



Colegio Stella Maris <http://www.stellamaris.edu.uy/>

Montevideo – Uruguay

Año 2024

Revista digital académica arbitrada.

Presencia. Miradas desde y hacia la educación.

Número 9

Sedentarismo intelectual y crisis educativa en tiempos de Inteligencia Artificial

Miguel Pastorino¹

doi.org/10.35396/9.2

Resumen

El impacto de la Inteligencia Artificial Generativa está obligando a repensar no solo las formas de evaluación en el sistema educativo, sino el sentido y los fundamentos de la tarea educativa. El sedentarismo cognitivo, la aceleración y la pérdida de memoria

¹ Doctor en Filosofía. Universidad Católica del Uruguay. miguel.pastorino@ucu.edu.uy

cultural, la devaluación de las humanidades y la hegemonía de la lógica instrumental y el utilitarismo en la educación, erosionan el sentido y los fundamentos de la cultura y plantean graves desafíos tanto a los profesores como a los estudiantes para construir una educación de calidad y para hacer frente a la incertidumbre que crean los grandes cambios sociales y culturales amplificados por las transformaciones tecnológicas que no dejan ámbito humano sin modificar. Los problemas no se reducen a criterios éticos o de innovación educativa, sino que se trata de un problema antropológico de dimensiones impensables. Se trata de pensar quiénes somos y qué queremos ser, cómo pensamos y cómo queremos vivir. La cuestión más urgente no es cómo utilizar la Inteligencia Artificial, sino qué estamos dispuestos a cuidar y a perder de nuestra humanidad.

Palabras clave: Educación, Inteligencia Artificial, Sedentarismo cognitivo, Humanidades, Filosofía.

Abstract

The impact of Generative Artificial Intelligence is forcing us to rethink not only the forms of evaluation in the educational system, but also the meaning and foundations of the educational task. Cognitive sedentarism, acceleration and loss of cultural memory, the devaluation of the humanities and the hegemony of instrumental logic and utilitarianism in education, erode the meaning and foundations of culture and pose serious challenges to both teachers and students to build a quality education and to face the uncertainty created by the great social and cultural changes amplified by technological transformations that leave no human sphere unchanged. The problems are not reduced to ethical criteria or educational innovation, but are an anthropological problem of unthinkable dimensions. It is a question of thinking about who we are and what we want to be, how we think and how we want to live. The most urgent question is

not how to use Artificial Intelligence, but what we are willing to care for and lose of our humanity.

Keywords: Education, Artificial Intelligence, Cognitive Sedentarism, Humanities, Philosophy.

La irrupción de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la educación ha creado en un breve lapso de tiempo una serie de desafíos sobre los que no hubo tiempo para prepararse y se está ensayando sobre la práctica, como en casi todos los campos donde la tecnología va delante de la reflexión y la reglamentación. Las publicaciones que han surgido en apenas dos años desde la aparición de *Chat GPT* van desde una aceptación acrítica de la integración de la tecnología en el aula, hasta la negación y crítica apocalíptica. Algunas investigaciones han planteado revisar tanto los beneficios en las tareas docentes como en el aprendizaje al igual que los riesgos y desafíos (García-Peñalvo, 2024). Podríamos resumir los beneficios en la automatización y eficiencia en actividades que llevaban mucho tiempo y ahora el docente puede dedicar más horas a preparar mejor sus clases o a estudiar, la posibilidad de dar una retroalimentación más personalizada y en menos tiempo y la oportunidad de repensar los procesos de evaluación, ya que muchas formas tradicionales de evaluación pueden hacerse en forma indetectable por la Inteligencia Artificial y no se puede seguir como si esto no sucediera cotidianamente en todos los niveles educativos, desde primaria hasta nivel terciario y posgrados. A su vez, los riesgos y desafíos son muchos, desde el exceso de dependencia de la Inteligencia Artificial (IA) descuidando habilidades cruciales de razonamiento, análisis y síntesis, tanto en profesores como en estudiantes, hasta el uso inapropiado que deja sin efecto cualquier proceso de aprendizaje, donde no se adquieren las competencias esperadas. La más reiterada de las preocupaciones es el llamado “sedentarismo cognitivo” o sedentarismo intelectual (Sigman y Bilinkis, 2023, p. 104),

