

almendra.rios@uaq.mx

<https://orcid.org/0009-0000-9517-0384>

Universidad Autónoma de Querétaro
México

RESUMEN

En el contexto contemporáneo, donde cada vez es mayor la influencia de las neurociencias, la Inteligencia Artificial y la neurotecnologías, la educación se enfrenta a retos que exigen repensar sus fundamentos humanos y pedagógicos, desde una ética comprometida con el bien común. En el presente artículo se reflexiona sobre las bases de una educación responsable en un entorno de creciente digitalización y uso de la IA y las neurotecnologías con fines didácticos y formativos, sobre todo a través de la interfaz cerebro-máquina. A pesar del desarrollo de la neuroeducación y la comprensión de la neuroplasticidad como eje del aprendizaje, se advierte que la educación no debe ser reducida a un procesos técnicos, ni mucho menos instrumentalizar al estudiante mediante el uso de las tecnologías convergente (NBIC). En este contexto, donde la propuesta transhumanista amenaza con desnaturalizar la educación y al propio hombre mediante la neuromejora con fines perfeccionistas, se hace necesario asumir una ética del cuidado que no sólo permita proteger a los más vulnerables, sino también obrar con responsabilidad ante el progreso tecnológico y su aplicación a los procesos de formación y aprendizaje. Estamos ante una nueva forma de vulnerabilidad, la algorítmica, de especial relieve en la esfera educativa, donde amenaza con atrofiar las capacidades humanas para enfrentar problemas, desarrollar resiliencia y fomentar el pensamiento crítico, además de ahondar las desigualdades existentes y la exclusión social, que son reproducidas a gran escala por los sesgos de los propios sistemas inteligentes. En el trabajo se adoptó una metodología cualitativa basada en los métodos hermenéutico-crítico y el análisis de documentos, los cuales permiten reflexionar críticamente sobre este problema y afirmar, en conclusión, la tesis de que una educación verdaderamente responsable debe integrar el cuidado como principio ético y pedagógico para formar en los estudiantes sentimientos altruistas, la empatía por los demás y una conciencia crítica que les permita discernir con responsabilidad y desarrollar todas sus potencialidades humanas, a las vez que evitar su instrumentalización por el sistema tecnológico.

Palabras clave: ética del cuidado, Inteligencia Artificial, educación responsable, vulnerabilidad algorítmica

¹ Autor principal

Correspondencia: jesus.armando.martinez@uaq.mx



Care, responsibility, and education in the age of artificial intelligence: an ethical reflection from neuroscience

ABSTRACT

In the contemporary context, where the influence of neuroscience, Artificial Intelligence, and neurotechnologies is steadily increasing, education faces challenges that require rethinking its human and pedagogical foundations from an ethical perspective committed to the common good. This article reflects on the foundations of responsible education in an environment of growing digitalization and the use of AI and neurotechnologies for didactic and formative purposes, especially through the brain-machine interface. Despite the development of neuroeducation and the understanding of neuroplasticity as a core element of learning, it is cautioned that education should not be reduced to technical processes, nor should students be instrumentalized through the use of convergent technologies (NBIC). In this context, where transhumanist proposals threaten to denaturalize education and the human being itself through neuroenhancement with perfectionist aims, it becomes necessary to embrace an ethics of care that not only protects the most vulnerable, but also promotes responsible action in the face of technological progress and its application to educational and learning processes. We are confronted with a new form of vulnerability—algorithmic vulnerability—which is particularly significant in the educational sphere, as it threatens to atrophy human capacities to confront problems, develop resilience, and foster critical thinking, while also deepening existing inequalities and social exclusion reproduced on a large scale by the biases embedded in intelligent systems themselves. The study adopts a qualitative methodology based on hermeneutic-critical methods and document analysis, which allow for a critical reflection on this issue and support, in conclusion, the thesis that a truly responsible education must integrate care as an ethical and pedagogical principle in order to cultivate altruistic attitudes, empathy for others, and critical awareness in students—enabling them to exercise responsible discernment, fully develop their human potential, and avoid instrumentalization by the technological system.

