

## EN BUSCA DE UNA CONSCIENCIA HUMANA

*Juan Antonio Garde Roca*  
*Economista*

### RESUMEN

El presente artículo, acerca del carácter de la consciencia humana, se ocupa de una cuestión sin duda compleja y controvertida, explorada a lo largo de la historia de la humanidad, a través de la búsqueda de unas bases que expliquen la fundamentación que tenemos los humanos acerca de nosotros mismos. ¿Hay algo más existencial? El artículo forma parte de un trabajo más amplio que también estudia el debate acerca de la posibilidad de que la IA tenga ya hoy, o pueda llegar a tener en el futuro, una consciencia emergente en cierta forma similar a la humana, así como sus implicaciones. Desde la diferencia y el distinto significado cultural y social, de términos como “consciencia y conciencia”, hasta su vinculación con otros referentes como inteligencia, conocimiento y pensamiento, no resulta fácil adoptar una formulación única precisa del conjunto, y siempre parece necesario formular sus contenidos de manera abierta.

### 1. PROPÓSITO Y ESTRUCTURA

En el apartado más introductorio del trabajo, en una perspectiva histórica, así como en distintas etapas, el enfoque humano de la consciencia se ha vinculado con la percepción del ser, la moral y la ética. El enfoque social enfatiza el contexto, la identificación con el grupo, la empatía y el uso funcional del consenso y el interés colectivo.

El enfoque epistemológico subraya la presencia del sujeto que conoce y el papel en la consciencia de funciones destacadas como la lógica y la razón, así como la constatación del conocimiento, para descubrir la verdad de las cosas.

El enfoque filosófico busca la consciencia en la funcionalidad y la ética, en base a la fundamentación de la conducta y, finalmente, el enfoque metafísico, en su conexión con el Todo y el Universo.

Se viene afirmando que la consciencia moderna en occidente, tras el periodo clásico de Grecia y Roma, surge fundamentalmente a partir del Siglo XVII, y no sólo se configura como la voz que nos juzga sino como el lugar donde residen la certeza y la propia existencia.

El segundo capítulo de este artículo trata del condicionante del entorno social y cultural, así como del contexto económico y tecnológico, como referentes de la consciencia humana. Incluso se incorpora el concepto de “consciencia tóxica” vinculada con aportaciones importantes del pensamiento en los siglos XIX y XX.

El tercer capítulo tiene una importancia esencial para poder adentrarnos en el papel que cumple la investigación científica de la actividad cerebral, fundamentando la consciencia, en base a la neurociencia, la biología y la física.

Mas allá de la diversidad de enfoques, existe un consenso científico muy amplio, acerca de la existencia de un sustrato básico anatómico y neurobiológico, que posibilita el desarrollo de la consciencia humana.

La última parte de este trabajo se despliega en un amplio capítulo acerca de la consideración de la consciencia humana como constructo integrador.

Se adopta como definición abierta de una consciencia funcional humana, como un constructo que, a través de mecanismos de integración de la información más compleja de la existencia, se construye sobre una base biológica, modelada por un marco cultural y de contexto social, que tiende a experimentarse de forma subjetiva e individual. Tiene el propósito de asegurar la adaptación y supervivencia humana al contexto de su grupo social, a través de la percepción del mundo y la naturaleza que le rodea, y de su papel funcional como especie.

Dado que este contexto integrador necesita reforzarse con una visión perspectiva y también prospectiva, ésta se completa a través del concepto de “Humanismo Civilizatorio”, ofreciendo un peso de referencia significativo al pensamiento filosófico y cultural Kantiano de “imperativo categórico”.

Ofrece, así mismo, especial atención a las aportaciones de autores contemporáneos, como Onora Oneill, en su fundamento de “autonomía como razón compartida”; de Jurgen Habermas y su concepto de “normalización del dialogo” para el proceso de deliberación racional; de Thomas Hill Jr. con sus numerosas referencias aplicadas a una ética práctica de humanidad en la era de la IA y su influencia en un orden internacional de los derechos; y en la práctica de la Justicia y la moral, de Michael J Sandel.

Esta opción supone condicionar una visión “eurocentrista u occidental” al fenómeno humano y las características del constructo de su consciencia, al efectuarse desde este contexto cultural. No obstante, la propuesta humanista se considera fundamental, no solo por estos autores sino también en el despliegue civilizatorio de las principales culturas relevantes del mundo actual.

La constatación de la existencia de una consciencia humana, que puede resultar también tóxica, se inserta y necesita inscribirse no sólo en conocimiento de la historia de la humanidad sino también en las referencias de futuro respecto de una potencial inteligencia híbrida humano-robótica, objeto de importantes controversias en la era de la IA.

La visión conceptual de constructo integrador, presentada en este trabajo, en relación con el contenido de la consciencia humana, adquiere sentido y utilidad, tanto desde las perspectivas biológicas y evolucionistas, como en aquellas otras, que en la actualidad se denominan funcionales y computacionales, que se barajan en la era de la IA

De modo especial las llamadas teorías “enactivas”, que proponen la cognición como proceso emergente de un organismo con su entorno, pretenden mostrarse como resultado de la interacción cuerpo-cerebro-contexto, por el papel de la IA como “agencia autónoma”. Sus propuestas de relación cuerpo-entorno, para un entrelazamiento de la experiencia consciente en la IA y sus matices más elaborados, son sumamente sugerentes, aunque simultáneamente muy discutibles y discutidas.

Finalmente ¿Por qué no admitir una diversidad de niveles de consciencia?, si existen en el marco de la complejidad del universo, en las partículas, las células, los sistemas y en los seres vivos.

La consciencia quizás no necesita ser únicamente binaria, sino de graduación, también emergente, según la materia de la que procede, la complejidad estructural, y la dinámica de los sistemas en las que se define.

Sin desconocer el pensamiento de numerosos autores que, con diversidad de opiniones y desde una pluralidad de materias, sirven a la reflexión y a poder alcanzar una potencial complementariedad, para sus análisis, dentro de un paradigma tan complejo y abierto como la consciencia humana.

