

La tecnología no solo cambia lo que hacemos, cambia lo que somos

Descripción

Introducción

Hay ideas que uno escribe en un momento concreto de su vida sin saber del todo cuándo terminarán de cobrar sentido, y no porque estén incompletas, sino porque el contexto aún no ha madurado lo suficiente como para validarlas en toda su dimensión.

Cuando desarrollé mi tesis, "[*Influencia de la tecnología en el desarrollo del pensamiento y conducta humana*](#)", partía de una intuición que, en aquel momento, podía parecer ambiciosa, la de que la tecnología no era solo una herramienta al servicio del ser humano, sino un agente activo capaz de modificar la forma en que pensamos, sentimos y nos comportamos.

Este planteamiento, desarrollado en 2019, anticipaba dinámicas que hoy están siendo ampliamente estudiadas en neurociencia, psicología del comportamiento y economía digital. Años después, esa intuición no solo sigue vigente, sino que ha sido reforzada por la evidencia científica más reciente.

En mi tesis ya planteaba que la humanidad se encontraba inmersa en lo que denominamos la cuarta revolución industrial, un proceso de transformación que no solo afecta a la economía o al empleo, sino a la propia estructura cognitiva del individuo. Pero lo verdaderamente relevante no era el cambio tecnológico en sí, sino su capacidad para alterar los mecanismos internos del pensamiento humano.

De hecho, uno de los planteamientos más relevantes que desarrollé fue el paso de la tecnología como herramienta a la tecnología como entorno de supervivencia. Esta idea, que en su momento podía parecer conceptual, hoy se ha convertido en una descripción bastante precisa de la realidad en la que vivimos.

Ya no usamos tecnología, vivimos dentro de ella y esto cambia las reglas del juego.

Porque cuando el entorno cambia, el cerebro se adapta, y cuando el cerebro se adapta, cambia la forma en que percibimos la realidad, tomamos decisiones y construimos nuestra identidad.

En mi tesis analicé precisamente esos procesos, los de la percepción, la memoria, la atención, la motivación, la conducta y la emoción como pilares fundamentales del pensamiento humano. Mi objetivo era entender cómo la tecnología impactaba en cada uno de ellos y, sobre todo, cómo podía influir en la evolución futura de la especie.

Hoy, gracias a los avances en neurociencia, psicología cognitiva y ciencias del comportamiento, podemos afirmar con bastante claridad que muchas de esas hipótesis no solo eran plausibles, sino que han sido empíricamente validadas.

Investigaciones recientes han demostrado que el uso intensivo de tecnología modifica la atención, externaliza la memoria, altera los sistemas de recompensa y condiciona la toma de decisiones. Es decir, no estamos hablando de cambios superficiales, sino estructurales.

En este sentido, estudios recientes en neurociencia cognitiva han demostrado que la exposición continuada a entornos digitales no solo modifica el comportamiento observable, sino también la conectividad funcional del cerebro, especialmente en redes relacionadas con la atención, la memoria de trabajo y la toma de decisiones. Este fenómeno, asociado a la neuroplasticidad dependiente del entorno, refuerza la idea de que no estamos ante un uso instrumental de la tecnología, sino ante un proceso de adaptación cognitiva estructural.

Además, en la tesis planteé una idea que considero especialmente relevante a día de hoy, la posibilidad de que la inteligencia artificial se convierta en una “especie clave” dentro del ecosistema humano, desplazando progresivamente ciertas funciones cognitivas del ser humano.

En aquel momento, esta idea podía parecer especulativa, pero hoy empieza a ser objeto de debate serio en entornos científicos y tecnológicos y el mantra de muchos gurús de la tecnología y de la gestión.

Este artículo nace con un propósito muy claro, revisar y actualizar las ideas principales de mi tesis a la luz de las investigaciones científicas de los últimos cinco años y poner en valor su capacidad anticipatoria, mostrando cómo muchas de sus conclusiones se alinean con lo que hoy sabemos sobre el impacto real de la tecnología en la mente humana.