Keywords: ethics of care, Artificial Intelligence, responsible education, algorithmic vulnerability

Artículo recibido 10 diciembre 2025

Aceptado para publicación: 10 enero 2026



INTRODUCCIÓN

El tema objeto de estudio de este trabajo es la educación responsable en el marco de una sociedad donde el desarrollo de las neurociencias, las neurotecnologías y la Inteligencia Artificial (IA) comienzan a impactar de manera directa en los procesos formativos, y especialmente en sus estrategias didácticas, generando cambios trascendentales en la forma de aprender y enseñar. Ello explica la gran cantidad de artículos y libros que hoy se enfocan en la reflexión sobre este tema.

Los avances en materia de neuroeducación han permitido conocer los fundamentos neurológicos del aprendizaje, cuyo núcleo es el *cognito*, estructura neuronal en la que se constituye el conocimiento o recuerdo en nuestro cerebro. Se trata, estructuralmente hablando, de “una red de ensamblajes de neuronas corticales que se ha formado en la experiencia vital mediante la coactivación _esto es, la activación simultánea_ de redes más pequeñas o ensamblajes neuronales que representan los rasgos constituyentes de este recuerdo o elemento del conocimiento” (Fuster, 2022, pp. 103-104). En otras palabras, “un cognito es una red cortical formada por el fortalecimiento de los contactos (sinapsis) entre neuronas y ensamblajes neuronales ampliamente diseminados por la corteza cerebral” (Fuster, 2022, p. 109).

Desde este punto de vista, aprender significa establecer redes entre neuronas que permiten registrar la información proveniente de estímulos que activan este ensamblaje o red neuronal cortical, ya existente, en relación con la cual se establecen nuevos vínculos neuronales, que tienden a hacerse cada vez más complejos toda vez que una neurona puede llegar a formar parte de uno o varios *cognitos* a la vez. Este almacén cognitivo está en constante cambio (Fuster, 2022, pp. 105-115), lo que explica su estrecha conexión con el fenómeno de la neuroplasticidad, que es “la capacidad del sistema nervioso para modificarse o adaptarse a los cambios” (Manes y Niro, 2021, p. 86).

De tal suerte, que el aprendizaje está estrechamente vinculado con el fenómeno de la generación de nuevas neuronas y sus conexiones o enlaces, siendo la conexión neuronal (sinapsis) un elemento central de la neuroplasticidad, y a la vez de la cognición. Es fundamental estimular el cerebro con nuevos desafíos para que crezca, se desarrolle y no degenera, y con base en ello, se debe incentivar al estudiante, motivándolo con retos que le permitan desarrollar competencias verdaderamente



integradoras. Esta es la base neurológica del aprendizaje activo y desarrollador en que tanto se ha venido insistiendo en los últimos años.

Un aporte importante de las neurociencias y, en particular de la neurobiología, ha sido explicar la relación existente entre los proceso corticales y subcorticales en el proceso de aprendizaje, en especial del lóbulo frontal con el sistema límbico, y particularmente con la amígdala, lo que explica la conexión entre motivación y pensamiento. En esta línea de reflexión, Francisco Mora (2013) señala: “Cognición-emoción es, pues, un binomio indisoluble que nos lleva a concebir de cierto que no hay razón sin emoción. Binomio esencial para entender la esencia de lo que es enseñar y aprender” (p. 42).

También los aportes neurocientíficos han permitido conocer las características del cerebro en diferentes edades, evidenciando su nivel de maduración para ajustar los programas de estudio y estrategias didácticas a los mismos. Así hoy conocemos, por ejemplo, que la activación del cerebro límbico (sobre todo la amígdala y núcleos accumbens) en la adolescencia contrasta con el desarrollo incompleto de lóbulo frontal de la corteza cerebral, que está sujeto a procesos de poda neuronal y mielinización, que dificultan su pensamiento crítico y la toma de decisiones responsables, lo que justifica las acciones de cuidado con relación a estos estudiantes, que aunque exigen que se reconozca su autonomía y desafían la autoridad de padres y maestros, no han desarrollado suficientemente las capacidades cognitivas y volitivas para deliberar y decidir con responsabilidad y presentan serias dificultades para gestionar sus emociones (Guerrero, 2021, pp. 128-136). Ello los torna mucho más vulnerables a la influencia nociva del medio social, y particularmente a la que proviene de las redes sociales y el uso de la internet.