donde consciente o inconscientemente vamos delegando tareas sin las cuales dejaremos de desarrollar habilidades fundamentales del pensamiento. Día tras día podemos convertirnos en seres incapaces de escribir un correo, hacer una lista de compras, ubicarnos en nuestra propia ciudad, pensar una estrategia de empresa, escribir un mensaje, un discurso o un ensayo. Con gran entusiasmo y comodidad nos abandonamos a las siempre solícitas invitaciones de la IA: “¿Qué puedo hacer por usted?”, sintiéndonos al mismo tiempo mimados y servidos por la tecnología, mientras la sacralizamos como una instancia superior que lo hará casi todo por nosotros, y sabrá cómo hacerlo mejor. En un polémico artículo publicado en 2008, Nicholas Carr se preguntaba si *Google* nos está haciendo más estúpidos, o al menos, más superficiales, por cómo a quienes antes devoraban libros enteros ahora les cuesta leer un breve artículo y no se es capaz de mantener una conversación profunda en casi ningún tema (Carr, 2008). En la misma línea, el filósofo francés Eric Sadin nos invita a imaginar los efectos sobre las mentes de sentirse en la posición de esperar todo de sistemas de aspectos de mayordomos infinitamente superiores a nosotros que atrofian nuestras facultades intelectuales (Sadin, 2024). Si alguien nos puede ahorrar el tiempo para pensar, leer, escribir, comparar, sintetizar, analizar, se lo agradecemos como si nos hiciera un gran favor. ¿Ganar tiempo para no poder pensar?

Algunas corrientes reformistas de la escuela basan sus decisiones en un enfoque que cobra cada vez más impulso: una visión clientelista de la educación que tiene que ser vendida, como buen producto de marketing, a sus consumidores, los estudiantes y sus padres. Y, por lo tanto, tiene que ser divertida, colorida, original y, además, debe justificar en cada uno de los tramos, la utilidad inmediata y evidente de lo que se está enseñando. Este enfoque marketiniano y cortoplacista de la educación presenta un riesgo sustancial: que dejemos de enseñar el valor del esfuerzo y de la concentración, del permanecer tres horas sentados, enfocados en algo difícil con la intención de resolverlo... (Sigman y Bilinkis, 2023, p. 105)

El cultivarse como persona en todas las dimensiones posibles, es un imperativo presente en todo tiempo y cultura. Normalmente todos quieren ser mejores de lo que son y desarrollarse en distintos aspectos de su vida. Nada de esto nos resulta extraño, sin embargo, convivimos con una paradoja en cuanto al cuidado y desarrollo de nuestras capacidades, porque no sucede lo mismo con el cultivo intelectual que con el entrenamiento físico. ¿Qué pasaría si los criterios que usamos para el cultivo del cuerpo, del entrenamiento en los gimnasios se trasladara a la vida intelectual? ¿Se imaginan a un profesor hablando hoy de sacrificio, esfuerzo y dedicación para obtener mejores resultados? Desde los padres hasta los colegas lo mirarían con extrañeza como a un dinosaurio. Esto no es un problema que nace con la Inteligencia Artificial, sino una manifestación más de una crisis cultural y educativa que con la irrupción del *Chat GPT* no hace más que amplificarse y quedar más en evidencia, lo cual exige una honesta revisión no solo de los modos de evaluar, sino de cómo valoramos y entendemos la educación.

El problema viene de tiempo atrás, pero con el uso perezoso de la IAG como *Chat GPT*, *Aithor* y otros, se amplifica. El atajo intelectual de siempre, de estudiar de resúmenes de otros, hace que obviamente uno pueda saber menos que quien se tomó el trabajo de procesar un contenido del cual hizo una síntesis propia. Hay estudiantes que, si pueden, estudian de una presentación esquemática o un video en *Youtube*, que, en lugar de ser apoyos para el repaso, serán el único contenido al que acceden sobre cada tema que deban estudiar. Esto se percibe desde hace años en secundaria y también a nivel terciario. El resultado es evidente: hay mucha gente que va pasando por el sistema educativo con cada vez menos capacidades intelectuales, porque ni siquiera dentro del sistema se ve obligado a entrenar la memoria, las conexiones entre problemas, el pensamiento crítico o la reflexión en profundidad. Peor todavía si las evaluaciones no

están pensadas para hacer pensar y solo se centran en repetir contenidos o peor aún, si abandonan los contenidos por razones pragmáticas y reduciendo el aprendizaje a desarrollar algunas habilidades “útiles al mercado laboral”. Sin contenido no es posible ayudar a desarrollar competencias, pero es claro que el contenido solo no alcanza y menos si es producido por otro y no hay conexión ni aplicación entre lo que se estudia, lo que se piensa y lo que se hace. La dicotomía entre competencias y contenidos es artificial, se necesita evaluar competencias, pero sin contenidos no pueden comprender el mundo en el que viven, de dónde vienen, ni predecir lo que puede venir. La memoria también es una competencia y sin ella, no hay inteligencia posible.