Porque si algo tengo claro ahora, es que no estamos simplemente ante una revolución tecnológica, estamos ante una transformación cognitiva de la especie y eso merece ser entendido en profundidad.

Cuando la tecnología deja de ser herramienta y se convierte en entorno

Uno de los ejes centrales de mi tesis fue entender la tecnología no como un elemento externo, sino como un entorno que condiciona la evolución del ser humano.

Históricamente, la tecnología ha sido un medio de supervivencia y una herramienta de construcción social. Sin embargo, lo que planteé entonces es que estábamos entrando en una nueva fase, aquella en la que la tecnología deja de ser algo que utilizamos para convertirse en algo dentro de lo que vivimos.

Hoy, la ciencia respalda esta idea.

Conceptos como el de “cognición extendida” o “*cognitive offloading*” han demostrado que el ser humano está delegando funciones cognitivas en dispositivos externos. No es que recordemos menos por incapacidad, sino porque el entorno ha cambiado la necesidad de hacerlo.

Un ejemplo muy sencillo es que ya no memorizamos números de teléfono. No porque no podamos, sino porque hemos aprendido que no es necesario.

Esto tiene implicaciones profundas.

El cerebro optimiza recursos. Si una función puede externalizarse, lo hará. Pero eso implica que el pensamiento deja de ser completamente interno para convertirse en un proceso distribuido.

Siempre explico esto con una metáfora sencilla. Antes, el cerebro era un explorador que cargaba con todo su equipo, pero hoy es más parecido a un gestor que coordina múltiples sistemas externos.

Y esto, lejos de ser anecdótico, redefine lo que entendemos por inteligencia.

