

más humano | TV

¿Qué tipo de
inteligencia necesitamos?

Inteligencia artificial generativa, copiloto de una inteligencia humana ejecutiva

Conversación con José Antonio Marina

más humano | TV & Podcast

¿Qué tipo de **inteligencia** necesitamos?

Inteligencia artificial generativa, copiloto de una inteligencia humana ejecutiva

Actualmente, nos encontramos navegando a través de un periodo singularmente complejo de nuestra historia, caracterizado por una amalgama de desafíos y cambios sin precedentes. Diversos factores, desde crisis ambientales hasta tensiones geopolíticas, están remodelando el tejido de nuestra sociedad y economía, ejerciendo presión sobre individuos, comunidades y empresas por igual. En este contexto dinámico, la disrupción tecnológica emerge como una fuerza de cambio particularmente potente, con la inteligencia artificial (IA) en el centro de esta transformación. La irrupción de las nuevas IA's representan un salto tecnológico que algunos comparan con la invención del fuego.

La IA no solo está redefiniendo las posibilidades en campos como la medicina, la educación y la producción, sino que también plantea preguntas fundamentales sobre la naturaleza del trabajo, su impacto en el empleo, la privacidad, la ética y, especialmente, la formación de un pensamiento bien fundamentado e independiente de las influencias interesadas. Esto hace que las empresas, enfrentándose a la necesidad de adaptarse para no quedarse atrás, estén reconsiderando sus modelos de negocio, sus procesos operativos a la vista del enorme potencial de eficiencia, así como para sus estrategias de mercado. En este momento de cambio, son conscientes de que la capacidad de innovar y adoptar nuevas tecnologías como la IA será crucial para la supervivencia y el éxito en un mercado global cada vez más competitivo.



Sin embargo, mientras son muchas las oportunidades que ofrece la inteligencia artificial, no podemos cerrar los ojos ante los riesgos y desafíos significativos que también acarrea, relacionados con el empleo, la privacidad, la ética o la manipulación, donde el ser humano deberá jugar un papel fundamental. En este contexto nos hacemos algunas preguntas:

- **¿Qué tipo de inteligencia necesitamos para aprovechar al máximo los beneficios que nos aporta esta tecnología a la vez que nos protegemos de sus posibles efectos negativos?**
- **¿Ante la realidad expandida a la que nos dan acceso las nuevas tecnologías, debemos desarrollar una nueva inteligencia expandida?**
- **¿Es nuestro pensamiento crítico una “vacuna” necesaria para defendernos frente a riesgos como la desinformación o la manipulación?**

Sobre ello hemos reflexionado en una nueva conversación de **máshumanoTV**, con **José Antonio Marina**, catedrático de filosofía, ensayista y uno de los uno de los pensadores más reconocidos de nuestro país, quien además fue Premio al Pensamiento Humanista 2023 de la Fundación máshumano. Una entrevista realizada por **Tomás Pereda**, subdirector general de la Fundación máshumano, que tuvo lugar en el campus de Madrid de **Schiller International University**.

Como el profesor Marina sostiene, la inteligencia artificial nos ha ensanchado nuestra realidad, ha creado una **“realidad extendida”**, para la cual deberemos ensanchar nuestra inteligencia, creando una **“inteligencia extendida”**.



Conversación con **José Antonio Marina**

José Antonio Marina, catedrático de filosofía, ensayista y uno de los uno de los pensadores más reconocidos de nuestro país, quien además fue Premio al Pensamiento Humanista 2023 de la Fundación máshumano.

Junto a Tomás Pereda, subdirector general de Fundación máshumano.

Disrupción tecnológica y pensamiento humano



José Antonio Marina es una persona inquieta, que ha desarrollado una extensa labor investigadora, centrada en el estudio de la inteligencia y en especial de los mecanismos de la creatividad artística (en el área del lenguaje, sobre todo), científica, tecnológica y económica.

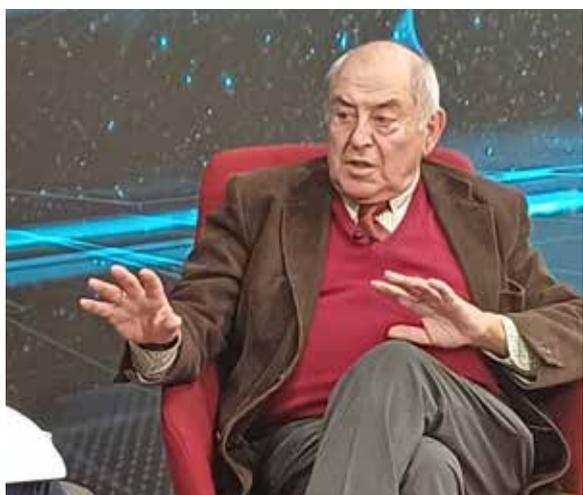
Fiel defensor de que la **inteligencia tiene como función principal dirigir bien el comportamiento**, a lo largo de su trayectoria, Marina considera que la inteligencia humana hace ciencia, inventa religiones, crea sistemas políticos, literatura y arte que tenemos que comprender, para luego poder evaluar. Y aunque no se considera un tecnólogo, sí afirma que aspira a comprender lo que va a pasar con la tecnología y tratar de entenderla. Un interés que se remonta a su adolescencia, cuando con solo 17 años, en 1956, escuchó a su profesor de matemáticas hablar de un acontecimiento algo extraño que empezaban a llamar “inteligencia artificial”. Se trataba del **General Problem Solver (GPS)**, creado en EEUU por los investigadores Allen Newell y Herbert A. Simon a finales de la década de 1950. GPS fue diseñado como un programa informático capaz de resolver problemas generales de la misma manera que lo haría un humano, aplicando técnicas de razonamiento. Este programa no estaba orientado a resolver un tipo específico de problema, sino que intentaba ser lo suficientemente flexible como para abordar una amplia gama de tareas, desde problemas matemáticos hasta puzzles lógicos. Este gran hito planteaba ya la duda: si las máquinas son capaces de realizar una tarea tan compleja ¿no serán capaces de desbancar la inteligencia humana enseguida?