Los altos niveles de desarrollo de la persona, en cualquiera de sus dimensiones, requieren cierto grado de esfuerzo, de cansancio, de tolerar el fracaso, pero se vende la ilusión de una educación de calidad que sea solo entretenimiento y centrada en la motivación. La motivación es importante, pero desarrollar virtudes es pensar a largo plazo. Si se educa en virtudes, cuando desaparece la motivación, permanece la voluntad de hacer aquello en lo que se cree. Pero si solo dependemos de la motivación externa, ¿hay que tener un equipo de animación veinticuatro horas al día para que la gente no deje de hacer lo que es mejor para ellos y para el mundo en el que viven? Si solo dependen del estímulo externo para estudiar y hacer cosas que valen la pena, ¿serán capaces de desarrollar fuerza interior para alcanzar sus propósitos en la vida?

La voluntad de motivar ha sustituido a la voluntad de inculcar actitudes o modos de hacer las cosas. Se han buscado estímulos para que el aprendizaje sea atractivo y no sea visto como una tarea dura y aburrida. El resultado está a la vista (Camps, 2011, p. 101).

Las preguntas no pueden quedarse simplemente en cómo nos adaptamos o cómo podemos usar mejor las nuevas tecnologías, sino que deben ir a las raíces de un problema mayor: la devaluación sociocultural del pensamiento².

De la utilidad de lo inútil

Desde el punto de vista de los contenidos en la educación, asistimos a una creciente reducción del conocimiento al saber hacer (know-how), ya descrito por Hannah Arendt en 1960 en su célebre y profético artículo “La crisis de la educación” (Arendt, 2016).

En su provocador ensayo: “De la utilidad de lo inútil”, Nuccio Ordine muestra cómo desde hace ya largo tiempo la cultura humanista va siendo erosionada por la lógica utilitarista e instrumental centrada en la productividad, la innovación constante y los resultados, abandonando los fines fundamentales de la educación:

Casi todos los países europeos parecen orientarse hacia el descenso de los niveles de exigencia para permitir que los estudiantes superen los exámenes con más facilidad, en un intento (ilusorio) de resolver el problema de los que pierden el curso. Para lograr que los estudiantes se gradúen en los plazos establecidos por la ley y para hacer más agradable el aprendizaje no se piden más sacrificios sino, al contrario, se busca atraerlos mediante la perversa reducción progresiva de los programas y la transformación de las clases en un juego interactivo superficial, basado también en la proyección de diapositivas y el

² Sobre esta cuestión he publicado antes en Semanario Voces: “Sedentarismo neuronal y crisis educativa”. (30/05/2024). Artículo disponible en: <https://semanariovoces.com/sedentarismo-neuronal-y-crisis-educativa-por-miguel-pastorino/>

suministro de cuestionarios de respuesta múltiple... (Ordine, 2013, p. 77)

El autor insiste en que privilegiar de manera exclusiva la profesionalización de los estudiantes implica perder de vista la dimensión universal de la función educativa de la enseñanza, porque la formación técnica no puede cumplir su cometido en la sociedad si no se subordina a una formación cultural más amplia que los haga capaces de animarlos a cultivarse como personas libres y críticas, justas y solidarias:

Identificar al ser humano con su mera profesión constituye un error gravísimo: en cualquier hombre hay algo esencial que va mucho más allá del oficio que ejerce. Sin esta dimensión pedagógica, completamente ajena a toda forma de utilitarismo, sería muy difícil, ante el futuro, continuar imaginando ciudadanos responsables, capaces de abandonar los propios egoísmos para abrazar el bien común, para expresar solidaridad, para defender la tolerancia, para reivindicar la libertad, para proteger la naturaleza, para apoyar la justicia..." (Ordine, 2013, p. 79)

