**Mi red neuronal vs el ChatGPT.**

Malabou, Catherine (2004) "¿Qué hacer con nuestro cerebro?”. Editorial Arena Libros. Serie Tiempo al Tiempo. Traducción de Enrique Ruiz (2014). ISBN: 978895897558. Tercera parte: "Sois Vuestras Sinapsis". páginas 63 a 77.

Grupo de Estudio Filosofía del Dolor. Facultad de Filosofía. Universidad Javeriana. Profesor: Luis Fernando Carmona. Relator: Jaime Jaramillo. Fecha: 18/03/2024.

# Introducción

Con indolente apatía me quejé ante mi hija porque debía hoy comentar un texto de una autora que me resulta difícil de leer pues me incomoda su manera de usar el lenguaje por considerarlo artificioso. Le expliqué que me había “regalado” para ese molesto trabajo porque pensé que era el más indicado, pues me gano la vida alterando el funcionamiento normal de las sinapsis: en las salas de cirugía administro medicamentos que actúan sobre los receptores ubicados en sus hendiduras; y, como por obra de magia, en cuestión de segundos, la gente puede ser cortada sin padecer dolor ni experimentar malos recuerdos. En el consultorio, prescribo remedios que de alguna manera terminan “modulando” las interacciones entre “sustancias endógenas” en el interior de las proteínas y los lípidos que conforman los bordes de las sinapsis; de esa manera, mis pacientes se alivian del dolor y soportan mejor sus sufrimientos. Sin inmutarse, ni pensarlo más de 10 segundos ella me devolvió la pelota. *“¿Cuál es el problema? pídele al chat GPT que te haga el trabajo”*. Pensé que sería complicado alimentar con innumerables datos al dispositivo electrónico, hasta lograr que hiciera un análisis clínico y filosófico apenas pasable, que no me avergonzara demasiado frente a mis doctos condiscípulos, y que me vería obligado a darle instrucciones tan detalladas que posiblemente tratar de exprimir mi arcaico cerebro significaría un menor esfuerzo. Mi recién egresada comunicadora social de cabecera me alentó afirmando que ello lo usaba todo el día en su trabajo como administradora de las redes sociales de una influenciadora que tiene más de 1 millón de seguidores. *“Ten presente que es una intrincada, que conecta casi todo lo publicado en el mundo; tu solo dale los datos de la obra y pídele lo que quieres, como extensión del texto, tipo de lenguaje, enfoque del análisis y ya…”*

Para mi sorpresa, en menos de un minuto, comprobé que la carne de mi carne estaba en lo cierto. Pero, fui incapaz de dejar la cosa de ese tamaño y de todas formas traté de producir algo de mi propia cosecha. Mientras lo hacía, me asaltó la zozobra de mi vulnerabilidad extrema, porque intuí que, si ese avance tecnológico producía un texto similar o mejor que el mío, ya era hora de “colgar la bata blanca”, de permitirle a la humanidad que siguiera su camino sin este vetusto médico que hasta el presente se consideraba un “hombre culto” y un escritor superior a la “turba mesocrática”.

A continuación, presentó el fruto de mi caletre seguido por los textos de las vertiginosas respuestas dada por el invento del demonio. Apelo a su compasión y les ruego de todo corazón que sean misericordioso conmigo, ya que es por todos conocidos la máquina NO MERECE esas bondades humanas. **Explicación en lenguaje llano de 1 página sobre la sinapsis neuronal.**  (Autor; Jaime Jaramillo).

La sinapsis es el espacio donde se produce un contacto muy próximo entre el axón de una neurona y las dendritas de otras neuronas (ver figura 1). La neurona es la célula donde reside la unidad de funcionamiento básico del sistema nervioso, un conjunto de tejidos que utilizamos los seres vivos para subsistir y adaptarnos a los cambios del medio ambiente. La manera como suceden esos fenómenos ha sido develada a lo largo de los últimos cinco siglos desde lo macro (el cerebro) por los anatomistas, como Andrea Vesalio (1514-1564), hacia lo micro (la sinapsis) por los investigadores de la relación entre anatomía y función, como Santiago Ramón y Cajal (1852-1934) y más recientemente en el plano molecular (neurotransmisores) por laboratorios especializados en psico-biología y en neurofisiología cuántica (flujos de energía, ondas electro-magnéticas, circuitos neuronales).