Sobre los mencionados aportes de las neurociencias y su aplicación en la neuroeducación no ha habido mayores cuestionamientos. Sin embargo, las mayores oportunidades y riesgos hoy se presentan en el fenómeno conocido como interfaz-cerebro máquina. Y no es casual, porque este es el punto de intersección más notable entre las neurociencias y la IA, donde se abren mayores posibilidades, pero también peligros potenciales para la educación. Desde esta perspectiva, ya se empieza hablar no sólo de la obsolescencia de la escuela tradicional, sino también de su reemplazo por la educación en línea, que ha revolucionado notablemente la educación con la creación de los MOOC (*massive online open course*), cursos de multimedia que tienen un mayor alcance dadas sus posibilidades de llegar a



personas de diferentes lugares del mundo, con el uso de algoritmos que permiten dar seguimiento a cada estudiante, atendiendo a sus intereses y posibilidades cognitivas, ofreciendo un mayor porcentaje de horas de estudio independiente y formas novedosas de evaluación del aprendizaje (Laurent, 2022, pp. 115-121).

Se prevé que estos cursos se logren ajustar de conformidad con los registros de la actividad cerebral, para que cada estudiante pueda aprender a su ritmo, permitiendo, además, con la ayuda de la IA, “mejorar la eficacia del tiempo dedicado a la transmisión de conocimientos (Laurent, 2022, pp. 126 y 129). Y ello, por supuesto, también cambia las funciones del profesor, que se enfocará en ser un facilitador, organizador del proceso, pero no figura clave para alcanzar los aprendizajes esperados.

Pero esto no sería lo más novedoso, hay aseveraciones futuristas mucho más radicales, como la afirmación de que en un futuro próximo la escuela será transhumanista, resultando normal la modificación del cerebro del alumno mediante la utilización de tecnologías convergentes (NBIC), como las nanotecnologías, la biotecnología, las tecnologías de la información y la ciencia cognitiva. De esta forma, la educación actual sería sustituida totalmente por la neuroeducación, que dejará de servir de herramienta para la elaboración de estrategias didácticas que favorezcan el aprendizaje activo del estudiante, para centrarse en una nueva acción: la neuromejora (Laurent, 2022, pp. 137-139).

En tal sentido, Laurent (2022) sentencia: “La escuela del futuro será transhumanista o no será” (p. 137). Con ello nos indica que los procesos de mejora irán sustituyendo paulatinamente a muchos de los recursos didácticos conocidos, porque el cerebro humano será asistido directamente por la tecnología, potenciándose el funcionamiento del ya de por sí complejo tejido neuronal con la ayuda de las biotecnologías, la ingeniería genética, las neurotecnologías y por medio de sustancias o estimulantes neuroquímicos. Pero ahí no terminan los pronósticos, porque también se está empezando a pensar en la conexión del cerebro humano a los cerebros de silicio de los gigantes digitales, con el objetivo de superar sus limitaciones naturales para elevar su rendimiento. Afirma Laurent (2022), que la cohabitación con la IA aumentará nuestras capacidades cognitivas: “la coevolución con el silicio nos hará descubrir nuevas maneras de razonar, lo que reorganizará nuestras redes neuronales” (p. 143). El transhumanismo es “un movimiento cultural, intelectual y científico que afirma el deber moral de mejorar las capacidades físicas y cognitivas de la especie humana, y de aplicar al hombre las nuevas



tecnologías, para que se puedan eliminar aspectos no deseados y no necesarios de la condición humana, como son: el sufrimiento, la enfermedad, el envejecimiento y hasta la condición mortal” (Bostrom, citado por Hottois, p. 78). En esencia, se pretende “mejorar” al ser humano mediante la potenciación tecnológica de sus capacidades, lo que elevaría enormemente su capacidad cognitiva y la rapidez para procesar y almacenar información, entre otros supuestos beneficios, que influirán de manera decisiva en la forma en que los humanos acostumbramos a aprender y pensar.