Otro destacado momento de sobresalto que también llamó la atención de Marina llegó después, cuando **IBM creó "Deep Blue"** un supercomputador de ajedrez que logró una hazaña histórica al vencer al campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov en 1997. Este evento no solo capturó la imaginación del público, sino que también estimuló debates sobre el futuro de la inteligencia artificial, su relación con el pensamiento humano y sus potenciales aplicaciones en diversos campos.

Sin embargo, **la inteligencia artificial también pasó por distintos "inviernos"**, uno a finales de los 70 y principios de los 80 y otro en los años 90, caracterizados por una reducción significativa en el interés y la financiación para la investigación, lo que llevó a un estancamiento en el avance de la tecnología. Pero la IA volvió a resurgir hacia finales de los años 90 y principios de los 2000, especialmente con el auge del aprendizaje profundo y las redes neuronales, lo que ha llevado a una explosión en la investigación, desarrollo y aplicación de la IA en una amplia gama de campos, desde el reconocimiento de voz y visión, hasta la medicina personalizada y la conducción autónoma, entre otras muchas aplicaciones.

Pero para José Antonio Marina, lo que sin duda ha supuesto uno de los grandes hitos en el avance de la inteligencia artificial es la **irrupción de los sistemas Generative Pre-trained Transformer (GPT)** que, en sus versiones más recientes a partir de 2023, ponen de manifiesto la capacidad de las máquinas para generar y gestionar un lenguaje natural de manera más coherente y útil. Para Marina, representa un gran salto en el desarrollo de esta tecnología, porque "han logrado imitar de una manera sorprendentemente y profunda el funcionamiento del cerebro humano".

No obstante es importante señalar que, mientras los humanos sabemos cosas y "sabemos que sabemos", por el contrario, el algoritmo de ChatGPT es como un loro, **no entiende ni pretende entender una palabra de lo que dice, sólo calcula probabilidades para el encadenamiento de palabras gráficas**. Por ello es importante no utilizar términos de humanización de la IA porque sus procesos no tienen nada que ver con los nuestros.



“Es importante no utilizar términos de humanización de la IA porque sus procesos no tienen nada que ver con los nuestros.”

Oportunidades y desafíos de la inteligencia artificial

Las luces

La inteligencia artificial se presenta, por tanto, como una de las fuerzas más transformadoras de nuestro tiempo, ofreciendo **oportunidades sin precedentes** en casi todos los aspectos de la sociedad. A través de su capacidad para analizar grandes volúmenes de datos con precisión y rapidez, la IA puede descubrir patrones y proporcionar perspectivas que son invisibles al análisis humano convencional, lo que permite una toma de decisiones más informada y eficaz en campos tan diversos como la medicina, la economía, y la gestión de recursos y la misma gestión de la tecnología, al ser ya capaz de escribir códigos y lenguaje de programación.

En el **sector sanitario**, la IA está revolucionando la detección temprana y el tratamiento de enfermedades, personalizando la medicina a las necesidades únicas de cada paciente y aumentando significativamente las tasas de éxito. En la educación, sistemas de IA personalizados pueden adaptarse al estilo y ritmo de aprendizaje de cada estudiante, proporcionando una educación más inclusiva y efectiva que prepara mejor a los estudiantes para los desafíos futuros.

También es fundamental para abordar desafíos globales como el **cambio climático**, mediante la optimización de sistemas de energía para hacerlos más eficientes y menos dependientes de combustibles fósiles, y ayudando en la investigación y desarrollo de nuevas fuentes de energía sostenible. Además, en el ámbito de la seguridad, puede mejorar la capacidad de respuesta ante desastres naturales y ataques cibernéticos, salvaguardando infraestructuras críticas y protegiendo datos personales y corporativos.

Asimismo, **para las empresas**, la IA abre nuevas vías para la innovación y la eficiencia, automatizando tareas repetitivas y liberando recursos humanos para destinarlos a tareas de mayor valor, fomentando así la creatividad y el desarrollo de nuevos productos y servicios y prestando más atención a lo que más importa: las personas.





Las sombras

Sin embargo, esta nueva tecnología también nos plantea algunas sombras de las que debemos ser conscientes y a las que debemos hacer frente. Una de ellas es su **impacto en el empleo**, que hará necesaria una redefinición de la fuerza laboral y el desarrollo de sistemas de educación y formación que preparen a las generaciones futuras para las nuevas realidades del mercado de trabajo.

También **la ética** en el desarrollo y aplicación de la IA presenta un campo lleno de problemas. Desde el sesgo algorítmico hasta la vigilancia masiva, la forma en que se diseña y utiliza puede tener profundas implicaciones en la justicia social y los derechos individuales. La posibilidad de que sistemas de IA sean utilizados para fines de dominación, como **la manipulación** de elecciones o el fortalecimiento de regímenes autoritarios, plantea preguntas serias sobre cómo y quién regula el poder de esta tecnología.