**Figura 1.** La sinapsis.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ciencia al Día Internacional - Artículo 1 - Ciencias Biologicas  |
| **Nota explicativa:** Los axones son estructuras tubulares por donde viajan los estímulos. Del cuerpo de cada neurona parten dentritas destinadas a contactar las otras neuronas. En respuesta a un cambio eléctrico o magnético del axón, en el espacio llamado hendidura sináptica se descargan “vesículas” llenas neurotransmisores” que entran en contacto con complejos de proteínas empotradas dentro de membrana de la dentrita de la neurona próxima. El enlace entre el neurotransmisor y el receptor genera cambios en el estado basal de la otra neurona, produciendo un nuevo estímulo electromagnético, que luego de llegar hasta su cuerpo modula los cambios físicos y químicos que se transmiten a otra neurona. De esta manera, un mensaje biológico puede llegar de manera simultánea a miles de neuronas localizadas en cualquier parte de la anatomía del ser vivo. **Imágenes tomadas de:** https://www.fisioterapia-online.com/glosario/sinapsis-o-comunicacion-neuronal |

Las más de mil millones de neuronas que conforman el cerebro humano establecen varios billones de sinapsis que soportan una cantidad casi infinita de mensajes neuronales. Al principio, creíamos que se requerían moléculas complejas para hacer efectivos los enlaces, pero ahora sabemos que las sinapsis responden a fuerzas electromagnéticas. Incluso las transformaciones en la configuración espacial del agua, que es el medio natural donde suceden todos estos movimientos de información, y los cambios en los ritmos de oscilación de las moléculas enriquecen y complementan los códigos de los mensajes. Como si esto fuese poco, a lo largo de la vida, las sinapsis se crean, se destruyen, migran o retornan, se reconectan y desconectan, se especializan y diversifican, se condicionan o descontrolan, para conformar circuitos neuronales cerrados, abiertos, redundantes, oscilantes, iterativas, que en su conjunto se articulan para producir sensaciones, movimientos, recuerdos, percepciones, ideas, razonamientos, intuiciones, acciones y expresiones verbales o no verbales.

# Explicación en lenguaje llano de 1 página sobre la sinapsis neuronal (Autor: ChatGPT).

*Imagina que tu cerebro es una red gigante de carreteras, y las sinapsis son los cruces donde se encuentran esas carreteras. Una sinapsis es como un pequeño punto de conexión entre dos neuronas, las células del cerebro que transmiten información. Estos puntos de conexión son cruciales para que el cerebro funcione correctamente. En una sinapsis, una neurona envía señales eléctricas o químicas a otra neurona. Es como pasar un mensaje de una persona a otra. Cuando una neurona quiere enviar una señal, libera unas sustancias químicas llamadas neurotransmisores. Estos neurotransmisores viajan a través de un espacio muy pequeño llamado hendidura sináptica y se unen a receptores en la neurona receptora. Esto desencadena una reacción en cadena que permite que la señal se transmita de una neurona a otra.*

*La comunicación entre las neuronas a través de las sinapsis es esencial para todo lo que hacemos, desde pensar y recordar hasta sentir emociones y movernos. Cada vez que aprendemos algo nuevo o experimentamos algo, nuestras sinapsis se fortalecen o cambian. Esto se llama plasticidad sináptica, y es lo que nos permite adaptarnos y aprender a lo largo de la vida.*

*En resumen, una sinapsis neuronal es un pequeño punto de conexión entre dos neuronas donde se transmiten señales eléctricas o químicas. Es fundamental para el funcionamiento del cerebro y para todo lo que somos y hacemos.*

# Análisis crítico del texto (Autor: Jaime Jaramillo)

Una vez más me declaro sorprendido frente a las piruetas argumentativas de Malabou. Afirma que las neurociencias tienen la certeza de que existe un continuo desde lo neuronal hasta lo mental. A partir de la neurobiología de la sinapsis y de citar a reputados neurólogos para hablar de la “consideración del si-mismo neuronal” y de la identidad personal, sin mayor esfuerzo concluye que en la sinapsis radican la “estructura de la personalidad” y “el libre albedrío”, que allí se fundamentan nuestro inconsciente, pensamientos y deseos. Argumenta está es una postura filosófica que podría dar respuesta a problemas políticos y sociales.

