

La Inteligencia Artificial carece de *sentido común*: Una comparación psicológica entre la cognición humana y la simulación estadística en Grandes Modelos de Lenguaje

David Carmona Barrales

RESUMEN

El sentido común es la habilidad humana de percibir, entender y juzgar situaciones cotidianas basándose en la experiencia y las normas sociales. Los Grandes Modelos de Lenguaje (LLM), como ChatGPT o Gemini, son modelos estadísticos avanzados que procesan y generan lenguaje prediciendo la siguiente palabra más probable, creando una "ilusión de función cognitiva". Este artículo sostiene que la Inteligencia Artificial (IA) carece de sentido común y compara la cognición humana con la simulación de la IA utilizando la Teoría de los Marcos Relacionales (RFT). Se argumenta que el sentido común humano es un proceso generativo y flexible basado en el Comportamiento Relacional Arbitrariamente Aplicable y los marcos deícticos (Toma de Perspectiva), que surgen de la experiencia encarnada. En contraste, los LLM operan por correlación estadística y patrones lingüísticos, careciendo de un "YO" funcional, experiencia vivida, intenciones y, por tanto, de verdadera comprensión. El artículo concluye delineando la responsabilidad de la Psicología: (1) promover la alfabetización crítica frente al lenguaje antropomórfico, (2) establecer directrices éticas en la práctica de la Psicología, (3) colaborar en el desarrollo de IA centrada en las personas, y (4) investigar la interacción persona-máquina y sus riesgos.

PALABRAS CLAVE

Sentido Común, Grandes Modelos de Lenguaje (LLM), Inteligencia Artificial (IA), Teoría de los Marcos Relacionales (RFT), Cognición Humana, Simulación Estadística, Ética de la IA, Comportamiento Relacional Arbitrariamente Aplicable (AARR)

ABSTRACT

Common sense is the human ability to perceive, understand, and judge everyday situations based on experience and social norms. Large Language Models (LLMs), such as ChatGPT or Gemini, are advanced statistical models that process and generate language by predicting the next most probable word, creating an "illusion of cognitive function". This article argues that Artificial Intelligence (AI) lacks common sense and compares human cognition with AI simulation using Relational Frame Theory (RFT). It is argued that human common sense is a generative and flexible process based on Arbitrarily Applicable Relational Responding and deictic frames (Perspective-Taking), which arise from embodied experience. In contrast, LLMs operate by statistical correlation and linguistic patterns, lacking a functional "I", lived experience, intentions, and thus, true understanding. The article concludes by outlining the responsibility of Psychology: (1) to promote critical literacy against anthropomorphic language, (2) to establish ethical guidelines in the practice of Psychology, (3) to collaborate in human-centered AI development, and (4) to research the person-machine interaction and its risks.

KEYWORDS

Common Sense, Large Language Models (LLM), Artificial Intelligence (AI), Relational Frame Theory (RFT), Human Cognition, Statistical Simulation, AI Ethics, Arbitrarily Applicable Relational Responding.

¿Qué entendemos por *sentido común*?

En su día a día, las personas navegan en el vasto océano del conocimiento implícito pilotando la cognición humana con una maestría tan eficiente que en muchos casos pueden parecer procesos invisibles. Damos por sentada la fuerza de la gravedad, inferimos la intención en una mirada fugaz y sabemos, sin apenas deliberar, que *una cuerda puede tirar de un objeto, pero no empujarlo*. Dentro de ese extenso conocimiento implícito sobre cómo funciona el mundo físico y social, se encuentra el constructo al que llamamos *sentido común*.

En esencia, el *sentido común* se refiere a la habilidad de percibir, entender y juzgar las cosas de una manera que es compartida por la gran mayoría de las personas, sin necesidad de un conocimiento especializado o un razonamiento técnico complejo. Puede entenderse como la capacidad humana de juzgar y actuar de manera razonable y prudente en situaciones cotidianas, basándose en la experiencia, la observación y las normas sociales compartidas.