La **privacidad** es otro campo de batalla crítico, con la recolección y análisis de grandes volúmenes de datos personales generando preocupaciones sobre quién tiene acceso a esta información y cómo se utiliza. A medida que la IA se vuelve más integrada en nuestra vida diaria, desde asistentes virtuales hasta dispositivos conectados, la línea entre la conveniencia y la intrusión se vuelve cada vez más borrosa.

Por último, el rápido avance de la IA y su capacidad para tomar decisiones que pueden superar la comprensión humana introduce el riesgo de **pérdida de control**. La pregunta sobre cómo garantizar que los sistemas de IA actúen de manera que refleje los valores y ética humanos permanece abierta y es crucial para su integración armoniosa en la sociedad.

Enfrentar estos desafíos requiere una colaboración global, con el desarrollo de marcos éticos y legales robustos que guíen la innovación responsable de la IA, asegurando que mientras abrazamos su potencial, mitigamos los riesgos que representa para nuestra sociedad y futuro.

¿Debemos **demonizar** la inteligencia artificial?

Para Marina la respuesta es NO. La IA puede tener riesgos, pero comparte que no debemos tener miedo a la inteligencia artificial en sí misma, que puede aportar un gran valor, en paralelo a la vigilancia sobre las personas que puedan estar haciendo un mal uso de ella. “La inteligencia artificial de por sí sola no existe. Es solo un algoritmo, una secuencia de órdenes matemáticas, de manera que no es ni buena, ni mala”.

La inteligencia artificial está diseñada por personas, entrenada por personas y utilizada por personas. Por eso **es sobre las personas sobre las que debemos establecer un control riguroso**, en vez de demonizar un sistema que de por sí no es ni bueno ni malo.



En este sentido, parece necesario hacer una distinción entre inteligencia generadora que es aquella capa de nuestra inteligencia que recibe en automático pensamientos, ideas, emociones, etc. Y la inteligencia ejecutiva, que es la inteligencia natural con las que las personas somos capaces de evaluar y seleccionar, entre todo lo almacenado por la inteligencia generadora, lo que es correcto para poder tomar buenas decisiones. De hecho, nuestra “inteligencia natural generadora” comparte un nombre muy parecido con el acrónimo ChatGPT: Generative Pre-trained Transformer, ya que comparten una actividad previa similar. ChatGPT, de la misma forma que nuestra inteligencia generadora, necesita una valoración o filtro, que es lo que hace nuestra inteligencia ejecutiva, y que la IA no es capaz de llevar a cabo esa labor esencial. Por ello, hoy por hoy, **el resultado de lo que nos ofrece la IA debe ser SIEMPRE revisado y aprobado por una inteligencia humana. Por eso no debemos dejar a la IA en un modo Auto-Pilot, sino en un Co-Pilot**, e incluso situar a la IA como un mero asistente de vuelo.

Ambas inteligencias deben complementarse y colaborar. Para Marina, los seres humanos tenemos una inteligencia que recibe información, la compara con la información que tiene en la memoria, la elabora y produce una respuesta, sin saber cómo lo hacemos. Simplemente lanzamos una pregunta a nuestra memoria y la memoria se encarga de responder. Nuestra inteligencia ejecutiva marca planes, hace preguntas, recibe las respuestas, las evalúa y dice si me convence o no me convence, es decir, tiene su criterio de evaluación y en caso de que nos convenza, hace que pasemos a la acción.

Así, no podemos tomar una decisión únicamente teniendo en cuenta la información, sino a partir de la valoración que hacemos a partir de nuestra experiencia. Por el contrario, en este momento, los sistemas de inteligencia artificial solo manejan datos, información, pero no manejan valores. Y la información no es suficiente para la toma de decisiones. Aquí es donde entra el juego nuestro **pensamiento crítico**.