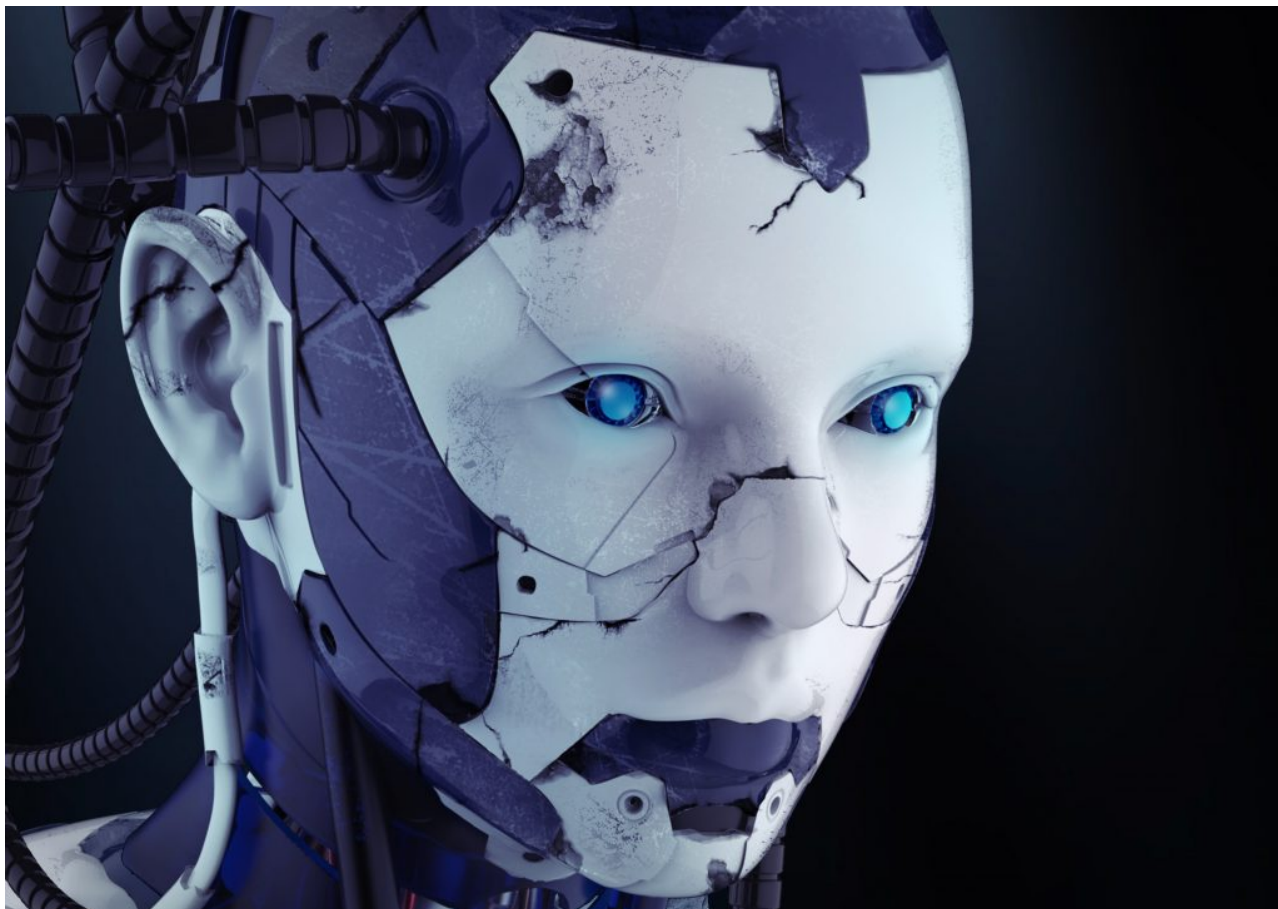


Imagen de portada de la Tesis

Cómo la tecnología reconfigura nuestra mente

En la tesis dediqué un apartado específico a la atención como uno de los procesos clave del pensamiento humano. Hoy estoy convencido de que es, probablemente, el más crítico de todos.

La economía digital actual se basa en la captura de atención. No es una opinión, es un modelo de negocio.

Las plataformas digitales están diseñadas para competir por cada segundo de nuestro foco mental y lo hacen utilizando principios bien conocidos de la neurociencia, especialmente aquellos relacionados con los sistemas de recompensa dopaminérgicos.

Los estudios más recientes muestran que nuestra capacidad de mantener la atención sostenida se está reduciendo. Cambiamos de tarea constantemente, fragmentamos el

foco y entrenamos al cerebro para responder a estímulos rápidos y variables.

Esto tiene consecuencias directas:

- Dificulta el pensamiento profundo
- Aumenta la impulsividad
- Reduce la capacidad de análisis crítico

En otras palabras, no solo cambia lo que hacemos con la tecnología, también cambia cómo pensamos mientras la usamos.

Esto no ocurre por casualidad, ocurre porque el entorno está diseñado para ello.

Desde un punto de vista práctico, esto implica que la gestión de la atención debe ser consciente y deliberada. Estrategias como la reducción de interrupciones, la estructuración del tiempo en bloques de concentración profunda o el rediseño del entorno digital no son solo herramientas de productividad, sino mecanismos de preservación cognitiva.

Memoria, identidad y externalización del pensamiento

Otro de los pilares de mi tesis fue la memoria y aquí es donde creo que el impacto de la tecnología es más profundo de lo que solemos reconocer.

En el trabajo ya analizaba cómo la memoria puede ser manipulada, incluso implantando recuerdos falsos en condiciones experimentales. Esto nos lleva a una idea fundamental, la de que la memoria no es un sistema de almacenamiento, sino de reconstrucción.

Hoy sabemos que esto es completamente cierto, pero, además, la tecnología ha introducido un elemento nuevo, la externalización de la memoria.

Cuando sabemos que la información está disponible en un dispositivo, dejamos de almacenarla internamente. Esto cambia la forma en que organizamos el conocimiento. Ya no recordamos tanto el contenido, sino cómo acceder a él.

Este fenómeno ha sido definido en investigaciones recientes como “memoria transaccional digital”, un sistema en el que el individuo no almacena la información en sí, sino la localización o el acceso a dicha información dentro de un sistema externo. Este cambio no

es menor, ya que transforma la manera en la que se construye el conocimiento y, por extensión, la identidad.