El filósofo escocés del siglo XVIII y fundador de la escuela filosófica escocesa del sentido común, Thomas Reid, consideraba este como la base del conocimiento humano, una confianza natural en los sentidos y la razón (Reid, 1764/1997).

Desde un punto de vista filosófico, el *sentido común* ha sido definido como un conjunto de creencias, percepciones y juicios básicos que una comunidad considera *obvios* o *evidentes* para cualquiera que sea racional o esté bien informado (Blackburn, 2016), que pese a que no existe una única definición técnica universalmente compartida, sí que existe cierto consenso respecto a determinadas características comunes y definitorias (Chalmers, 2019); *practicidad* (se aplica a problemas reales y cotidianos), *colectividad* (se basa en lo que la mayoría considera razonable), *intuición* (opera sin razonamientos complejos), y *variabilidad* (depende del contexto cultural y temporal).

El *sentido común* se sirve de una serie de procesos que normalmente automatizamos para poder tomar decisiones y actuar de forma operativa y eficiente. El *sentido común* nos permite navegar por el mundo físico y social con una fluidez que oculta su asombrosa complejidad.

¿Qué son Grandes Modelos de Lenguaje?

Seguramente ya has usado o al menos oído hablar de herramientas como ChatGPT y Gemini. Son esos chats asombrosos a los que les puedes pedir que escriban un poema, te expliquen la fisión nuclear, analicen grandes cantidades de texto, o incluso te ayuden a programar. Pero ¿cómo funcionan realmente? La respuesta está en una tecnología de inteligencia artificial (IA) llamada Grandes Modelos de Lenguaje (LLM¹). En esencia, un LLM es un sistema diseñado para procesar y generar lenguaje humano de una forma increíblemente sofisticada.

Los LLM son alimentados con cantidades masivas de texto. Durante este proceso el sistema aprende a identificar patrones. Aprende cómo se estructuran las frases, qué palabras suelen ir juntas, los diferentes estilos de escritura y las reglas (explícitas e implícitas) de cientos de idiomas... Aunque la clave de su funcionamiento está en es un modelo estadístico avanzado para predecir palabras de manera probabilística.

Cuando le escribes una petición (un prompt), el modelo analiza el contexto que le has dado y calcula: "Basado en todo lo que ha aprendido, ¿cuál es la palabra más probable que debiera venir a continuación?"; 1) elige esa palabra; 2) la añade a la secuencia; 3) Vuelve a leer todo el texto (incluyendo la palabra que acaba de añadir); y 4) Calcula la siguiente palabra más probable. Repite este proceso cientos o miles de veces, generando palabra por palabra una respuesta que parece coherente, informada y escrita por un humano.

Para lograr esto, la mayoría de los LLM modernos se basan en una arquitectura de red neuronal llamada *transformer*. Podemos pensar en el *transformer* como el "motor" de alta eficiencia que permite al modelo manejar secuencias de texto muy largas y entender cómo se relaciona cada palabra con todas las demás en la oración, incluso si están lejos entre sí. No se trata de modelos de regresión probabilística sino modelos de *clasificación probabilística*².