## 2. INTRODUCCIÓN A UN CONCEPTO POLISÉMICO

Inicialmente, a modo de aclaración, conviene tratar la relación existente entre los términos “consciencia” y “conciencia”, que no es siempre nítida y clara y que atañe tanto a la lingüística como a la psicología y la filosofía. Aunque en el lenguaje hablado y la escritura cotidiana pueden intercambiarse, llegan a poseer según el contexto técnico y filosófico en que se empleen matices distintos, así como puede llegar a desdibujarse su línea de demarcación

Una primera aproximación muy general permitiría distinguir entre “conciencia” concebida en sentido moral, como capacidad de distinguir entre el bien y el mal, y “consciencia”, como la capacidad de percibirse a uno mismo y al entorno, así como “el estado de estar despierto o alerta”, siendo esta última definición más propia de disciplinas como la neurociencia, la psiquiatría o la filosofía de la mente.

Como proceso previo también es necesario indagar en conceptos como “el ser”, “la inteligencia” y “la razón”, en su interdependencia y dentro del marco de la definición de consciencia y conciencia consideradas.

“El ser” es el concepto ontológico más amplio y fundamental. Es la base de todo: para pensar, razonar o ser consciente, primero hay que "ser". En filosofía, el ser es la esencia o la existencia misma del sujeto.

Sin el *ser*, no es posible el despliegue de la plataforma o escenario que supone la “consciencia” como capacidad de "darse cuenta" de que se existe y de lo que ocurre alrededor. También suele vincularse al estado psicológico y fisiológico de alerta y percepción. Es el "escenario" donde aparecen los pensamientos y el concepto de “conciencia”, que suele reservarse, aunque no siempre es así, para la dimensión moral como capacidad de juzgar las propias acciones bajo la óptica del bien y el mal.

La consciencia puede por tanto considerarse como el requisito para que exista la conciencia, ya que no se pueden juzgar moralmente los actos si no se es consciente de que se están realizando.

Dentro de este escenario que supone la “consciencia”, cooperan funciones como la inteligencia y la razón. La inteligencia como capacidad biológica y funcional de adaptarse, resolver problemas y procesar información. Es la "potencia" de cálculo y aprendizaje que compartimos, en distintos grados, con otros animales e incluso posiblemente con máquinas complejas.

La razón emerge como una forma específica y superior de inteligencia. Es la facultad de organizar conceptos, establecer relaciones lógicas, deducir conclusiones y buscar la verdad o la coherencia. Mientras la inteligencia puede ser instintiva, un animal es inteligente al cazar. La razón es discursiva y reflexiva.

Podemos tratar de sintetizar lo anterior afirmando que el “ser” posee la consciencia como percepción de sí mismo y utiliza la Inteligencia para procesar la realidad. Cuando esa inteligencia se vuelve lógica y reflexiva, se convierte en razón. Finalmente, cuando el sujeto aplica esa razón a sus propios actos y valores, surge la conciencia moral.

No obstante, en la historia del pensamiento humano, también se concibe que esa conciencia moral podría surgir como fruto previo de la presencia de una trascendencia del universo, que opera de forma previa en el ser humano, a través de un “alma o espíritu”, como refieren distintas religiones y culturas.

El uso de estos términos, no obstante, puede variar notablemente según la "lente" con la que se observen. Mientras que para un neurólogo la consciencia es un estado de vigilia interna, para un sociólogo, el referente es el contexto social y el compromiso colectivo.

Veámoslos de forma sintética respecto del principal uso de la consciencia y de sus funciones vinculadas como la razón y la inteligencia.

En el enfoque humano, la consciencia se vincula con la percepción del ser, la moral y la ética, y priorizan como funciones el autocontrol y la adaptación. El enfoque social enfatiza el contexto, la identificación con el grupo, la empatía y el uso funcional del consenso y el interés colectivo.

El enfoque epistemológico subraya la presencia del sujeto que conoce y su papel en la consciencia y, como funciones destacadas, utiliza la lógica y la razón, así como la constatación del conocimiento para descubrir la verdad de las cosas.

El enfoque filosófico busca la consciencia en la funcionalidad y la ética, en base a la fundamentación de la conducta.

Y el enfoque metafísico en su conexión con el todo y el universo, a través de las leyes de la naturaleza y el cosmos o la ley divina.

Su uso de forma indistinta estriba en la flexibilidad que admite la Real Academia Española de la Lengua (RAE), en el sentido general de percepción o conocimiento reflexivo de la realidad, admitiendo que "conciencia" es la forma más genérica, mientras "consciencia" es más específica y técnica. Sin embargo, para el sentido moral, suele recomendarse el término "conciencia".

En lengua española, conciencia suele ser el término raíz que engloba la capacidad humana de darse cuenta de las cosas. También se utiliza en referencia a temas morales como tener remordimientos. Si se habla de "perder el conocimiento" o de IA que piensa, lo habitual es utilizar "consciencia".

En lengua inglesa, la distinción es más firme, aparentemente, pero en realidad el pensamiento humano sigue haciendo difícil la delimitación estricta especializada en su uso.

"Consciencia" como Percepción/Mente, probablemente se traduciría por "*Consciousness*". Mientras que para "Conciencia" como Moral/Ética, posiblemente el término adecuado sería "*Conscience*".

Si en inglés se afirma que una máquina puede "ser", estamos hablando probablemente de *consciousness* (consciencia). Cuando hablamos de si la tecnología debe ser regulada por principios éticos humanos, deberíamos estar apelando posiblemente a la *conscience* (conciencia) de sus creadores.

A lo largo de este texto, se ha pretendido situar el término en un marco más de "consciencia" o "*consciousness*" y no tanto en el de "conciencia" o "*conscience*", aun estando seguro de que no se ha logrado plenamente una nítida distinción, dado que las traducciones de lengua inglesa y nuestro propio lenguaje en uso añaden una dificultad adicional importante.