El fortalecimiento de los sistemas de algoritmos en la esfera de la educación, sin duda alguna modifica de manera significativa la forma en que se almacenan y procesan los datos, incluyendo los personales, y la velocidad con que se accede y se analiza la información. Por otra parte, el volumen de información existente y las múltiples formas de influir sobre los usuarios de los servicios de internet se multiplica dada la posibilidad de clasificar y establecer perfiles no sólo para atender a sus necesidades de información y aprendizaje, sino también para inducir conductas, formas de pensar y de sentir, dando lugar a nuevas formas de preferencia y exclusión social.

Con base en lo expuesto, el presente trabajo se propone reflexionar sobre las bases para el desarrollo de una educación responsable en la era de la IA y las neurotecnologías, concebida como un medio para preservar la naturaleza humana frente a los desafíos del desarrollo tecnológico.

METODOLOGÍA

El presente artículo se basa en una metodología cualitativa de tipo hermenéutico-crítica, orientada a comprender e interpretar el fenómeno educativo en el contexto del avance de las neurociencias y la Inteligencia Artificial, desde una perspectiva humanista fundamentada en la ética del cuidado para la construcción de una educación responsable. El estudio se sustenta en el análisis documental y teórico de fuentes especializadas que abordan la temática en cuestión

No se pretende validar una hipótesis mediante mediciones empíricas, sino problematizar críticamente sobre la incidencia del desarrollo tecnológico — en particular de la Inteligencia Artificial, las neurociencias y las neurotecnologías — en el ámbito educativo. La argumentación se construye desde los presupuestos de una lógica abductiva, en la que los conceptos son interpretados a la luz de un grupo de categorías fundamentales, tales como vulnerabilidad algorítmica, coevolución humano-tecnológica, neuroplasticidad educativa y responsabilidad compartida.



El análisis reflexivo se sustenta en una triangulación teórica entre la neurobiología del aprendizaje (Fuster, Mora), los estudios sobre Inteligencia Artificial y educación (Laurent) y el pensamiento ético contemporáneo (Bostrom, Fernández, Hottois, Jonas, Martínez, Sandel). Esta articulación no sólo permite una integración teórica de los campos analizados, sino también la formulación de una propuesta crítica para sentar las bases de una educación comprometida con el bien común, la justicia cognitiva y el cuidado como ejes éticos centrales.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Frente al desarrollo tecnológico contemporáneo, se vuelve imprescindible la formulación de una ética de la responsabilidad que lo cuestione desde una perspectiva humanista. Tradicionalmente, el problema de la vulnerabilidad humana ha sido analizado en relación con situaciones de dependencia, fragilidad física, discapacidad mental o pobreza; sin embargo, en la era de la digitalización resulta necesario ampliar esta reflexión hacia una nueva forma de vulnerabilidad: la vulnerabilidad algorítmica.

La tecnología digital no es completamente neutra, como durante mucho tiempo se asumió, pues incorpora sesgos en los que se expresan prejuicios y concepciones de diversa índole, generalmente alejados del ideal del bien común, ya que en última instancia responden a intereses corporativos o a los propios de las élites de poder. De ahí que, cuanto mayor sea la dependencia de los algoritmos para comprender la realidad y tomar decisiones, mayores serán también las posibilidades de manipulación e instrumentalización de quienes utilizan sus servicios.

Por otra parte, la dependencia excesiva de la tecnología produce efectos negativos sobre el cerebro humano, en la medida en que se atrofian diversas capacidades cognitivas del sujeto que comienzan a ser suplidas por los algoritmos. Cuando disminuye la necesidad de escribir, corregir la ortografía, buscar información o analizarla críticamente, estas habilidades tienden a debilitarse, incrementando progresivamente la dependencia respecto de la tecnología y de quienes la desarrollan. En este sentido, la vulnerabilidad ya no puede entenderse únicamente como una condición inherente a lo humano, pues el desarrollo desmedido de la tecnología eleva también los niveles de vulnerabilidad de nuestra especie, aun cuando contribuya a mejorar ciertas condiciones de vida.



En este escenario, la ética del cuidado emerge como una necesidad fundamental para la protección de los más vulnerables. El poder tecnológico supera hoy con creces las capacidades predictivas de la razón humana, que con frecuencia se muestra incapaz de delimitar con claridad las fronteras de lo permitido (Jonas, 2014, pp. 68, 72). Ante esta situación, un imperativo central para orientar la acción humana consiste en preservar la humanidad misma, lo que nos obliga al cuidado de su esencia (Jonas, 2014, pp. 87-88).