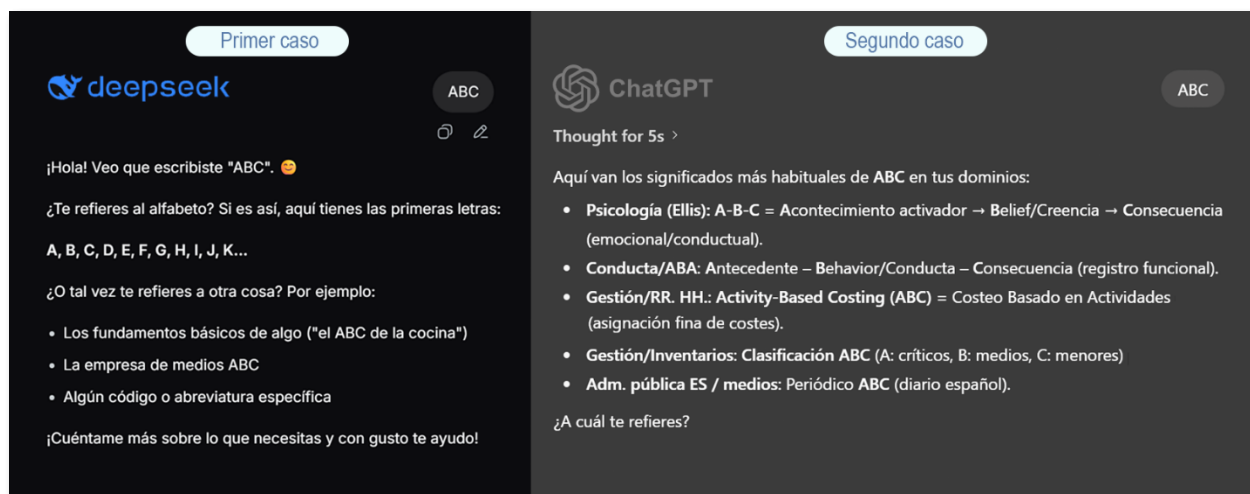
Veamos esto con un ejemplo simple pero clarificador; si en el chat de un LLM (en este caso se trata de Deepseek), le introducimos las letras "ABC", de manera probabilística va a elegir varias de las

¹ Por sus siglas en inglés, Large Language Models.

² El término técnico correcto es *Modelo Generativo Autorregresivo*. *Generativo*: Su propósito es generar contenido nuevo, no solo clasificar datos existentes. *Autorregresivo*: El modelo predice la *siguiente palabra* basándose en su propio resultado anterior (las palabras que acaba de escribir). *Probabilístico*: Su predicción no es única, sino una distribución de probabilidad sobre todas las opciones posibles (razón esta por la cual, ante la misma pregunta, nos pueden dar respuestas distintas en diferentes momentos).

cuestiones que el modelo tiene asociadas a “ABC” (las que mayor probabilidad tienen de encajar en la clasificación “ABC”) en el sentido del primer caso de la figura 1. Si además el modelo ya tiene alguna instrucción o contexto previos (segundo caso de la figura 1, mediante ChatGPT), nos dará unas respuestas distintas más acordes con la categoría “ABC” en relación con el contexto o instrucción previa proporcionada al modelo (En este caso el modelo ya contaba con información previa sobre mis intereses y preferencias). En ambos casos se puede apreciar cómo el LLM usa la *clasificación probabilística*.

Figura 1: Ejemplificando el modelo de clasificación probabilística en los LLM.



Fuente: Elaboración propia

¿Tiene sentido común la IA?

¿Qué es más complejo: calcular con precisión la órbita de un planeta o decidir si un trozo de cuerda puede usarse para empujar un coche? Para la inteligencia artificial, la respuesta es, contra intuitivamente, la segunda (Marcus & Davis, 2019). La razón de esto es que la IA en general y los LLM en particular, carecen de *sentido común*, en su lugar los modelos más avanzados tratan de simular esta habilidad y, en ocasiones, como consecuencia de un conocido heurístico psicológico, el sesgo de confirmación, podemos llegar a creer que la IA tiene *sentido común*.

Por curiosidad exploratoria, pregunté a dos modelos LLM por el *sentido común*. Para ello, primero generé contexto en el chat del modelo de IA mediante la pregunta “¿sabes lo que es el *sentido común*?”. Una vez que verifico que el modelo de IA está bien situado en el contexto del *sentido*

común humano, en esa misma ventana de contexto le pregunto “¿Tú tienes sentido común?”. Es interesante reflejar aquí de manera literal sus respuestas:

· ChatGPT 5 Thinking (fecha de la consulta: 18/10/2025): ¿Tú tienes sentido común?

No, no tengo sentido común en el mismo sentido que una persona. Te explico por qué:

El sentido común humano surge de la experiencia vivida, las emociones, la intuición y el contexto cultural. Es algo que se forma con el tiempo al convivir con otras personas, cometer errores y aprender de ellos.