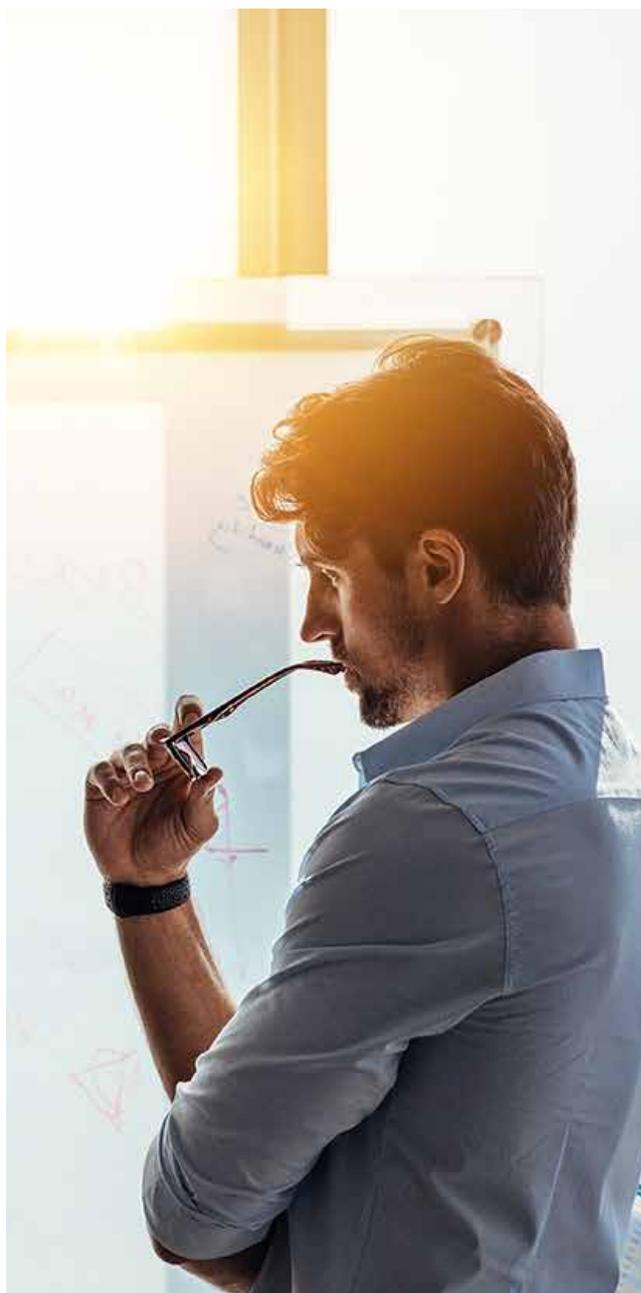


“El problema que tenemos ahora con la inteligencia artificial es que se puede quedar únicamente en el plano generador y ser una fantástica ayuda para proponernos cosas o puede subir al piso de arriba y ser ella la que toma la decisión por nosotros”

El reto de preservar el pensamiento humano frente a las máquinas

El avance vertiginoso de la inteligencia artificial podría traer consigo el riesgo palpable de que las máquinas puedan llegar a falsamente suplantar no solo nuestras tareas manuales o rutinarias, sino también aquellas que requieren procesos cognitivos complejos. Este fenómeno plantea una **inquietud profunda sobre el futuro del pensamiento humano** y en particular, sobre la importancia de preservar y cultivar nuestro pensamiento crítico. ¿Qué es aquello que no deberíamos ceder a las máquinas? ¿En dónde está la última frontera indelegable en la IA?

El **pensamiento crítico**, una habilidad genuinamente humana, implica la capacidad de razonar, analizar de manera lógica, evaluar argumentos, someterlos a una valoración ética y moral, resolver problemas de manera creativa y tomar decisiones basadas en evidencia. A medida que las máquinas se vuelven cada vez más capaces de realizar tareas que antes se consideraban exclusivamente humanas, incluyendo aquellas que requieren aprendizaje, adaptación y toma de decisiones, surge la pregunta inevitable: **¿Podría la IA eclipsar nuestra habilidad para pensar de manera crítica y autónoma?** ¿Deberíamos delegar en la IA la valoración ética de nuestras decisiones y actuaciones?



“El pensamiento crítico es una vacuna necesaria contra la manipulación el fanatismo y el adoctrinamiento”



Es fundamental reconocer que, aunque la IA puede procesar y analizar datos a una velocidad y escala que supera ampliamente la capacidad humana, la inteligencia artificial **carece de la consciencia, empatía y juicio moral que guían el pensamiento crítico humano**. La tecnología de IA, por avanzada que sea, opera dentro de los parámetros y objetivos definidos por sus creadores humanos, lo que significa que su "pensamiento" está limitado por las instrucciones previamente programadas y no puede igualar la complejidad del razonamiento humano en toda su amplitud.

Más allá de las capacidades técnicas, **el pensamiento crítico humano se nutre de la experiencia, las emociones, la ética y los valores culturales**, aspectos que la IA no puede replicar ni comprender plenamente. Esta habilidad para pensar críticamente es lo que nos permite evaluar las implicaciones morales y éticas de nuestras acciones, innovar de maneras que reflejen nuestros valores más profundos y, lo más importante, cuestionar y mejorar continuamente las herramientas que creamos, incluida la IA.

Por lo tanto, en lugar de ver la IA como una amenaza para nuestra capacidad de pensar, **deberíamos enfocarnos en cómo puede complementar y amplificar nuestras habilidades** cognitivas,

permitiéndonos dedicar más tiempo y recursos a la innovación, el análisis crítico y la solución creativa de problemas. La clave radica en una educación y formación continuas que enfatizan el pensamiento crítico, la creatividad y las habilidades interpersonales, asegurando así que las futuras generaciones estén equipadas para trabajar junto a la IA, y no ser suplantadas por ella.

Con relación a ello, José Antonio Marina enfatiza en la necesidad de fomentar una **convivencia positiva entre una inteligencia natural** cada vez más crédula y escéptica, **con una inteligencia artificial que avanza con pasos de gigante. Esa inteligencia extendida que integre la natural con la artificial, de una manera sabia.**

Este experto habla del **pensamiento crítico como una vacuna necesaria contra la manipulación, el fanatismo y el adoctrinamiento** y apela a la necesidad de potenciarlo, porque es nuestra defensa sobre un poder tecnológico que podría persuadirnos acerca de muchos aspectos porque "las nuevas tecnologías como los sistemas de inteligencia artificial, aplican técnicas de persuasión y pueden saber más de tus preferencias que tú mismo, por lo que es necesario aplicar nuestro propio criterio de evaluación".

Pero ¿en qué momento se encuentra el pensamiento crítico?