Y si la memoria es la base de la identidad y la memoria se externaliza, ¿hasta qué punto estamos externalizando también partes de nuestra identidad?

Las investigaciones recientes en psicología y neurociencia apuntan a que el “yo” ya no es completamente interno, sino que empieza a construirse también en el entorno digital y esto abre un debate enorme.

Inteligencia artificial ¿herramienta o nueva especie en el ecosistema humano?

Si hay una idea de mi tesis que hoy cobra una relevancia especial, es la posibilidad de que la inteligencia artificial se convierta en una especie clave dentro del ecosistema humano.

Cuando lo planteé, era una hipótesis, pero hoy es una posibilidad real.

Los sistemas de inteligencia artificial ya no solo automatizan tareas, sino que participan en procesos cognitivos, generan contenido, toman decisiones, recomiendan acciones y, en muchos casos, influyen directamente en el comportamiento humano.

Esto implica un cambio radical. Ya no estamos hablando de herramientas pasivas, sino de agentes activos dentro del sistema y cuando introduces un nuevo agente en un ecosistema, cambias el equilibrio.

En este contexto, empieza a hablarse de “dependencia cognitiva asistida”, un fenómeno en el que el individuo delega progresivamente procesos de análisis, decisión o creación en sistemas de inteligencia artificial. Esto no implica necesariamente una pérdida de capacidades, pero sí un cambio en su uso, lo que puede generar una disminución de la autonomía cognitiva si no se gestiona de forma consciente.

La pregunta ya no es si la IA va a cambiar la sociedad, eso creo que es evidente, sino qué papel va a ocupar el ser humano en ese nuevo equilibrio.



Conclusiones

No se trataba solo de entender cómo la tecnología influye en el ser humano, sino de entender que forma parte de su proceso evolutivo.

Hoy sabemos que la tecnología redefine el entorno en el que vivimos, que el cerebro se adapta a ese entorno y que esa adaptación cambia la forma de pensar, decidir y actuar. Esto nos coloca en un momento histórico único porque, por primera vez, no solo estamos evolucionando como especie, estamos diseñando el entorno que determina cómo evolucionamos y eso tiene una consecuencia inevitable, la responsabilidad.

Porque si el entorno moldea la mente y nosotros diseñamos el entorno, la pregunta ya no es solo qué tipo de tecnología estamos construyendo, sino qué tipo de ser humano estamos entrenando para habitarla.

Esta reflexión no nace ahora, sino que ya estaba implícita en el análisis desarrollado en mi tesis en 2019, lo que refuerza la necesidad de revisarla desde el contexto actual.

En mi opinión, si no diseñamos conscientemente cómo queremos pensar, alguien lo hará por nosotros.

[¿Quieres conocer más sobre la tesis?](#)

Referencias

- Alter, A. (2020). *Irresistible: The rise of addictive technology and the business of keeping us hooked*. Penguin.
- Colado García, S. (2021). *Multiversos digitales: la tecnología como palanca evolutiva*. Universo de Letras.
- Colado García, S. (2019). *Influencia de la tecnología en el desarrollo del pensamiento y conducta humana*. Amazon autoedición.
- Heersmink, R. (2022). Extended mind and cognitive integration. *Synthese*, 199.
- Laland, K. N., et al. (2020). *Niche Construction Theory*. Princeton University Press.
- Mark, G. (2023). *Attention Span*. Hanover Square Press.
- Montag, C., & Diefenbach, S. (2021). Towards Homo Digitalis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*.
- Pentland, A. (2014). *Social Physics*. Penguin.
- Risko, E. F., & Gilbert, S. J. (2016, revisiones posteriores). Cognitive offloading. *Trends in Cognitive Sciences*.
- Sparrow, B., Liu, J., & Wegner, D. (2011, validado posteriormente). Google Effects on Memory. *Science*.
- Ward, A. F. (2021). Smartphone presence and cognition. *Journal of Experimental Psychology*.