En el célebre escrito de Kant, "El conflicto de las Facultades", su última publicación antes de morir, sostuvo que hay quehaceres intelectuales que tienen, la forma de lo útil, disciplinas centradas en la utilidad, diríamos hoy "profesionalizantes". Pero hace falta una facultad dedicada a los fundamentos, cuyo quehacer sea inútil, en la medida que no está al servicio de ningún otro fin que someterse a la razón. Pensar lo que pensamos, pensar cómo pensamos y por qué pensamos así, es tarea de la filosofía. Kant defendía el valor y la libertad de una Facultad de Humanidades que no podía estar

sometida a criterios políticos o económicos, sino al libre cultivo de la humanidad, a la libre búsqueda de la verdad (Kant, 2020).

En un comentario al texto kantiano el filósofo peruano Miguel Giusti afirma:

Se privilegia una instrucción profesionalizante que se ajusta a los requerimientos inmediatos del mercado. Ello va acompañado del sometimiento de la entera actividad académica a parámetros cuantitativos de medición propios del mundo empresarial y a una campaña febril de vigilancia de su cumplimiento. Naturalmente esta evolución no es casual. Es más bien el reflejo de una tendencia pragmática y mercantil que permea progresivamente todas las prácticas e instituciones de la sociedad y que logra evitar además, de manera sorprendente, someter a discusión los fundamentos o valores sobre los que levanta sus pretensiones hegemónicas (Giusti, 2019, p. 5).

Fractura de la memoria

Es cierto que los expertos en educación hace ya tiempo detectan graves dificultades entre los modelos tradicionales de enseñanza y las generaciones actuales; desde las dificultades para seguir mentalmente un discurso oral durante varios minutos, hasta para comprender argumentos, para abstraer temas complejos, sin utilizar recursos audiovisuales o para escribir a mano. Los que viven atrapados en las redes sociales, hiperestimulados por el ruido constante y la fugacidad de los contenidos, parecerían seres a los que captar su atención podría ser un desafío titánico. Podemos agregar a esto problemas sociales, políticos e institucionales, dificultades estructurales y el descrédito que la figura del profesor tiene en algunas sociedades como la nuestra, junto a la falta de

reconocimiento social que no le pone en un lugar ejemplar ante sus alumnos, la situación parece cada vez más difícil.

Además, el mito de la “igualdad” hace que se confunda la necesaria igualdad de oportunidades, la equidad y la inclusión, con que tiene que ser todo homogéneo y luchar contra la lotería natural bajando el nivel de exigencia para que nadie se sienta mal. Y crece la presión institucional para “no complicar” al estudiante, o incluso se patologiza cada vez más cuestiones que son naturales en la vida emocional y se trata cualquier dificultad emocional para hacer frente a una prueba como si fuera un trastorno. Y no me refiero a las dificultades de aprendizaje que puedan tener muchos estudiantes, sino a la etiqueta hiperprotectora que aparece ante la más mínima dificultad.

Otro problema que afecta a todos los niveles es la colonización de la mentalidad instrumental que solo busca resultados, con un pragmatismo aplastante que hace perder el gusto por el saber y anestesia la curiosidad que lleva a la búsqueda del conocimiento. Si lo que importa son las notas, los créditos, los resultados que se miden como si fuera una cadena productiva, el saber ya no vale nada más que como medio para alcanzar determinados intereses.

Pero tal vez, el más grave fenómeno al que se enfrenta la educación es la pérdida de memoria cultural. El antropólogo Luis Duch, analiza con detenimiento nuestra experiencia de la velocidad en la sociedad actual, pero especialmente le interesa la relación entre velocidad y olvido. En uno de los últimos capítulos de su obra se detiene en lo que considera uno de los grandes problemas de nuestro tiempo: “la fractura de la memoria”, una ruptura que nos deja sin referencias desde dónde comprender el presente, una devaluación de las raíces que nos han sostenido que nos impide proyectarnos al futuro con sabiduría. En la vida cultural las tradiciones son fundamentales para la

transmisión de valores y referencias que den sentido a la vida y a la convivencia con los otros, pero si se las corta de raíz, si se las disuelve, la vida se vuelve etérea y superficial. La ruptura actual con la memoria colectiva y con las tradiciones impacta en todos los ámbitos de la vida: la familia, la educación, la política, la religión, etc. No se trata de ser acrílicos con la tradición, sino de no perder la memoria. A su vez, el desencanto postmoderno conduce a muchos a la indiferencia y el repliegue sobre sí mismos y a otros a una búsqueda desenfadada de nuevas experiencias. El individualista contemporáneo tiende a la pasividad, a la autosatisfacción. Todo se vuelve autorreferencial, si no, deja de despertar interés (Duch, 2019).