“El pensamiento crítico, que se basa en que yo te doy razones suficientes para que cambies tu postura y tú me das razones suficientes para que yo cambie la mía, está en quiebra. Hay una quiebra en la noción de la verdad que abre la puerta a todo tipo de adoctrinamiento y manipulación”



La inteligencia ejecutiva es un saber sofisticado que nos ayuda a responder a las preguntas más importantes sobre “qué debemos hacer” en cada caso -más allá de la pregunta sobre “qué podemos hacer”, que ya es mucho, en cada caso y qué es lo que realmente merece ser vivido. Esta inteligencia, a través de nuestro **pensamiento crítico nos ayuda a saber valorar las mejores decisiones, para resolver diferentes problemas prácticos**, impulsándonos a desarrollar la acción correcta.

Para Marina nos encontramos en un momento poco favorable con relación al pensamiento crítico, donde dice que se ha extendido la **idea de que nosotros no podemos conocer la verdad** porque ésta solo está en manos de quienes tienen el poder. También está en crisis la visión ilustrada de que existan verdades universales que todos respetemos, porque ahora es la defensa de las identidades -desde las ideologías Woke- la que predomina en nuestra relación con la realidad. Así, el filósofo comparte que, cada vez más, cada uno está preso en su identidad y además debe defenderla, blindándose en su postura y sin pretender comprender a los demás. Algo que hace que la comunicación no sea posible y donde la polaridad es absoluta “porque todos queremos imponer nuestra verdad, ya que la del resto no nos interesa”.

Frente a esto, es necesario recordar que el **pensamiento crítico es nuestra mejor herramienta para defendernos** de la persuasión y de la manipulación, y para no estar a merced del tecnólogo más influyente.

La importancia de preservar nuestra atención ejecutiva

El imparable desarrollo de la tecnología digital y el bombardeo de memes, consignas, notificaciones, alertas, mensajes, correos, llamadas y reclamos publicitarios está provocando que cada vez sea más difícil concentrarse. Según diversos estudios, **el intervalo de atención promedio ha bajado de 12 segundos en el año 2000 a 8 segundos en 2015**. Así, según el Manifiesto OFF, una iniciativa para concienciar sobre los efectos adversos de una digitalización sin límites “estamos asistiendo a un desaprendizaje alarmante de ciertas funciones consustanciales al ser humano, como la memoria, la concentración, el razonamiento o la capacidad crítica”.

El **exceso de estímulos está debilitando nuestra atención ejecutiva**. Para Marina, la pérdida de capacidad de atención es una epidemia universalmente arraigada y muy fomentada por las nuevas tecnologías y abre las puertas a la persuasión del poder y a la manipulación. Entramos en una época distópica donde hemos subcontratado el pensamiento de los demás porque es más cómodo y, sin embargo, la atención es el eje de la inteligencia.

El ser humano maneja una atención automática, que también manejan los animales, que es la que se activa ante cualquier señal novedosa o estridente. Un estímulo llama nuestra atención y nosotros estamos a merced del estímulo. Pero, según afirma el pensador, en nuestra inteligencia se había creado una atención de nivel superior en que no es el estímulo el que llama mi atención, sino que “yo pongo la atención en lo que quiero”. Y **al poder dirigir mi atención, yo puedo dirigir el pensamiento, los objetos en los que me voy a concentrar, y elegir mis acciones, sin estar a merced del estímulo**.

“Eso ahora se está debilitando, no la atención automática, que funciona como siempre, sino la atención ejecutiva, la capacidad de poder poner atención en lo que yo decido”.

Sin capacidad de atención, no podemos aprender. Y quien no tenga capacidad de atender y esté pendiente solo de los estímulos, podría correr el riesgo de que quien maneje esos estímulos, maneje su conducta, limitando su libertad.



“Se está fomentando la debilidad de la atención voluntaria. Forma parte de esta especie de servidumbre suave, que se está extendiendo en el mundo económico y del consumo”



Aquí vuelve a ser clave nuestro **pensamiento crítico para dirigir nuestra atención hacia donde nosotros queremos** y no hacia donde un “gran mentalista” nos conduce, para influir en nuestras ideas.

Nuestra atención se ha convertido para un gran activo en las economías actuales por el que todos compiten y que nos expone a múltiples estrategias de persuasión para captar nuestro interés y nuestro tiempo. Algo que cada vez resulta más fácil, al habernos convertido en una especie de "Phono Sapiens" completamente dependiente de un smartphone que nos ofrece una realidad extendida llena de estímulos para impulsarnos -de una manera muy convincente- a realizar una acción o tomar una decisión.

En este contexto **¿es posible que acabemos delegando en las máquinas nuestra capacidad de pensar?** Para Marina, el problema no debemos buscarlo en las herramientas tecnológicas como el teléfono, sino en dos cosas que ponen en peligro nuestra inteligencia crítica: **la pereza y la cobardía**. Nuestra mente es capaz de conocer los datos, y parece que eso nos resulta suficiente. Así, no necesitamos saber cómo funciona nuestro móvil, solo necesitamos saber usarlo.

Según el experto, se está produciendo un exceso de **facilitación de las cosas, de “felicidad fácil”**, que puede ser un tipo de servidumbre, que desincentiva nuestra capacidad de esfuerzo y de aprender. Así, la tecnología y la inteligencia artificial podrían llegar a producir en nosotros un efecto de “diálisis mental” y de dependencia, donde incluso estemos dejando de valorar la libertad.