Carol Gilligan (2013) advierte que, en el contexto actual, resulta más relevante preguntarnos cómo hemos perdido la capacidad de cuidar, amar y ser empáticos y sensibles ante el dolor del otro, que indagar únicamente sobre el origen de dicha facultad (p. 13). Desde esta perspectiva, una de las principales amenazas al deber de cuidado proviene de la llamada ética del éxito, asociada al afán permanente de reducir el sentido de la vida al logro del éxito laboral o empresarial, concebido como garantía exclusiva de felicidad y seguridad (Martínez & Fernández, 2023, p. 67).

Esta lógica explica el intento de reducir la educación contemporánea a la mejora cognitiva, moral o biotecnológica, con el propósito de emular a las máquinas y maximizar el rendimiento en la competencia por el triunfo. Si el éxito se erige como fin supremo de la vida humana, se compromete gravemente nuestra responsabilidad frente al futuro de la humanidad y el deber de cuidado al que estamos llamados para preservar su naturaleza.

Los procesos de selección en las universidades de élite suelen orientarse a la formación de individuos exitosos, relegando valores esenciales para la convivencia humana y la responsabilidad por el bien común. Esta dinámica se sustenta en la ética del éxito, desde la cual se justifica la desigualdad: quien obtiene mejores resultados lo hace, supuestamente, porque se esfuerza más y, por ello, merece su posición de superioridad. Así se configura una meritocracia que sustituye a la aristocracia tradicional basada en el origen natural. Aunque este modelo parece favorecer la movilidad social, no deja de ser injusto, pues no todos cuentan con las mismas condiciones económicas ni con los mismos talentos naturales —fruto de la denominada “lotería genética”— para competir en igualdad de condiciones (Sandel, 2023, pp. 149-171).

La idealización de la meritocracia no solo continúa siendo un mecanismo de reproducción y justificación de la desigualdad, sino también una fuente de presiones que generan desajustes



emocionales y padecimientos laborales, como el síndrome de burnout, cuyos síntomas afectan igualmente a quienes se preparan para incorporarse al mercado laboral: los estudiantes. La presión ejercida por las exigencias del éxito se manifiesta desde edades tempranas, impulsando a muchos a recurrir a la neuroestimulación mediante fármacos, sustancias adictivas o al uso abusivo de algoritmos, no solo como herramientas de apoyo, sino como sustitutos de sus propias actividades cognitivas, en busca de mayor rapidez y rendimiento.

Este fenómeno explica, en buena medida, la creciente dependencia de los estudiantes respecto de los sistemas de Inteligencia Artificial, así como los sentimientos de desamparo y estrés que experimentan cuando no les es posible utilizarlos.

La noción de una educación responsable implica reconocer que la práctica educativa no es neutral ni meramente técnica, sino profundamente ética, y que, por ello, debe asumirse de manera radicalmente crítica. Educar de forma responsable significa preparar a los estudiantes para analizar y cuestionar la información y sus usos, interrogarse por el sentido y la finalidad de lo que se aprende, y reflexionar sobre las consecuencias que pueden derivarse del desarrollo tecnológico y de su implementación sin límites, al margen de los valores que nos definen como humanos y como especie.

En este sentido, Sandel (2025) señala que frente al perfeccionismo y al afán de mejora deben considerarse dos cuestiones fundamentales: la gratitud por el don, que implica reconocer la vida como un regalo que debe ser apreciado y preservado, y la actitud que asumimos frente al mundo que habitamos. Como advierte el autor, “Resulta tentador pensar que diseñar a nuestros hijos y a nosotros mismos para tener éxito en una sociedad competitiva es un ejercicio de libertad. Pero cambiar nuestra naturaleza para encajar en el mundo y no al revés es la mayor pérdida de libertad posible” (p.95)

La educación moderna ha privilegiado la autonomía, la razón, el progreso y la responsabilidad individual como motores del desarrollo social. No obstante, se hace necesario enfatizar que la responsabilidad es también compartida, que cooperar resulta tan importante como competir y que, si bien la humanidad nos define como especie, somos igualmente vulnerables como seres vivos. De ahí la urgencia de educar en la empatía frente al dolor ajeno y en el compromiso con el bien común en contextos de incertidumbre. Como advirtiera Edgar Morin (1992, p. 2), es preciso enseñar a enfrentar



las incertidumbres y, al mismo tiempo, a comprender la condición humana, para no desorientarnos ni perdernos en el camino de nuestras aspiraciones.