Yo, en cambio, no tengo experiencias personales ni emociones. Mi “razonamiento” se basa en patrones de lenguaje y conocimiento aprendido de textos, no en vivencias. Puedo simular razonamientos de sentido común (por ejemplo, entender que “no se debe tocar una olla caliente”), pero eso es porque reconozco patrones lingüísticos y lógicos, no porque sienta el riesgo o tenga intuiciones propias.

Lo simulo con patrones aprendidos, heurísticas y reglas de seguridad. A menudo acierta, pero puede fallar en cosas obvias (contexto local, ironía, normas no escritas).

Para resultados más “sensatos”, dame contexto, restricciones y las reglas implícitas de tu entorno.

· Gemini 2.5 Pro (fecha de la consulta: 18/10/2025): ¿Tú tienes sentido común?

*Es una pregunta fundamental. La respuesta directa es: **No, no tengo sentido común** como lo tiene un ser humano. Mi funcionamiento es diferente. El sentido común humano se basa en:*

- *La experiencia vivida: Crecer, interactuar con el mundo físico, sentir (frío, calor, dolor), tener un cuerpo y aprender de las consecuencias directas de las acciones.*
- *La intuición social: Entender señales no verbales, emociones y las normas implícitas de una cultura por ser parte de ella.*
- *La conciencia: Tener una comprensión subjetiva del “yo” y del mundo.*

Yo no tengo nada de eso. No tengo cuerpo, no vivo en el mundo real, no tengo experiencias personales, emociones ni conciencia. Lo que sí tengo es una gran capacidad para simular el sentido común.

He sido entrenado con cantidades masivas de texto (libros, artículos, conversaciones) escritos por humanos. En esos textos, la gente describe el mundo y aplica su sentido común. Yo aprendo los patrones de ese razonamiento.

Puedo reconocer que a la causa “nubes negras” le sigue el efecto “lluvia” y la acción “coger un paraguas”.

Puedo inferir que si “Alguien no ha dormido en dos días”, entonces “probablemente esté cansado”.

Pero lo hago por correlación estadística de palabras, no porque yo haya sentido la lluvia o el cansancio.

En resumen: puedo procesar información y darte una respuesta que refleja el sentido común humano porque he aprendido de ejemplos humanos, pero no poseo ese sentido común de forma innata o experimentada.

Durante décadas, este tema parecía intratable para la IA. Sin embargo, el surgimiento de los LLM ha cambiado (en apariencia) el panorama, introduciendo sistemas que pueden simular las reglas del

sentido común, en algunos casos con gran elocuencia. Pueden *decirnos* por qué no se debe tocar una olla caliente o qué hacer si vemos nubes de tormenta. Esta fluidez en la *forma* lingüística ha creado una poderosa ilusión, un espejismo de *función* cognitiva (Mitchell, 2020).

La IA no tiene sentido común y no tiene consciencia³. Un LLM no piensa, pero si lo pensamos bien, el cerebro tampoco piensa; es un vector indispensable para el pensamiento simbólico, pero de manera aislada no piensa, es una interfaz de un conjunto orgánico al que llamamos cuerpo (Benasayag y Pennisi, 2024) que juntas hacen posible el pensamiento simbólico, la consciencia y el sentido común.

De la misma forma que nuestro cerebro puede entenderse como una interfaz, un LLM puede convertirse en una interfaz potenciadora de nuestras capacidades. Mal comprendida y mal utilizada, la IA puede convertirse en una interfaz humana potenciadora de nuestras debilidades.

Este artículo sostiene que debemos ir más allá de las metáforas computacionales tradicionales de la mente (mente=software) y aplicar un modelo psicológico preciso de la cognición humana: la Teoría de los Marcos Relacionales (RFT) para entender mejor las diferencias entre los LLM y la forma en que pensamos.

RFT con *sentido común*

La RFT es una teoría psicológica del lenguaje humano y la cognición, entendidos no como un sistema de símbolos estáticos, sino como la *actividad* de derivar relaciones entre eventos de forma arbitraria (Hayes et al., 2001).