“Cuanto más recursos de información tengamos, más deberemos desarrollar sistemas de evaluación y crítica que son específicos de la inteligencia humana. Pero si dejamos fuera nuestra necesidad de comprender, otros lo harán por nosotros”

Frente a esto, para el filósofo también es fundamental **comprender los datos, hacernos preguntas sobre lo que nos rodea**, porque de otro modo, vendrán los que nos lo den resuelto, sin que nosotros hayamos elegido. Es necesario entender la distinción entre nuestra de inteligencia generadora, que es la que maneja, recibe y almacena en bruto todo tipo de información, incluido ocurrencias, pasiones, emociones e impulsos irracionales, frente a una **inteligencia ejecutiva. Esta es la que evalúa todo ello de una manera más racional y razonable, dirige nuestro pensamiento, toma decisiones y, finalmente, impulsa nuestro comportamiento hacia la acción, deseablemente para resolver problemas que es, según el profesor Marina, la función esencial de nuestra inteligencia.**

Si los sistemas de inteligencia artificial se conectan a la inteligencia generadora, podremos obtener grandes resultados, porque van a ampliar nuestra base de conocimiento y nos ayudarán a resolver problemas técnicos y a tomar decisiones correctas basadas en datos. Sin embargo, no debemos olvidar que la **capacidad de pensar y de tomar decisiones de forma creativa son habilidades genui-**

namente humanas que no deberían ser asumidas por las máquinas.

Por otro lado, aunque las máquinas llegarán a ser capaces de crear cosas nuevas de una forma más o menos creativa, debemos tener en cuenta que lo importante de la creatividad no está en la producción de ocurrencias o cosas nuevas, sino en la **capacidad de evaluar esas ocurrencias** y que es algo que parte del centro de la inteligencia humana. La función principal de nuestra inteligencia natural es proporcionar soluciones creativas a los miles de problemas que nos van asaltando y permitirnos distinguir lo verdadero de lo falso y lo bueno de lo malo.

Por eso, el pedagogo afirma que es necesario educar nuestro pensamiento crítico ya en la escuela, para que desde pequeños aprendamos a tomar nuestras propias decisiones. Además, el **pensamiento crítico podría ser “la mejor vacuna contra la estupidez”** y para detectar los antígenos que actúan como enemigos de la sociedad.



“Las decisiones solo las podemos tomar nosotros. Por eso es necesario que la educación se centre en ayudarnos a desarrollar nuestra capacidad de resolver problemas y de distinguir entre buenas y malas soluciones”

Nuestro criterio de evaluación, imprescindible frente a la IA

Una cosa es verdadera si podemos someterla a prueba, si podemos someterla a prueba en circunstancias distintas y por distintas personas y si es coherente con otras verdades que ya sabemos. También es verdadera si nos permite predecir las cosas, si tiene aplicaciones prácticas para que funcione y si puede someterse a verificación. Esto hará posible que podamos **verificar cosas en el ámbito científico, pero también en el ámbito moral**, para distinguir entre qué es justo o injusto o qué es ético y qué no lo es.

Para Marina, a lo largo de la historia humana, hemos tratado de encontrar las mejores soluciones, que son las que permiten establecer una forma pacífica de convivencia y de resolver los conflictos, dejando a salvo los valores fundamentales en los que todos estamos de acuerdo. “No podemos decir que no nos ponemos de acuerdo en nada, porque sí que nos ponemos de acuerdo en muchos problemas”. Así, los **enfrentamientos**, según el experto, pueden gestionarse de dos maneras. Una es **en formato conflicto** que se basa en derrotar al enemigo, en una dialéctica de lucha y de victoria donde no nos interesa convencer, sino vencer. La otra forma es gestionarlo en **formato de problema**, donde el enemigo no es el contrario, sino el problema que ambas partes deben resolver.

En este afán de dar con la mejor solución a nuestros problemas, en el actual momento de disrupción tecnológica donde todo pasa muy rápido, José Antonio Marina habla de la necesidad de **apostar por “la verdad” y de introducir sistemas de verificación** que nos ayuden a no caer en el engaño. Algo que Marina, referente por su compromiso con la educación en España, cree que debería enseñarse desde edades muy tempranas, en Educación Primaria. “Necesitamos dar herramientas intelectuales, emocionales y éticas a nuestros alumnos, para que estén en buenas condiciones de tomar decisiones... Deben tener habilidades de comprensión, de argumentación y de percepción de las cosas. Y luego también habilidades emocionales, de empatía hacia el otro, de compasión y de esfuerzo. **Debemos esforzarnos en trabajar el pensamiento crítico, porque muchas veces no es la opción fácil**”.

**“A los niños hay que decirles: cuando alguien te dice algo, pregúntale:
Y eso, ¿cómo lo sabes? Y luego escucha qué te responde
y cómo lo razona para saber si te lo crees”**

También pone el ejemplo de cómo los sistemas GPT son capaces de generar expresiones nuevas con un entramado previo, como hacemos nosotros con nuestro cerebro, y que además tienen capacidad para transformar y reconocer con mucha facilidad patrones nuevos. “Las máquinas manejan una gran cantidad de información, que además redactan bien y organizan perfectamente. Y esto es muy sorprendente ya que **la máquina no entiende lo que está haciendo, porque lo único que hace es calcular las probabilidades** de que esa sea la buena respuesta. Por eso es necesario que previamente les digamos cuáles son las buenas respuestas y para eso es necesario establecer nuestro criterio”.

La **tecnología debe contar con un criterio de evaluación previo, generado por los programadores**. Por lo tanto, cuando nos planteemos qué será capaz de hacer la inteligencia artificial, la respuesta es “lo que los diseñadores quieran que haga”. El problema reside en que la IA está aprendiendo sobre un enorme banco de datos sin control, por lo que no podemos evaluar exactamente si lo que dice uno de estos programas, por ejemplo, los de generación de texto, es fiable o no lo es. “Se trata de sistema opacos donde no sabemos lo que han aprendido, del mismo modo que ocurre con el cerebro humano”.