La palabra latina "*conscientia*" se forma a partir del prefijo "con", que significa "junto o unión" y "*scientia*", que significa "conocimiento" o "saber". Literalmente, "*conscientia*", se interpreta como "saber con uno mismo" o "conocimiento conjunto". Refleja la idea de saber algo junto con otra persona, o en un sentido reflexivo, saber algo junto con uno mismo, implicando la autoobservación.

En la literatura y filosofía latinas, el término "*conscientia*" se aplicaba principalmente a la esfera del juicio moral interno y la capacidad del individuo para ser testigo y juez de sus propias acciones como buenas o malas; significaba "saber con uno mismo", especialmente en un sentido ético y en contextos de orden jurídico. Un refrán latino popular que refleja este sentido es: "*conscientia mille testes*" la conciencia es mejor que mil testigos.

En las tradiciones religiosas abrahámicas, el concepto de consciencia se desarrolla a partir de la idea de la ley divina inscrita en el corazón del hombre, así como de la noción de la culpa o el pecado.

En la Biblia Hebrea, el corazón es el centro de la voluntad, el intelecto y la moralidad. Es el lugar donde se medita la Ley de Dios. El conocimiento moral interno no es autónomo, sino la respuesta del

individuo a la ley revelada por Dios. La consciencia es moral y se conjuga con la capacidad de discernir y actuar, resultando fundamental para la doctrina de la Alianza y la responsabilidad individual ante los diez mandamientos.

El cristianismo, dentro de su ámbito cultural occidental, adopta el término griego “*synéidesis*” y lo transmite al latín como “*conscientia*”, dando un papel central a la doctrina de la salvación. El Apóstol Pablo, en su Carta a los Romanos (2:14-15), introduce la idea de que los gentiles, los no judíos, a pesar de no tener la ley de Moisés, "muestran la obra de la ley escrita en sus corazones, dando testimonio de su consciencia". De esta forma, la consciencia es el testimonio interno e innato que hace que el ser humano sea responsable de sus actos. Se trata de un conocimiento moral universal implantado por el “Creador”.

Más tarde, la primacía de esta idea de consciencia se traslada, a través del pensamiento aristotélico, a la doctrina de Tomás de Aquino. Los teólogos escolásticos distinguirían dos conceptos dentro de la facultad moral de la consciencia: una innata que conoce acerca de los primeros principios morales universales e inmutables, y se consideran un don de Dios; y los actos concretos en que se aplican. Estos últimos pueden ser erróneos, si la persona no ha sido bien formada o si tiene un juicio equivocado.

Judaísmo y cristianismo sirvieron como puente para transformar la “*conscientia*” romana del “saber con” en consciencia moral respecto de una ley divina interna, sentando las bases para la modernidad, Descartes la despojará de su contexto teológico dominante y la convertirá en la certeza epistemológica del “yo pensante”.

En la tradición cultural china, los conceptos se centran menos en el análisis de la mente individual, pero mantienen su carácter moral, menos teocrático y más en la relación entre el hombre y el cosmos como las cinco virtudes del Tao, o en la ética social y filosófica comunitaria, a través del confucianismo y sus diversas generaciones de discípulos.

El budismo no postula un “*Atman*” o yo permanente”, como en el pensamiento hinduista, que en sánscrito significaría literalmente esencia, aliento o alma. En cambio, describe la consciencia como una corriente de hasta ocho eventos cognitivos llamadas “*Vijñāna*”. Comprende los cinco sentidos del cuerpo, la consciencia psicológica, la del “yo”, que es la raíz del ego y el sufrimiento y, finalmente, la octava conocida como la "consciencia almacén", similar a un inconsciente muy profundo o un campo universal de potencialidad o nirvana, que es la liberación de esta cadena de consciencia

La consciencia moderna, de carácter más psicológico/filosófico, comienza a diferenciarse de la conciencia moral latina con el inicio de la filosofía moderna en occidente, fundamentalmente a partir del siglo XVII. Ya no sólo como la voz que nos juzga, sino el lugar donde residen la certeza y la propia existencia.

En una apretada síntesis histórica respecto del pensamiento occidental, podríamos destacar cuatro grandes autores de referencia.

El filósofo francés René Descartes (1596-1650) es el principal punto de inflexión a partir del fundamento de la certeza. Al dudar de lo que existe, Descartes encuentra una única certeza irrefutable: la existencia del yo que duda o piensa. Su famosa frase, "Pienso, luego existo", convierte a la consciencia en el acto de pensar, dudar, sentir, y en el primer principio de la filosofía moderna.

Complementariamente, es conocida la frase "El corazón tiene sus razones que la razón desconoce", de Blaise Pascal, que figura en la obra "Pensamientos", colección póstuma de fragmentos, notas y reflexiones del autor. Esta frase pretende equilibrar la razón con la intuición, el sentimiento, la experiencia inmediata profunda y la adhesión a ciertos valores, que no solo son el resultado de un cálculo lógico, lo que permite el despliegue existencial de formas de conocimiento, no sólo a través de la lógica

pura y el silogismo, sino de la riqueza de la experiencia humana y la experimentación científica capaces de captar la vida en su fluir real.

Para Descartes no obstante, la consciencia es la esencia de la *res "cogitans"* o sustancia pensante, separada del cuerpo (*res extensa*). Esto promueve la consciencia como una realidad puramente mental e inmaterial, y núcleo de la subjetividad.

El empirista inglés John Locke (1632-1704) lleva la consciencia al terreno de la identidad, pero también la experiencia. Locke define la consciencia como "la percepción de lo que pasa en la propia mente de un hombre", a través de la percepción interna de sus ideas y operaciones. Para Locke, lo que permite que un individuo sea él mismo a lo largo del tiempo no es su sustancia corporal ni su alma inmutable, sino la continuidad de la consciencia. La define como la percepción interna de su propia mente a través del pensar, dudar, creer, y también a través de las percepciones que provienen del mundo exterior. La consciencia se convierte de esta forma en la base de la identidad psicológica.