Para George Steiner la atrofia de la memoria era el rasgo dominante de la educación y la cultura de la mitad y las postrimerías del siglo XX (Steiner, 2012). Asistimos a una sociedad que corta y olvida sus raíces, que pierde sus fuentes de inspiración, de orientación y significado. La socialización actual no conecta con las raíces, sino con un caudal de información fugaz, dispersa y atomizada. No solo hay un desprestigio de la historia, de la tradición y de las raíces culturales, sino que se vive de la novedad, de lo efímero, perdiendo la conexión con una cultura común y por lo tanto con mínimos valores compartidos, lo cual dificulta el diálogo y la comprensión del otro, empobrece el horizonte del pensamiento y estrecha la mirada. Eric Sadin advierte que en una cultura hiperindividualista el mundo común desaparece (Sadin, 2022).

Pensamiento crítico: más que solucionar problemas

También se confunde el pensamiento crítico con la moda de “pensar críticamente” y de reducir todo pensamiento relevante a la resolución creativa de problemas. El pensamiento crítico es algo que se logra con mucho esfuerzo y estudio, analizando los propios supuestos, prejuicios y fundamentos de lo que afirmamos, así

como también las implicancias de nuestros razonamientos y los tipos de argumentos que pueden usarse, así como la forma en que adquirimos y producimos conocimiento. Pero la expresión “pensar críticamente” se usa a menudo como un lugar común para plantear casos y resolver problemas sin una base teórica que permita pensar desde algún lugar que no sea la espontaneidad o la pura opinión. Una cosa es pensar pragmáticamente para tomar decisiones, lo cual es útil para muchas cosas en la vida y en el trabajo, pero algo muy distinto es analizar y reflexionar sobre los cimientos de todo lo que pensamos y hacemos.

El filósofo español Xavier Zubiri (1894-1983) en sus cursos en los años cincuenta del siglo XX, escribía sobre esta condición propia del ser humano de búsqueda de la verdad, de problematizar lo real, que no siempre se cultiva y que es preciso cuidar como virtud que engrandece la condición humana, de la cual ya denunciaba su ausencia hace ya más de setenta años:

Problema no es simplemente un conflicto que, de puertas adentro, forja el hombre en su cabeza, sino que es, ante todo, la condición problemática de la realidad de las cosas mismas con que tenemos que habérmolas; el hombre tiene problemas porque las cosas son problemáticas. La verdad que en un momento poseemos nos abre, pues, el ámbito de lo problemático. Forzado por las cosas mismas, el hombre se ve lanzado allende lo que sabe hacia lo que aún ignora; no solamente posee algo de verdad, sino que tiene que averiguar más. Por este camino no sabe ciertamente a dónde irá a parar, ni si aquello a que llegue será satisfactorio, ni tan siquiera está seguro de antemano de que llegará a nada, pero la necesidad de saber y de averiguar es inexorable. Lo que sí está en su mano es hacer de esta necesidad virtud; entonces, la necesidad de verdad se le convertirá en voluntad de verdad. Es tal vez lo que más nos falta hoy... (Zubiri, 2021, p. 18).

Martin Heidegger reconoció -al igual que la Escuela de Frankfurt- los riesgos del embotamiento de la conciencia histórica, de una imparable estetización de las formas de vida y de una creciente mercantilización de las relaciones humanas. Abrió por ello un modo radical de pensar la técnica y realizó una demoledora crítica al pensamiento calculador. Reconocer la actual situación de indigencia filosófica no implica para Heidegger una valoración pesimista de decadencia, sino que pretende invitarnos a volver a la dignidad de pensar radicalmente. Para el filósofo alemán el hombre vive inmerso en una concepción del mundo exclusivamente técnica, de modo reduccionista, por lo cual plantea la imperiosa necesidad de abrir una nueva forma de acercarse a la realidad, una nueva actitud filosófica que no se someta al dominio de la explotación, la productividad y la rentabilidad. Invita a la escucha, a la apertura, al preguntar que sacude los cimientos. Lo expresa con claridad en 1955:

La falta de pensamiento es un huésped inquietante que en el mundo de hoy entra y sale de todas partes. Porque hoy en día se toma noticia de todo por el camino más rápido y económico y se olvida en el mismo instante con la misma rapidez. Así un acto público sigue a otro. La creciente falta de pensamiento reside así en un proceso que consume la médula misma del hombre contemporáneo: su huida ante el pensar... la revolución de la técnica que se avecina pudiera fascinar al hombre, hechizarlo, deslumbrarlo y cegarlo de tal modo que un día el pensar calculador pudiera llegar a ser el único válido y practicado".