Es cierto que la investigación enfocada a comprender el intrincado panorama de las sinapsis ha generado los mayores avances de la medicina moderna, como los psicofármacos, la anestesia, la nanotecnológia en informática y telecomunicaciones. En efecto, las esperanzas sobre un mejor futuro para la humanidad anidan en profundizar aún más los conocimientos sobre las sinapsis, pues se intuye que allí está la clave para entender el deterioro cognitivo que acompaña al envejecimiento, a las alteraciones afectivas que acongojan a la mitad de los habitantes del planeta, las comportamientos autodestrutivos o adictivos o fóbicos que nos impulsan a la mayoría de las personas normales y las conductas antisociales o violentas que han caracterizado a la especie a largo de la historia.

Pese a los progresos recientes en estos campos de conocimientos, ningún estudio ha podido explicar la manera razonable como las sinapsis producen una imagen mental, un sentimiento, una decisión, un conocimiento de sí mismo o del mundo, una decisión moralmente correcta, una acción libre de equivocación, una dependencia intersubjetiva o una construcción social. Hoy en día se reconoce que es necesario recurrir a las teorías de la complejidad, a los modelos de análisis del caos y a las investigaciones colaborativas transdisciplinares para construir una red global que alimente a la inteligencia artificial con el fin de anticipar un esbozo de respuesta a la pregunta sobre “quien soy yo” o “como interactúo con los otros”.

Por ello, contrario a lo supuesto por Malabou, dudo mucho que las neurociencias contemporáneas se hayan atrevido a dar el salto que permite sacar conclusiones sobre lo mental a partir del modesto conocimiento biológico acumulado sobre las sinapsis. En consecuencia, me parece improbable que algún científico serio, excepto los defensores de ideologías totalitaristas y de modelos sociales autoritarios, se anime a usar sus conclusiones sobre la estructura y la función de las sinapsis para proponer soluciones a las dudas existenciales del hombre contemporáneo o a formular modelos políticos para modular las relaciones interpersonales y mucho menos para postular teorías filosóficas personales que contribuyan a confrontar los conflictos sociales.

En realidad, el trecho que dista entre las señales y pulsaciones neuronales, en un extremo, y la conciencia moral en el otro, aún no ha sido recorrido por las neurociencias. Por ello me parece injusto que la autora tache a los investigadores de reduccionistas. Recuso a la reputada filósofa francesa por “ilusionista”, al pretender sacar del mismo sombrero y con el mismo movimiento de muñeca lo material y lo inmaterial, lo biológico y lo metafísico, al yo y a los otros, pues considero que la ciencia no tiene entre sus propósitos desempeñar un rol de adoctrinamiento político.

**Análisis crítico del texto (Autor: ChatGPT)**

*Que hacer con nuestro cerebro" es una obra provocativa de Catherine Malabou que explora la plasticidad cerebral y sus implicaciones filosóficas, éticas y políticas. En la tercera parte, "Sois Vuestras Sinapsis", Malabou profundiza en la noción de sinapsis y su relación con la identidad y la autodeterminación. A continuación, te proporcionaré un análisis de las páginas 63 a 77 de esta sección:*

***Exploración de la plasticidad cerebral****: Malabou examina la capacidad del cerebro para remodelarse y reconfigurarse a lo largo del tiempo. Destaca cómo esta plasticidad desafía las concepciones tradicionales de la identidad fija y la naturaleza humana inmutable.*

***Sinapsis y conectividad neuronal****: La autora analiza el papel crucial de las sinapsis, las conexiones entre neuronas, en la formación y transformación del cerebro. Argumenta que nuestra identidad está intrínsecamente ligada a estas conexiones neuronales en constante cambio.*

***Crítica a la visión estática del yo****: Malabou critica la concepción estática del yo y propone una comprensión más fluida y dinámica de la identidad. Sugiere que somos el resultado de nuestras experiencias y relaciones, moldeadas por la plasticidad cerebral.*

***Autodeterminación y libre albedrío****: La autora reflexiona sobre cómo la plasticidad cerebral afecta nuestra capacidad de autodeterminación y libre albedrío. Sugiere que, si bien nuestras acciones pueden estar influenciadas por nuestra biología y entorno, aún tenemos cierto grado de agencia para moldear nuestras vidas.*

***Implicaciones filosóficas y éticas****: Malabou aborda las implicaciones filosóficas y éticas de su análisis, planteando preguntas sobre la responsabilidad moral, la justicia y la libertad en un mundo marcado por la plasticidad cerebral.*