Immanuel Kant (1724-1804) completa y hace más compleja la noción, al distinguir entre varios tipos de consciencia. Kant establece que para que cualquier experiencia sea posible debe haber una unidad fundamental: la "unidad sintética de la percepción" o consciencia trascendental. Esta no es la consciencia de mis pensamientos particulares, sino la estructura *necesaria y universal* que permite que todos mis pensamientos se unan bajo un "Yo pienso", como una condición *a priori* de la experiencia. Al trazar su propio puente entre el pensamiento tradicional y la confianza en la mente humana, en Kant el ser humano puede alcanzar este nivel a través tanto del autoconocimiento como siendo consciente de sus propias limitaciones.

Su concepto de "imperativo categórico" lo concibe como algo universal que propicia obrar de tal modo "que uses la humanidad tanto en tu persona como en la persona de cualquier otro, siempre al mismo tiempo como un fin y nunca simplemente como un medio.". También le permite considerar esta consciencia como referente.

Esta consciencia empírica se refiere también a los contenidos concretos y variables de nuestra experiencia mental, como las sensaciones, pensamientos y recuerdos específicos.

Finalmente, en este breve recorrido general, en el siglo XX, el fundador de la fenomenología Edmund Husserl (1859-1938), busca describir la consciencia tal como se experimenta. Retoma un pensamiento aristotélico y también del idealismo religioso medieval, convirtiendo la característica esencial de la consciencia en la intencionalidad. Esto significa que "toda consciencia es consciencia *de* algo". La consciencia no es una "cosa" en sí misma, no es un contenedor de ideas, sino que está dirigida a un objeto. La consciencia se aprecia como proceso relacional y activo en busca de una finalidad, y como flujo que experimenta el ahora para dar paso a un nuevo ahora.

Daniel Chalmers, como veremos más adelante, filósofo analítico contemporáneo en filosofía de la mente y del lenguaje, aunque no ofrece una definición única de consciencia, sitúa al cerebro realizando funciones de integración de información, junto con tareas computacionales y neuronales, así como un núcleo duro de experiencias subjetivas más existenciales que se resisten a explicaciones puramente mecánicas.

De esta manera, el concepto podría considerarse que evoluciona de ser el *testigo moral interno* (clásico) o del espíritu o la norma religiosa, a ser la *certeza fundacional del yo* (Descartes) y también un *flujo activo e intencional de la experiencia* (Husserl) del constructo biológico y psicológico humano.

El concepto de consciencia suele diferenciarse según ponga el acento en lo individual y humano, en lo colectivo o social, o incluso en lo evolutivo y lo tecnológico. Cada uno de estos acentos se materializa con un foco distinto.

Lo “individual y humano” se basa en la biología y la fenomenología, se suele centrar en las sensaciones y pensamientos propios, y la finalidad o propósito suele encontrarse en la supervivencia o la autorregulación, incluyendo una perspectiva psicológica.

La “colectiva y social” se vincula con los conocimientos que los seres humanos tienen sobre su papel en la naturaleza, así como el funcionamiento de la sociedad y su posición en ella. Suele basarse en su consciencia social y se centra a menudo en las redes de comunicación y culturales; también en aspectos morales y de bienestar y progreso. La finalidad o propósito guarda relación con la cohesión social y el despliegue colectivo.

En apretada síntesis, el acento individual y humano gira en torno al “Yo pensante”. En la colectiva y social, el tejido de ese “Yo” se torna relacional y fluido con el entorno cultural e ideológico.

El concepto de consciencia es por tanto diverso, y así se muestra en la historia del pensamiento y de las ciencias humanas. Depende de la lente con la que se mire, la definición del término puede cambiar desde procesos de base biológica y evolutiva, hasta buscarlo en las profundidades de las leyes del universo y el papel del ser humano en él.

Existe, al menos, una perspectiva “psicológica” que vincula la consciencia con un estado de vigilia y autoconocimiento como “capacidad humana de sus propios pensamientos, emociones, y del entorno que lo rodea, que pone el acento en la percepción subjetiva y la atención.”.

También, una perspectiva “sociológica” que posiciona la consciencia, más allá de lo que ocurre en nuestras cabezas, como producto de la interacción social y de cierta “consciencia colectiva”, como sistema de creencias compartidas.

Y una perspectiva “epistemológica” vinculada a una teoría del conocimiento como “vehículo del saber”, adoptado como puente de referencia entre un sujeto que conoce y un objeto que es conocido”.

Un enfoque “metafísico” en que la consciencia se estudia “como propiedad del ser o de la realidad misma, más allá de lo físico o biológico.”.

Finalmente, la actualidad promueve un enfoque “evolutivo o tecnológico”, que se pregunta si es posible una consciencia mejorada mediante interfaces cerebro-computadoras e ingeniería genética, también a través de la figura del agente de IA, en que la consciencia humana pueda contemplar la posibilidad de ser ampliada.

Por lo apuntado, tutorizar o monitorizar tantas referencias, para llegar a establecer una definición propia de “consciencia”, sobrepasa en muchas, muchas leguas, la posibilidad de un trabajo individual. Solo esas cinco acepciones -se podrían incorporar algunas más- conforman una realidad que sólo se puede considerar abierta al futuro y en construcción.

No obstante, siguiendo algunos consejos, adelantaré la referencia con la que se inicia el último capítulo de este trabajo, y me atreveré a enunciar una definición provisional incorporada a esta reflexión abierta de la “consciencia humana”, tan escurridiza y de una suma complejidad.

Se podría considerar, tras las referencias y análisis recogidos en el conjunto de este texto, en una primera aproximación, *a la consciencia humana como constructo, proceso integrador y emergente, de la información más compleja de la existencia humana, construida sobre una base biológica en su evolución, modelada por la cultura y su contexto y experimentada, individualmente. Con un propósito último de asegurar la adaptación y supervivencia personal, dentro de su grupo social, así como en el entorno de su percepción del mundo y la naturaleza, y de su papel funcional como especie.*

### 3. EL ENTORNO SOCIAL Y CULTURAL COMO REFERENCIA DE LA CONSCIENCIA HUMANA.

Durante el Siglo XX, son numerosos los autores que enmarcan con estas referencias y despliegues la subjetividad y la autoconciencia, como referencias fundamentales de la consciencia humana.