¿Qué gran peligro se avecinaría entonces?, se pregunta. "Coincidiría con la indiferencia hacia el pensar reflexivo, una total ausencia de pensamiento... Entonces el hombre habría negado y arrojado de sí lo

que tiene de más propio, a saber: que es un ser que reflexiona
(Heidegger, 2002, p. 18).

A modo de reflexión

A veces contra la incredulidad y el pesimismo de muchos educadores y gestores en ámbitos educativos, si a los jóvenes se les contagia el gusto por el estudio, si se les pone en contacto con la profundidad de las ideas que han construido nuestra cultura, si descubren lo significativo que es para sus vidas comprender el mundo en el que viven, pueden sorprendernos. Hay cada vez más jóvenes hartos de que los profesores les hagan estudiar de sus presentaciones, o que les hagan repetir de memoria lo que les enseñaron, o que les quieran entretener como si el aula tuviera que ser un parque de diversiones. Hay muchos jóvenes que quieren conocer las fuentes, que quieren saber, que quieren comprender mejor y pensar por sí mismos, aportar su propia perspectiva y usar las nuevas tecnologías como un soporte con el que pueden ponerse a prueba y dar un salto en su capacidad de investigar.

Como insistió Hannah Arendt cuando escribió sobre la crisis de la educación, el problema es siempre el mundo adulto y lo que les transmite a las nuevas generaciones, el problema es renunciar al pasado y creer que una generación puede inventarse a sí misma de la nada, quedando en la orfandad cultural. Eso no es educar, es abandono. También es verdad que un problema grave es que los adultos subestimamos a los jóvenes y no siempre estamos dispuestos a escuchar, a compartir con pasión y alegría el gusto por el saber.

La mejor forma de hacer frente al sedentarismo cognitivo es transmitir la propia pasión por el saber y los beneficios de desarrollar habilidades intelectuales que nos

permitan pensar por nosotros mismos con mayor profundidad y sin renunciar a nuestra libertad para elegir quiénes queremos ser y a dónde queremos llegar.

BIBLIOGRAFÍA

- Arendt, H. (2016). *Entre el pasado y el futuro: ocho ejercicios sobre la reflexión política*. Ariel.
- Camps, V. (2011). *Creer en la educación: la asignatura pendiente*. Península.
- Carr, N. (2008) “Is Google making us stupid? What the Internet is doing to our brains”, The Atlantic.
- Cortina, A. (2024). *¿Ética o ideología de la inteligencia artificial? El eclipse de la razón comunicativa en una sociedad tecnologizada*. Paidós.
- Duch, L. (2019). *Vida cotidiana y velocidad*. Herder.
- García-Peñalvo, F. J. (2024). *Cómo afecta la inteligencia artificial generativa a los procesos de evaluación*. Cuadernos de Pedagogía (549).
- Giusti, M. (2019). *El conflicto de las facultades: Sobre la universidad y el sentido de las humanidades*. Anthropos.
- Heidegger, M. (2002). *Serenidad*. El Serbal.
- Kant, I. (2020). *El conflicto de las Facultades*. Alianza.
- Ordine, N. (2013) *La utilidad de lo inútil*. Acantilado.
- Sadin, E. (2020). *La inteligencia artificial o el desafío del siglo*. Caja Negra.
- Sadin, E. (2022). *La era del individuo tirano: el fin de un mundo común*. Caja Negra.
- Sadin, E. (2024). *La vida espectral: Pensar la era del metaverso y las inteligencias artificiales generativas*. Caja Negra.
- Sigman, M. y BIlinkis, S. (2023). *Artificial: La nueva inteligencia y el contorno de lo humano*. Penguin Random House.
- Steiner, G. (2012). *Pasión intacta*. Siruela.
- Zubiri, X. (2021). *Filosofía primera (1952-1953). Tomo I*. Alianza.