***Crítica a la neurociencia reduccionista****: A lo largo del texto, Malabou critica la tendencia reduccionista de algunas corrientes de neurociencia que intentan reducir la experiencia humana a procesos puramente biológicos. Argumenta a favor de una visión más integradora que reconozca la interacción entre la biología, la cultura y el entorno social.*

*En resumen, en las páginas 63 a 77 de "Sois Vuestras Sinapsis", Catherine Malabou ofrece una exploración profunda y provocativa de la plasticidad cerebral y su impacto en nuestra comprensión de la identidad y la autodeterminación. A través de su análisis, desafía las concepciones tradicionales del yo y abre nuevas perspectivas sobre la naturaleza humana y la ética.*

# Discusión

En el experimento, partí de la argumentación científica, entendida como el ejercicio de observar y medir sistemáticamente un fenómeno, para llegar a una acción política, definida por mí como el arte de engañar. Animado por no resultar perdedor en mi gesta contra la inteligencia artificial, recurrí a la trampa, algo que se supone las máquinas no pueden hacer. Edite los textos reproducidos con letras pequeñas, colores chillones y fondos incómodos para generar sensaciones molestas en el lector. Use imágenes para acompañar mi texto, a sabiendas de que esto mejora la compresión de la lectura. Apelé al humor, a la ironía y a la confrontación irreverente con la ilusión de que esto le agregara sazón a mis textos para superar el insípido y correcto lenguaje que suele identificar a las producciones literarias de la inteligencia artificial. Por otra parte, tardé 61 años de vida, 45 de ellos dedicados al estudio de la ciencia, más 8 horas en la redacción, corrección y edición de textos, para fabricar mi paquete chileno, mientras que el cómodo artilugio tecnológico elaboró su respuesta en menos de un minuto.

Me declaro vencido. Sin embargo, insisto en que mis lectores y compañeros de estudios (por supuesto también el profesor) me entreguen el trofeo; al menos por compasión, algo que supongo sería improbable sentir por un fenómeno inanimado, que es como califico a mi rival. En mi defensa, sostengo que fue una lucha desigual, de un hombre solitario contra un ejército de personas que trabajan desde hace décadas a lo largo y ancho del planeta, de manera organizada y coordinada, para alcanzar una meta que hasta hace poco parecía una quimera: crear una red de información capaz de alimentarse a si misma, de obtener información desde múltiples fuentes para procesarla de diferentes maneras, luego autocorregirse, incluso generar reglas nuevas que la lleven a analizar el mismo problema desde diferentes perspectivas y campos del saber, y finalmente producir una respuesta que resulte compresible para cualquiera. Probablemente, sin darme cuenta, en mi cerebro, a lo largo de la historia de mi desarrollo neuronal, dentro de mis sinapsis, haya sucedido algo parecido.

Lo notable aquí es que la asociación entre humanos produzca un resultado similar al de una persona común y corriente. Considero que ese es un hecho social y político de enorme relevancia. Lejos de volverme vulnerable y empujarme al retiro forzoso, me anima a continuar trabajando, porque tengo la esperanza que ahora, cuando mi cerebro empieza a mostrar los signos tempranos del inevitable deterioro cognitivo que acompaña a la tercera edad (para la muestra, por favor relea este documento) puedo encontrar en la tecnología un bastón que me ayude a servir, sin perder demasiada competencia, a mis pacientes unos cuantos años más. Pero, pensándolo mejor, esa sería la fuente de la eterna juventud que llevan siglos buscando los aventureros, no los científicos.

# Conclusión

Gracias al consejo de mi hija estoy entregando un texto decoroso. Aunque el resultado de la comparación fue paradójico o indeterminado, no lo considero del todo inútil, porque me pude desprender libremente de mis prejuicios contra una escritora que hoy en día lidera una postura filosófica personal meritoria y valiente de la cual disiento, a pesar de ser un lego y carecer de autoridad académica para hacerlo. Antes, algo me decía que su método de indagación poco ortodoxo inexorablemente conduciría al fracaso; y, simultáneamente, admiraba su optimismo al pretender un resultado que grandes pensadores se han abstenido de ambicionar. Ahora, entiendo que ese sinuoso camino tiene sentido: no es imposible, mediante la argumentación filosófica, reducir el distante e inexplorado trecho que separa todavía a la biología de la moral. También sería benéfico, porque consigue consecuencias políticas insospechadas, como obligarme a probar algo nuevo, el ChatGPT, o reforzar mi fe en el futuro de la humanidad. Sin duda, Sarita ya lo está aprovechando.