George Herbert Mead, en su obra *Espíritu, Persona y Sociedad* (1934), se refiere a como el “yo” consciente surge del proceso social, pues nos hacemos conscientes de nosotros mismos al asumir la actitud del otro, y vernos a través de la perspectivas y juicios de la comunidad, que es el “otro generalizado”. Muestra con esta dimensión los mecanismos por los cuales el contexto y la cultura, con su interacción, crean la subjetividad y la autoconciencia.

Desde un enfoque más psicológico, Lev Vygotsky sostiene que la consciencia global y el pensamiento se desarrollan a través de la interacción social y el uso de las herramientas culturales, siendo el lenguaje la más importante. La consciencia, es, en esencia, un sistema complejo que refleja la historia social de la persona, fundamentando que la consciencia es un producto directo de la cultura y el contexto social, ya que la estructura misma del pensamiento se moldea socialmente.

El *Enactivismo*, o *Cognición Inactiva*, argumenta que la cognición y la consciencia no son sólo un proceso cerebral interno, es decir de información, sino de una acción encarnada que surge de la interacción dinámica entre el organismo biológico y el mundo como contexto y entorno. Este enfoque valida la idea de que la consciencia produce efectos sobre el entorno, y también la acción sobre el entorno es lo que la constituye. En definitiva, sugieren que el organismo y el entorno se “codeterminan” (*The Embodied Mind* 1991), Francisco Varela, Evan Thonson y Eleamor Rosch.

La noción de una cierta “consciencia humana tóxica”, con riesgos y efectos negativos para la naturaleza y la civilización humanas, también ha estado presente en la historia del pensamiento filosófico, sociológico y psicológico. La preocupación subyacente de que la consciencia humana, especialmente cuando se magnifica de forma exorbitante frente a la naturaleza y la sociedad, o se pretende como un marco civilizatorio y cultural único -no digamos si se trata como forma política excluyente, de dominación y poder sobre otros humanos y la naturaleza- ha sido observada como inherentemente destructiva, alienante o incluso tóxica, al considerar que se distancia incluso del hipotético “verdadero ser”.

Jean Jacobo Rousseau, en el siglo XVIII, llega a argumentar que el desarrollo de la razón, la propiedad privada y la sociedad civilizada alejan al ser humano de su estado de nobleza salvaje o bondad natural inicial, produciendo desigualdad e infelicidad, dado que la consciencia social nos hace vivir en función de la opinión de los demás, creando vanidad y esclavitud moral.

Arthur Schopenhauer, ya en el siglo XIX, concibe la existencia dominada por la “voluntad insaciable y ciega” (Ville), una fuerza cósmica irracional y sin propósito.”. Llega a afirmar que la existencia consciente es por naturaleza sufrimiento y frustración, ya que el deseo nunca se satisface de forma permanente y nos hace dolorosamente infelices, en esta situación.

Friedrich Nietzsche sospecha tanto de la consciencia (*Bewusstsein*) que es engañosa porque nos oculta la realidad de nuestros instintos, y la conciencia (*Gewissen*) que es tóxica, porque nos enferma con la culpa. Su propuesta es volver a escuchar al “Cuerpo”, que para él es una inteligencia mucho más profunda que la consciencia o la moral. Sostiene que el lenguaje creó la consciencia. Necesitamos "ser conscientes" solo para comunicarnos con otros en sociedad. Por lo tanto, la consciencia es una herramienta gregaria de la "manada". El error del ser humano ha sido creer que la consciencia es el centro de nuestro ser, cuando en realidad es sólo una pequeña capa sobre un océano de instintos biológicos mucho más potentes, que permiten al hombre superar su realidad.

Estos dos últimos pensadores rompen con la tradición racionalista, donde la consciencia era el centro del ser, pero lo hacen con propósitos y conclusiones diferentes. Mientras que para Schopenhauer la consciencia es un *accidente trágico* que debemos silenciar, para su inicial discípulo, Nietzsche, es una *superficie biológica* que debemos superar para liberar y desplegar la fuerza vital del hombre.

Un punto donde ambos convergen es la importancia del *cuerpo*. Para Schopenhauer, el cuerpo es la "Voluntad objetivada"; para Nietzsche, el cuerpo es la "Gran Razón", mientras que la consciencia es solo una "pequeña razón". Ambos coinciden en que lo que sucede en nuestra mente consciente es sólo la punta del iceberg de lo que realmente somos.

Finalmente, me detendré para referirme al pensamiento marxista en sus inicios y, también, a realizar una breve referencia a algunos destacados representantes de la Escuela de Frankfurt ya en el siglo XX

La Tesis de Karl Marx acerca de que "No es la consciencia del hombre la que determina su ser sino, por el contrario, es su ser social el que determina su consciencia" escrita en el *Prólogo a la Contribución a la Crítica de la Economía Política*, así como su oposición hacia el idealismo hegeliano y la filosofía "burguesa", por tratar la consciencia como algo puro e independiente, ignorando que sus contenidos y límites están fijados por el modo en que los hombres producen su vida material, se encuentran en la base de su filosofía.

Estas nociones, son completadas y dinamizadas por Friedrich Engels, cuando afirma en su obra *Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana*, que la "gran cuestión cardinal de toda la filosofía, especialmente de la moderna" es la relación entre el ser y el pensar o, de otra forma, entre materia y consciencia.

Engels mantuvo que la naturaleza, el ser, o la materia, es lo primario, y que el pensamiento o la consciencia es sólo un reflejo de la realidad objetiva en el cerebro humano. Lo cual no significa que sea un reflejo pasivo, criticando la interpretación "mecanicista" que sólo veía una causa-efecto unidireccional. Las ideas filosóficas, científicas, la cultura o las instituciones legales adquieren una lógica dialéctica y un desarrollo propios, que pueden acelerar, frenar o modificar los procesos económicos e históricos. La consciencia, una vez generada, se convierte en una fuerza activa en la historia, al interactuar con la naturaleza, los impulsos biológicos y la civilización, a través de los sistemas sociales.