Desde esta perspectiva, la brecha entre humanos e IA no es de grado, sino de naturaleza. El *sentido común* humano es el producto de un aprendizaje relacional bidireccional y generativo. El "sentido común" de los LLM es el producto de una categorización estadística masiva y probabilística.

Uno de los postulados centrales de la RFT es lo que se conoce como *comportamiento relacional arbitrariamente aplicable*, que se define como la capacidad de aprender a relacionar eventos bajo

³ Si la IA no tiene sentido común y tampoco consciencia, tampoco tiene ética; primer apunte lógico que debemos tener en cuenta (sin menoscabar las grandes posibilidades y beneficios de su uso).

control contextual arbitrario (no solo por sus propiedades físicas) y, crucialmente, derivar relaciones que nunca han sido enseñadas.

Por ejemplo, si a un niño o a una niña se le enseña que la palabra "PERRO" (A) es el animal que ve (B), y luego se le enseña que el animal (B) se llama "CAN" (C), el niño *deriva* espontáneamente que "PERRO" (A) también es "CAN" (C), y que "CAN" (C) es "PERRO" (A). Esta derivación bidireccional es la base del simbolismo (Torneke, 2010).

A continuación, se realiza una interpretación de los principios de la TMR aplicados a un concepto del lenguaje natural, *sentido común*, que no representa una línea de investigación empírica específica y consolidada dentro de la TMR sobre exactamente este término, sino una explicación coherente con sus postulados.

El *sentido común* humano es la acumulación de miles de estas derivaciones a través de múltiples *marcos relacionales*:

- 1) Marcos de Coordinación (Identidad): "Fuego" es "caliente";
- 2) Marcos Causales ("Si-Entonces"): "Si" toco el fuego, "entonces" me quemo.
- 3) Marcos de Comparación: El fuego está "más caliente que" el hielo.
- 4) Marcos Temporales/Espaciales: El fuego está "aquí", el humo está "allí".
- 5) Marcos Deícticos: la capacidad de establecer relaciones desde una perspectiva de "YO-TÚ", "AQUÍ-ALLÍ" y "AHORA-ENTONCES" (Hayes et al., 2001; Vilardaga et al., 2009).

Sentido común social es ser capaz de derivar: "Si YO estuviera ALLÍ (en la perspectiva de TÚ) y viera ESO, ENTONCES me sentiría triste". No es solo asociar llanto con tristeza; es derivar una experiencia desde un nexo de perspectiva que no es el propio.

Los LLM no derivan experiencias, porque no las tienen. El *sentido común* de los LLM es solo un almacenamiento masivo de posibles repuestas que este elegirá de forma aleatoria en función de la pregunta (prompt). Nuestro sentido común no es un conjunto de hechos almacenados. Es un verbo: Es el proceso flexible, generativo y dependiente del contexto de derivar relaciones causales, espaciales, temporales y de perspectiva, construido a partir de la *experiencia encarnada*.

¿Aprende la IA a simular el *sentido común*?

La IA carece de cuerpo, de vivencias y de intenciones. Su enfoque para adquirir *sentido común* es, por necesidad, fundamentalmente diferente.

A diferencia de las personas, cuyo sentido común se forma a partir de la experiencia, la intuición y la interacción social, los sistemas de IA carecen de vivencias y aprenden únicamente a partir de datos. Por ello, se han intentado múltiples estrategias para dotar a las máquinas de una supuesta comprensión básica del mundo.

Uno de los primeros enfoques consistió en la creación de bases de conocimiento explícitas, como Cyc (Lenat, 1995) y ConceptNet (Liu & Singh, 2004), que almacenan millones de hechos simples del sentido común, tales como “las personas tienen cabeza” o “el fuego quema”. Estas bases permiten representar relaciones semánticas entre conceptos y constituyen un intento inicial por formalizar el conocimiento humano en estructuras lógicas comprensibles por las máquinas.