**“Las máquinas no entienden lo que están haciendo.
Nosotros debemos aportar un criterio de evaluación”**

¿Son todas las opiniones respetables?

En el momento actual vivimos en una perpetua exaltación de la opinión. Ante esto, según se comparte **José Antonio Marina** desde sus Conversaciones en El **Panóptico**, “cuando tú quieres saber lo que alguien piensa sobre una determinada cuestión, podemos preguntar **¿Usted qué piensa?** Pero, inmediatamente, deberíamos preguntar **¿Y por qué piensa eso?**”.

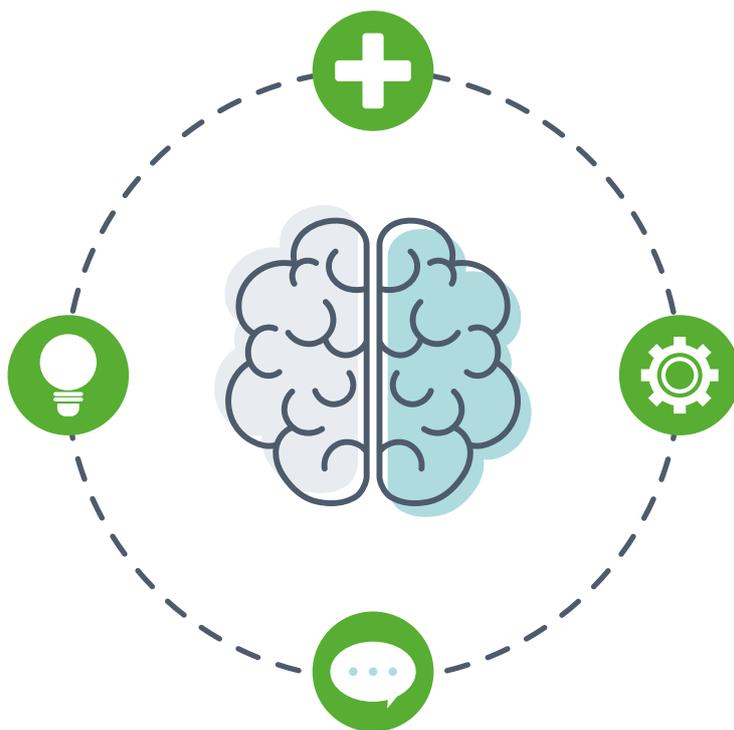
Para el catedrático de filosofía esto se debería aprender desde la escuela acostumbrando a los niños primero a pensar, segundo a escuchar los pensamientos de los demás y, por último, a saber evaluar.

Sin embargo, Marina ve un riesgo en etapas más adultas, donde preguntando a alumnos universitarios sobre si creen que todas las opiniones son respetables, la respuesta fue que sí. “Pero eso no es correcto, porque lo que es respetable es el derecho de todas las personas a exponer su opinión, pero no el contenido de su opinión”.

El contenido de una opinión puede ser disparatado, estúpido, agresivo, fanático... y por eso todas las opiniones deben tener su propio criterio de evaluación y justificación de rigor, de justicia o los que sean, para ser respetadas.



“No todas las opiniones son respetables. Es respetable el derecho de las personas a expresar su opinión. Las opiniones deben tener su propio criterio de evaluación ”



Aquí, una vez más, llegamos al **pensamiento crítico**, que para Marina no es un lujo, ni una especie de licencia del intelectual, sino un **mecanismo** de supervivencia y una necesidad: necesitamos saber a qué atenernos, saber si nos están engañando o no, para saber que estoy tomando bien mis decisiones.

Así, si bien es cierto que, de inicio, cuando estamos en nuestra etapa de aprendizaje, necesitamos confiar en lo que nos dicen y ser crédulos, cuando ya tenemos capacidad de reflexionar sobre lo que nos han enseñado, debemos someterlo a crítica y no aceptarlo sin más.

Sin embargo, para el pensador **no siempre nos interesa llegar a la verdad**, sino que lo que nos interesa es tener la razón para defender nuestra opinión y nuestro punto de vista. Esto hace que, ante la posverdad y la desinformación, a menudo no se busca la información veraz y contrastada, sino la que nos reafirma en nuestra forma de pensar y nos da la razón frente a otros. Y aquí señala Marina que juegan un papel muy importante nuestros prejuicios, porque se encargan de que seleccionemos solo la información que no los contradice.

Inteligencia emocional e inteligencia racional

Durante las últimas décadas nuestra sociedad ha cultivado la inteligencia emocional. Nuestros **deseos y emociones nos impulsan y la razón es la que nos dirige**. Pero las emociones nos hacen mucho más vulnerables ante la manipulación, por eso para Marina resulta clave conocer el mundo emocional, porque las emociones son como un GPS, que nos advierte de un peligro o un obstáculo y nos ayudan a sobrevivir. Pero, al mismo tiempo, deben ser analizadas por la inteligencia racional, porque a veces “no son muy de fiar”. Así ocurre con el miedo, que en principio es una muy buena herramienta de defensa, pero cuando se sale de lo normal y tenemos excesivo miedo a cosas a las que no deberíamos tenerlo, debemos analizarlo y controlarlo para que no nos inmovilice ni nos impida avanzar.