Por otra parte, el concepto de "alienación" en Marx, se formula a través de la separación del ser humano de su propia esencia y producto, por parte del sistema capitalista. Marx no inventó el término, lo tomó y transformó de predecesores como Hegel y Feuerbach, quien se centró en la alienación religiosa. Argumentaba que los humanos proyectan sus mejores cualidades en un dios imaginario y luego se sienten pequeños y pecaminosos frente a su propia creación. Marx aceptó esto, pero añadió que la religión es el "opio del pueblo" que definió como "el grito de la criatura oprimida, que se ha perdido o aún no se ha encontrado, el corazón de un mundo sin corazón, el espíritu de un mundo sin espíritu, es el opio del pueblo."

Después de Marx, el concepto evolucionó, para explicar por qué las sociedades modernas, a pesar de su riqueza, generan tanto malestar

Georg Lukács conecta la alienación con el "fetichismo de la mercancía" y la "cosificación humana". En su obra *Historia y conciencia de clase* (1923), explica que en el capitalismo las relaciones entre personas toman la forma de "cosas". No sólo el trabajador está alienado, sino que toda la sociedad empieza a ver el mundo como un conjunto de objetos inanimados y leyes de mercado "naturales" que no se pueden cambiar.

Manuel Sacristán no sólo fue un traductor de Marx al español, sino un pensador que adaptó el concepto de alienación a la ciencia, la crisis de la modernidad y la tecnociencia. Sacristán, profundizando en una idea de *El Capital* de Marx, señala que, en el actual sistema, el conocimiento científico y la tecnología no son herramientas de liberación, sino "potencias autónomas" que se vuelven contra el trabajador. Para él, la alienación no es solo perder el producto, sino la degradación de las capacidades humanas. Fue un pionero en unir marxismo y ecología, argumentando que la alienación más peligrosa es el extrañamiento de nuestra base natural. Si la tecnología nos hace creer que podemos vivir al margen de los límites del planeta, estamos en el grado máximo de alienación: la autodestrucción.

Para Ernst Bloch, autor de "*El Principio Esperanza*" y "*El ateísmo en el cristianismo*", la alienación tiene un matiz más existencial y temporal. Él no solo ve lo que el hombre *ha perdido*, sino lo que *todavía no ha logrado ser*. Bloch cree que el ser humano está alienado porque es un "ser inacabado", que vive en un estado de carencia. La alienación es la distancia entre nuestra realidad actual y nuestras posibilidades utópicas. Bloch explica que no somos conscientes de nuestra propia vida mientras la vivimos, y que estamos "alienados del presente", tan ocupados registrando o consumiendo el instante que no lo habitamos.

A diferencia de otros pensadores más pesimistas, Bloch cree que la conciencia de estar alienados es el motor de la "esperanza". Sólo cuando sentimos que "algo falta", sentimos el hambre, el deseo de algo mejor, y empezamos a combatir la alienación.

Curiosamente, estos dos últimos autores, un marxista crítico y un teólogo cristiano socialista, nos sugieren categorías de gran interés a la hora de abordar el análisis de la digitalización y el mundo de la IA, que trataré más adelante y que también enriquecen algunos pensadores destacados de la Escuela de Frankfurt, que mantienen una línea de pensamiento de como la consciencia, al convertirse en razón puramente instrumental, puede volverse destructiva para la humanidad y la naturaleza.

Tanto, Theodor Adorno como Max Horkheimer critican como la Ilustración, el culmen de la consciencia racional y civilizada, se ha revertido en mitología y barbarie. La razón moderna se ha reducido a una razón instrumental enfocada únicamente en la eficiencia y el control de la biología, la naturaleza y la sociedad. Esta "consciencia tóxica" civilizatoria tiene por causa la dominación de la naturaleza externa e interna, culminando en fenómenos, durante el siglo pasado, como el Holocausto y la segunda guerra mundial.

Inciden también, otros representantes de esta escuela, en el análisis del fenómeno de creación de una nueva industria cultural que, sugieren, adormece la capacidad crítica de la consciencia.

Otros significados representantes de esta Escuela llevan el concepto de alienación al terreno de la psicología y el consumo, como Herbert Marcuse que, en su libro "*El hombre unidimensional*", argumenta que el sistema crea "falsas" necesidades, como el consumo de lujo o los gadgets, para que el individuo no sienta su alienación y deje de desear el cambio social.

En otro ámbito, Erich Fromm analiza la alienación como una desconexión emocional. El hombre moderno es un "extraño" para sí mismo, buscando seguridad en el conformismo y el "tener", en lugar de en "el ser"

Finalmente, Guy Debord, pensador situacionista, en su publicación "*La Sociedad del Espectáculo*", se refiere a como la alienación pasa de la esfera del tener de Marx a la del "aparecer", que resulta de interés si se aplica a la sociedad actual, ya que las imágenes y las representaciones de la vida en redes sociales, publicidad, y en ámbitos virtuales pueden resultar más reales que la vida misma, alejándonos de nuestra auténtica experiencia.

En el siglo XXI, pensadores como Rahel Jaeggi o Hartmut Rosa, se refieren a la alienación como una "relación de sin-relación", que se manifiesta en la "aceleración social", ya que existen tantas

opciones y hacemos tantas cosas que perdemos la capacidad de "habitar" nuestra propia vida, sintiéndonos desconectados de nuestras propias decisiones.

La aplicación del concepto de *alienación* al entorno digital y a la Inteligencia Artificial (IA) es uno de los temas presentes de la sociología y la filosofía del trabajo contemporáneas. Lo que Marx describió en las fábricas del siglo XIX se ha transformado en lo que algunos autores llaman *Taylorismo digital* o *Capitalismo de plataformas*, que será tratado en otra parte de este trabajo.