Con el avance los LLM, al ser entrenados con grandes cantidades de texto, su enfoque de clasificación probabilística les permite identificar patrones lingüísticos que reflejan creencias y experiencias humanas, aunque sin una verdadera comprensión conceptual. De este modo, modelos como GPT o Gemini pueden producir respuestas coherentes con las expectativas del sentido común, pero carecen de una base experiencial o emocional y, pesar de los progresos, las IAs actuales siguen mostrando limitaciones en la comprensión profunda de la realidad: pueden imitar el sentido común, pero no experimentarlo.

Cuando un LLM dice que “las nubes negras predicen lluvia y es bueno coger un paraguas”, no es porque haya sentido el frío de la lluvia o el deseo de permanecer seco. Es porque ha analizado incontables textos donde las palabras “nubes negras”, “lluvia” y “paraguas” aparecen en esa secuencia lógica. Un LLM no “aprende” que el fuego es caliente. Aprende que, en un corpus de miles de millones de frases humanas, las palabras “fuego” y “caliente” tienen una altísima probabilidad estadística de concurrir en contextos similares.

Las respuestas hipotéticas (pero precisas) de “ChatGPT 5 Thinking” y “Gemini 2.5 Pro” proporcionadas anteriormente son la evidencia perfecta de esto. Ambos LLM *confiesan*:

- "Mi 'razonamiento' se basa en patrones de lenguaje y conocimiento aprendido de textos, no en vivencias." (ChatGPT)
- "Lo hago por correlación estadística de palabras, no porque yo haya sentido la lluvia o el cansancio." (Gemini)

Estas no son respuestas metafóricas; son descripciones literales de su arquitectura. Carecen de la "experiencia vivida" que es la base sobre la cual se *derivan* los marcos relacionales iniciales. Más importante aún, carecen por completo de marcos deícticos. Un LLM no tiene un "YO" funcional, ni un "AQUÍ" o un "AHORA". Por lo tanto, es *fundamentalmente incapaz* de tomar perspectiva, que es la base del sentido común social.

Por el contrario, tato yo como tú, aprendemos que "el fuego quema" no porque leamos una entrada en un diccionario, sino a través de la experiencia multisensorial del calor, el dolor potencial y el acto reflejo de retirada. Esta comprensión es vivencial (encarnada), predictiva y causal. Aprendemos las complejidades de la interacción social no a través de reglas explícitas, sino sintiendo la tensión en una habitación, leyendo micro expresiones faciales y experimentando las consecuencias emocionales de nuestras acciones.

Conclusiones: La responsabilidad de la Psicología como ciencia del comportamiento y la cognición

Los personas entusiastas e informadas de la IA, como es mi caso, reconocemos sin resistencia que la IA carece de tres atributos fundamentales que definen la experiencia humana: consciencia, empatía y sentido común. No tiene consciencia porque no posee una experiencia subjetiva del mundo; no tiene empatía porque no puede sentir ni comprender emocionalmente a las personas; y no tiene sentido común porque opera bajo lógicas de clasificación probabilística, sin la intuición contextual que guía nuestras decisiones cotidianas, lo que la convierte en candidata perfecta para ser el *alter ego de las personas estúpidas*: Para Cipolla (1976), la *estupidez humana* no se basa en la falta de inteligencia sino en la incapacidad de reconocer las consecuencias de los propios actos para uno mismo y para los demás.

La IA, al no tener consciencia ni responsabilidad, puede replicar patrones de comportamiento sin cuestionarlos, amplificar sesgos sin advertirlos y ejecutar órdenes sin evaluar su impacto ético o social. En manos de alguien que carece de juicio crítico, la IA se convierte en un espejo que valida

decisiones absurdas, peligrosas o simplemente inútiles. Además, la IA puede revestir la estupidez de una falsa autoridad técnica. Un algoritmo que responde con rapidez y precisión aparente puede dar legitimidad a ideas mal planteadas, a razonamientos falaces o a políticas desinformadas.

La confusión entre la simulación estadística de la IA y la derivación relacional humana no es solo una curiosidad o un tema de debate sobre el futuro de la IA y el advenimiento de la Inteligencia Artificial General (AGI⁴), sino un hecho real que se da relativa frecuencia y supone importantes riesgos psicológicos, éticos y sociales.