Nuestras emociones emergen de nuestra inteligencia generadora sin que muchas veces sepamos por qué. Pero **debemos conocerlas y controlarlas con nuestra inteligencia ejecutiva**, tratando de buscar el equilibrio para poder tomar nuestras propias decisiones acerca de si dejarnos llevar o no por esa emoción y hasta qué punto queremos que se adueñe de nuestra vida mental.

¿Cómo potenciar el pensamiento crítico en las nuevas generaciones?

Los jóvenes de hoy juegan un papel fundamental a la hora de construir el futuro que queremos. Por eso a través de esta conversación, José Antonio Marina trató de aportar algunos consejos para que sepan pensar por sí mismos, evitando los riesgos de “subcontratar el pensamiento de los demás”.

Así, Marina quiso lanzar un **mensaje a las universidades** para que se reafirmen **como institución docente**, donde además de la investigación, desarrollen una función educativa, “en la que la tarea docente, sea una tarea esencial, en especial en los primeros años universitarios”. Y que, dentro de esa función pedagógica, además de ayudar a los alumnos en la carrera que estén estudiando, también se les **ayude a desarrollar “inteligencias resueltas”** que son las que avanzan con determinación y resuelven problemas.

“Mi consejo a las universidades es que no olviden su vocación docente, que sean capaces de educar inteligencias resueltas y que defiendan su función social”



Por su parte los jóvenes deben saber que cuando se enfrentan a un problema, sea tecnológico, vital, político, social o de cualquier tipo, **deben saber resolverlo, pero también tener la valentía, la tenacidad, el coraje, la resistencia y el esfuerzo**, capacidades que forman parte de la inteligencia emocional.

Asimismo, también destaca la **función social de las universidades** y la necesidad de que sean instituciones de garantía social y principal punto de referencia, por lo que deben regirse por sistemas de auto-crítica y veracidad.

Para concluir, Marina también recuerda que no solo hemos entrado en la época de la inteligencia y de la gestión del conocimiento, sino en la **época del aprendizaje** que se rige por un ley universal e implacable que dice lo siguiente: “Toda persona, toda organización, toda empresa y toda sociedad para sobrevivir necesita aprender al menos a la misma velocidad a la que cambia el entorno. Y si además quieren progresar, tienen que aprender todavía a más velocidad”.

Así, en un momento de cambio acelerado como el actual, es necesario introducir una especie de pasión por el conocimiento y por el aprendizaje, porque vamos a tener que seguir haciéndolo lo a todas las edades y además “es una de las grandes experiencias de la humanidad”.

“Estamos en la época del aprendizaje donde toda persona, organización, empresa y sociedad, para sobrevivir, necesita aprender al menos a la misma velocidad a la que cambia el entorno”



■ SOBRE **José Antonio Marina**

“Filósofo a pie de calle, investigador privado, bailarín en el mundo de las ideas, seducido por la inteligencia creadora, guía en la selva del lenguaje, crítico social, filósofo, escritor, profesor de instituto, ¡Ah! y un maravilloso horticultor. Ha conseguido romper los corsés académicos y acercar al gran público una forma diferente de entender la vida”.

José Antonio Marina Torres (Toledo, 1939) es filósofo, escritor y pedagogo. Catedrático excedente de filosofía en el instituto madrileño de La Cabrera y doctor honoris causa por la Universidad Politécnica de Valencia, ha obtenido numerosos galardones a lo largo de su trayectoria profesional, entre los que se encuentran: el Premio Nacional de Ensayo, el Premio Anagrama de Ensayo, el premio Giner de los Ríos de Innovación Educativa, el premio de Periodismo Independiente Camilo José Cela, el premio Juan de Borbón al mejor libro del año, la medalla de oro de Castilla-La Mancha y el Premio al Pensamiento Humanista 2023, de la Fundación más humano.

Su labor investigadora se ha centrado en la elaboración de una teoría de la inteligencia que comience en la neurología y termine en la ética.

Ha colaborado con diferentes medios de comunicación y es autor de numerosos libros donde reflexiona sobre temas de vital importancia, donde ha demostrado una habilidad excepcional para combinar el rigor intelectual con la sensibilidad hacia los desafíos y las necesidades de la sociedad contemporánea. En todas sus obras, según él mismo afirma, ha procurado trabajar como si fuera a escribir una tesis doctoral, para después decidir no hacerla y explicarlo todo de la manera más sencilla, al alcance de casi todo el mundo, mezclando la técnica de las novelas policíacas, del humor y de la poesía.

Paralelamente a su labor ensayística, ha puesto en marcha el movimiento de Movilización Educativa, cuyo propósito es involucrar a toda la sociedad española en la tarea de mejorar la educación. Y dirige la Fundación Universidad de Padres, que tiene por objeto ayudar a los padres en el proceso educativo de sus hijos.

Pero después de viajar por la filosofía, la neurología, la lingüística, y la psicología, José Antonio Marina ha llegado al convencimiento de que para comprender los asuntos humanos es preciso conocer su historia que, al fin y al cabo, es la experiencia práctica de la humanidad. Y que cree que puede permitirnos comprender el presente y ayudarnos a tomar decisiones acertadas para el futuro, algo que analiza quincenalmente desde su revista “El Panóptico”.

En resumen, José Antonio ha hecho una magnífica contribución al entendimiento de la condición humana y su búsqueda de un mundo más justo, ético y equitativo. Su legado perdurará en las generaciones futuras y su trabajo continuará inspirando a quienes buscan comprender y mejorar la experiencia humana.

FUNDACIÓN
 **más humano**

Con la colaboración de