También Sigmund Freud argumentó que la civilización surge de la necesidad de reprimir las pulsiones agresivas del Inconsciente, y que el precio de la consciencia civilizada es soportar una neurosis y un sentimiento de culpa permanentes causados por la represión. La civilización y la consciencia social se despliegan también como un sistema inherentemente represivo, que nunca puede hacer al individuo completamente feliz.

El proceso cultural nos conduce a la consideración de un marco simbólico esencial, que estructura en la actualidad el contenido, la expresión y la finalidad de la consciencia, ligándola inevitablemente al contexto social.

El lenguaje y la comunicación adquieren hoy, junto con la tecnología, un papel más que esencial en relación con la consciencia en la era digital.

Como afirma A. Vygotsky, la consciencia se desarrolla en gran medida a través del lenguaje, la comunicación y la tecnología, que resultan hoy herramientas culturales esenciales, mucho más básicas y activas, si cabe, que en otros periodos. La cultura provee la narrativa que el cerebro utiliza para construir el *ser* subjetivo. Categorías culturales de género, identidad o moralidad, por ejemplo, son, entre otros, bloques que acompañan la construcción de nuestra autopercepción.

Esta autopercepción se despliega a través de una diversidad de espacios, entre los que se encuentran:

- *Los valores y la moralidad.* La cultura define qué pensamientos o acciones son moralmente aceptables. La antigua "*conscientia*" romana, sigue presente como consciencia moral, ya que, siendo un producto cultural y social, sigue incidiendo en la forma en que el componente *subjetivo humano* juzga las propias acciones.
- *La cultura que se despliega* a través de los medios de comunicación, las costumbres, las instituciones sociales y políticas, la educación y el factor religioso e ideológico operan como hegemonías presentes que moldean la consciencia colectiva, determinando qué temas son relevantes y como deben ser interpretados.
- *Las nuevas tecnologías*, calificadas a menudo de disruptivas, presentan numerosos dilemas, vinculados a la consciencia humana, y también de manipulación, y prevé cambios significativos culturales y de estructura social que inciden notablemente en el contenido de nuestra experiencia subjetiva y colectiva.
- Finalmente, no puede desconocerse que la cultura actual dirige la atención de la consciencia hacia nuevos temas de supervivencia colectiva como el cambio climático, las pandemias y los conflictos, y que el proceso cultural transforma la finalidad evolutiva de la consciencia individual de supervivencia personal, en una creciente preocupación por la adaptación y regulación social global.

Un proceso cultural y social mucho más amplio, junto con una nueva pluralidad de valores, y dado que la tecnología ofrece novedosas herramientas y dilemas, también inciden notablemente en los procesos de manipulación y definición de la consciencia,

Hoy como siempre o incluso más que nunca, no es posible desconocer como el contexto social y cultural también provee significados en la consciencia y acompaña a la estructura social, ofreciendo nuevas formas y contenidos que alimentan una subjetividad individualidad, en la consciencia del ser humano.

#### **4. LA CONSCIENCIA BASADA EN LA ACTIVIDAD CEREBRAL, FUNDAMENTADA POR LA NEUROCIENCIA, LA BIOLOGÍA Y LA FÍSICA**

Desde el punto de vista neurológico, la consciencia se manifiesta mediante la actividad cerebral. En el sistema nervioso central existen neuronas y mecanismos neurobiológicos que se vinculan con la consciencia. El activador reticular controla la actividad del sistema nervioso central, que incorpora la vigilia y el sueño. Los sueños son una forma de consciencia, aunque en muchos aspectos distinta de los estados normales de alerta.

Siguiendo a Muntané Sánchez, el sistema cerebral incluye estructuras como el tronco cerebral, en donde se localiza la formación reticular: un conjunto de núcleos nerviosos formados por neuronas, que tienen formas y dimensiones diversas; así como el tálamo y la corteza cerebral.

El tálamo es una estructura cerebral que recibe e integra la información que posteriormente llega a la corteza cerebral, mediante los circuitos tálamo-corticales.

La consciencia se vincula con la actividad de toda la corteza cerebral, no considerándose centrada en una única región cerebral específica. La consciencia viene considerándose como el resultado de una relación neurofisiológica, entre las distintas áreas cerebrales corticales en asociación.

El aprendizaje y la memoria no resultan afectadas por el hecho de que cada hemisferio permita sentir y percibir de forma independiente y, a la vez, integradora o cohesionadora.

Para el neurocirujano británico Ian Mc Gilchrist, cada uno de los hemisferios del cerebro se muestra lógico y creativo. El izquierdo orientado al detalle y características del objeto de observación, y el derecho al conjunto y el contexto en el que opera. Estos dos modos de percepción no son excluyentes, sólo dan prioridad a una capacidad sobre otra. La diferencia más fundamental, según este autor, “radica en la atención que prestan al mundo”, ya que las cosas cambian según la aptitud que adoptemos ante ellas, la clase de atención que les prestemos, y la disposición hacia ellas.

Puede decirse, que en el hemisferio derecho se desarrollan aquellas funciones que requieren una visión intelectual sintética de muchas cosas contextuales a la vez, y, en el izquierdo, se desarrollan las funciones que precisan un pensamiento analítico más concreto y elemental. La conexión de ambos hemisferios permite una función globalizadora, sistemática y continua, que discurre como un flujo permanente.

El neurofisiólogo Rodolfo Llinás afirma que el tálamo, que está conectado a diferentes regiones de la corteza cerebral, sostiene un "diálogo" continuo entre sus neuronas y las neuronas de la corteza cerebral, de tal manera que se produce una oscilación que se expande y se transmite mediante un "barrido" desde la corteza frontal hasta la corteza occipital.

Esta dinámica está basada en los potenciales de acción y en el paso del estado polarizado al despolarizado de millones de neuronas que se ponen en acción en un brevísimo plazo, integrando las experiencias de la realidad en la corteza frontal, en la corteza parietal, en la corteza occipital, etc.