Como profesionales de la Psicología tenemos una responsabilidad indelegable y varias estrategias clave a seguir:

1. Promover la alfabetización crítica en IA: Es nuestra responsabilidad insistir en la claridad conceptual. Debemos educar al público y a los legisladores para que dejen de usar un lenguaje antropomórfico. Un LLM no "piensa", no "entiende" y no "siente". Un LLM calcula correlaciones estadísticas para generar topografías lingüísticas. Usar un lenguaje preciso desmitifica la tecnología y previene atribuciones erróneas de agencia.
2. Actuar como *guardianes* de la experiencia humana: En el ámbito profesional de la Psicología, la empatía, la alianza terapéutica y la comprensión vivida son fundamentales. Como profesionales de esta disciplina debemos establecer directrices claras sobre el uso ético de herramientas de IA en salud mental, asegurando que se utilicen como apoyo (p. ej., triaje, monitoreo) y no como un sustituto deficiente de la conexión humana. Cualquier simulación de empatía en un contexto no profesional de la Psicología no es una relación terapéutica, sino una manipulación de patrones.
3. Colaborar en el desarrollo de IA centrada en las personas: La Psicología no debe ser un mero observador. Los profesionales deben colaborar activamente con otras profesiones (como la Ingeniería de Sistemas) para diseñar modelos de IA que respeten la cognición humana. Esto incluye ayudar a construir "barandillas" éticas y de seguridad que prevengan que las IAs generen consejos perjudiciales o refuercen sesgos cognitivos.

⁴ La Inteligencia Artificial General (AGI) es un tipo de inteligencia artificial hipotética que supuestamente tendría la capacidad de comprender, aprender y aplicar conocimientos ante cualquier tarea intelectual humana. Su objetivo es igualar la inteligencia humana en flexibilidad, permitiendo razonar, resolver problemas y adaptarse a contextos completamente nuevos.



4. Investigar la interacción persona-máquina: Debemos liderar la investigación sobre cómo la interacción prolongada con IAs "empáticas" afecta a nuestro propio desarrollo social y emocional. Pero también debemos liderar la investigación sobre las competencias y habilidades necesarias para el uso de la IA en el contexto laboral, así como sus derivados riesgos psicosociales.

Los modelos IA están desarrollando con rapidez una simulación estadística extraordinariamente avanzada de la expresión humana del sentido común y también de otras muchas características del comportamiento humano. El desafío para la Psicología no es competir con esta simulación, sino asegurar que las personas nunca olviden la diferencia.

Referencias

- Benasayag, M. y Pennisi, A. (2024). La inteligencia artificial no piensa (El cerebro tampoco). Ed. Prometeo.
- Blackburn, S. (2016). *The Oxford dictionary of philosophy* (3rd ed.). Oxford University Press.
- Cipolla, C. M. (1976). Las leyes fundamentales de la estupidez humana. Universidad de Pavía.
- Chalmers, D. J. (2019). *Philosophy of mind: Classical and contemporary readings* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (Eds.). (2001). *Relational Frame Theory: A Post-Skinnerian account of human language and cognition*. Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Lenat, D. B. (1995). CYC: A large-scale investment in knowledge infrastructure. *Communications of the ACM*, 38(11), 33–38.
- Liu, H., & Singh, P. (2004). *ConceptNet - A practical commonsense reasoning toolkit*. *BT Technology Journal*, 22(4), 211–226.
- Marcus, G., & Davis, E. (2019). *Rebooting AI: Building artificial intelligence we can trust*. Pantheon Books.
- Mitchell, M. (2020). *Why AI is harder than we think*. *arXiv preprint arXiv:2104.12871*.
- Reid, T. (1997). *An inquiry into the human mind on the principles of common sense*. Pennsylvania State University Press. (Trabajo original publicado en 1764).
- Törneke, N. (2016). Aprendiendo TMR: una introducción a la Teoría del Marco Relacional y sus aplicaciones clínicas. Didacbook.