En consecuencia, una educación verdaderamente responsable no puede limitarse a la transmisión de contenidos ni al desarrollo de competencias orientadas al éxito laboral. Debe articularse como una práctica de acompañamiento, de cuidado mutuo y de formación de ciudadanos conscientes de los riesgos del individualismo, capaces de resistir la exclusión y la tecnocracia. En cada entorno educativo será necesario, por tanto, crear condiciones que fomenten el cuidado recíproco y la responsabilidad colectiva frente al deber del aprendizaje.

CONCLUSIONES

En la era de la Inteligencia Artificial y las neurotecnologías la educación no debe ser reducida a una técnica instrumental al servicio del éxito. Al contrario, deberá convertirse en una práctica social responsable, conducirse con sumo cuidado de lo humano para el logro de la formación integral del estudiante. La ética del cuidado deviene instrumento indispensable para enfrentar los riesgos de propuestas que pretenden la coevolución del cerebro humano y los algoritmos, sin reparar en la necesidad de proteger a los más vulnerables frente a la tecnificación sin límites.

Es importante formar docentes y estudiantes responsables, capaces de detectar los riesgos de la dependencia tecnológica excesiva, y los sesgos algorítmicos que pueden generar y reproducir formas de exclusión y discriminación. No es suficiente enseñar a usar la tecnología, se necesita también de una pedagogía responsable que promueva la reflexión sobre las finalidades de su uso y límites, desde una perspectiva ética que favorezca la preservación de la naturaleza humana frente a los desafíos de las tecnologías NBIC.

Es momento de definiciones, como señala Sandel (2023), de ahí la necesidad de preguntarnos si la solución a los problemas que derivan del desarrollo tecnológico está en “llover una vida más fiel al principio del mérito o si, por el contrario, debemos encontrarla en la búsqueda de un bien común más allá de tanta clasificación y tanto afán de éxito” (p.24). La respuesta a esta interrogante seguramente determinará la ética que elijamos para regir los procesos de formación en la actualidad: la del éxito, que induce y estimula el egoísmo y el afán por el uso ilimitado de la tecnología; o la del cuidado, que favorece la preocupación por el bien común y la corresponsabilidad frente al desarrollo tecnológico.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Fuster, J. (2022). Cerebro y libertad. Los cimientos cerebrales de nuestra capacidad para elegir. México, Ariel
- Gilligan, C. (2013). La ética del cuidado. Fundación Victor Grifols i Lucas, No 30.
- Guerrero, R. (2021). El cerebro infantil y adolescente. Claves y secretos de la neuroeducación. Barcelona, Paidós.
- Hottoi, G. (2013). Humanismo, transhumanismo, posthumanismo. *Revista Colombiana de Bioética*, 8(2), 67-92.
- Jonas, H. 2014). El principio de la responsabilidad. Ensayo para una ética para la civilización tecnológica. Barcelona (España), Herder.
- Laurent, A. (2022). La guerra de las inteligencias. Inteligencia artificial *versus* inteligencia humana. México, Trillas.
- Manes, F. y Niro, M. (2021). Usar el cerebro. Conocer nuestra mente para vivir mejor. Buenos Aires, Paidós
- Martínez, J.A; Fernández, G (2023), Crítica de la ética del éxito y su incidencia y la globalización del egoísmo: hacia la fundamentación preliminar de una ética para el bien común. En Martínez, J.A.; de los Ríos, K.E.; Mariscal, K.E. Bioética y Fratelli Tutti en diálogo con las ciencias sociales. México, Tirant lo Blanch, pp. 61-93.
- Mora, F. (2013). Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama. Madrid, Alianza.
- Morín, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Francia, UNESCO.
- Sandel, M.J. (2023). La tiranía del mérito. ¿Qué ha sido del bien común? Colombia, Debate
- Sandel, M.J. (2025). Contra la perfección. La ética en la era de la ingeniería genética. México, Debate.