Llinás postula que este barrido es el que nos permite tener unificadas todas estas experiencias polisensoriales, y el que nos proporciona la sensación de continuidad y de unidad del mundo externo.

Quizás una de las mayores dificultades del estudio científico de la consciencia humana, se encuentra en el reconocimiento de su carácter de elemento subjetivo intrínseco y su vinculación con la memoria y otras funciones cognitivas.

Gerald Edelman distingue dos tipos de consciencia: la consciencia primaria y la consciencia de orden superior. La consciencia primaria estaría formada por ciertas experiencias fenoménicas, como las imágenes mentales que estarían ligadas al presente inmediato. En este tipo de consciencia, afirma que no existe la posibilidad de reconocer un pasado o un futuro, que es más bien la conjunción de las distintas percepciones, en un momento dado, que el sujeto vive o experimenta como en una escena, lo que proporciona la apariencia temporal.

La consciencia de orden superior incluye el reconocimiento por el sujeto de su propia actividad, así como la posibilidad de visualizar un pasado, un presente y un futuro

Desde el punto de vista funcional y estructural, la consciencia primaria sería necesaria para la consciencia de orden superior. Los componentes neurobiológicos de la consciencia primaria están presentes, y su funcionamiento forma parte de los elementos nerviosos que operan en la consciencia superior. En ese sentido, los seres humanos con consciencia superior no experimentan la consciencia primaria por sí sola, ni tampoco la superior por sí sola.

¿Cómo es posible que los cambios iónicos que se producen en las membranas de las células nerviosas y los fenómenos bioquímicos de los impulsos nerviosos originen la consciencia con todo lo que representa?

Para Zagnutt, "llegar a formular una teoría explicativa de la consciencia equivaldría a develar el mayor misterio de las ciencias humanas y biológicas y, lamentablemente, aún no estamos en condiciones de llegar a tal formulación teórica."

John Eccles, premiado en 1963 por sus descubrimientos sobre como los impulsos nerviosos se transmiten a través de las conexiones entre células nerviosas, señalaba inexplicable la consciencia subjetiva que tenemos de nuestras operaciones mentales, decantándose por una respuesta claramente dualista para la consciencia, en la que intervendría la esencia misteriosa del espíritu, no compartiendo el intento científico por reducir la consciencia a la actividad meramente neuronal.

El filósofo de la mente y del lenguaje contemporáneo David Chalmers, ya citado, se ha referido al "Problema Difícil de la Consciencia", señalando que se encuentra en la dificultad de explicar como los procesos físicos en el cerebro dan lugar a la experiencia subjetiva: "los *qualia*". Chalmers sostiene que, aunque la IA pueda imitar el comportamiento inteligente que es el "Problema Fácil", la cuestión de si las máquinas pueden tener *experiencia subjetiva* o *consciencia* es el desafío central que hoy sigue debatiéndose en la actualidad.

Para David Chalmers, la ciencia de la consciencia trataría de descubrir la forma y el cómo ciertas microestructuras y microdinámicas neuronales pueden producir efectos macroestructurales y macrodinámicas neuronales. Pero a diferencia de otras teorías y autores "emergentistas", mantiene la distinción entre estas macrodinámicas colectivas y la experiencia subjetiva humana, alejándose de las tesis que se inclinan por un mero producto material de la consciencia. Aunque no ofrece una definición única de consciencia, sitúa al cerebro realizando funciones de integración de información, tareas computacionales y neuronales, así como ejerciendo de núcleo duro de experiencias subjetivas más existenciales, por lo que se resiste a explicaciones puramente mecánicas.

Michael Graziano es un neurocientífico que estudia la consciencia desde una perspectiva puramente mecanicista y evolutiva, lo que la hace directamente aplicable a la IA. Para Graziano la consciencia no es una esencia mágica, sino una *descripción o modelo simplificado* que el cerebro construye, de sus propios procesos de atención.

El cerebro necesita controlar y predecir los estados de atención de otros y de sí mismo, para lo cual construye un modelo para esta atención, incorporando propiedades como "sentir" o "tener un mundo interior". Este modelo, que es esencialmente un *mapa* funcional simplificado, es lo que experimentamos como *consciencia* o el "yo interior", sugiriendo que la consciencia es *computable* e incorpora propiedades como "sentir" o "tener un mundo interior."

John Searle, desde una perspectiva de "naturalismo biológico", no considera una posible separabilidad entre cerebro y consciencia. Según este autor, la mente y la consciencia sólo pueden entenderse y simularse si incluimos los fenómenos que están subyacentes, esto es, su base biológica o somática.

Antonio R. Damasio, también en la perspectiva del naturalismo biológico, afirma que todavía no hemos resuelto numerosos detalles que conciernen a la función molecular de neuronas y circuitos, y que aún tenemos una pobre comprensión de los sistemas de gran escala, es decir, los que incluyen múltiples regiones del cerebro. "Creo que la mente es de naturaleza biológica y que llegará un momento en que podamos describirla mediante expresiones biológicas y mentales."

Roger Penrose, matemático y físico muy notable, en otro orden de referencias, ha señalado que tiene que haber algo de naturaleza no computable en las leyes matemáticas y físicas que están por venir. Si se admite que existen procesos físicos no computables, hay que considerar que el cerebro podría hacer uso también de estos datos. Considera, que puede existir una relación directa entre esta no computabilidad y el puente entre el nivel cuántico y el nivel clásico, que a su vez se relaciona con el proceso de medida cuántica.

La consciencia, después de estas referencias, permanece como uno de los temas más complejos y debatidos en el estudio de la fisiología cerebral, así como lo ha sido en la historia de la filosofía, las ciencias humanas y las ideas políticas. Adquiriendo también su propia notoriedad en la era de la IA.

No obstante, a pesar de la diversidad de enfoques, existe un consenso científico sobre la existencia de un sustrato básico anatómico y neurobiológico, que posibilita el desarrollo de la consciencia humana. Lo que viene también avalado por el hecho de que lesiones encefálicas, como traumatismos craneoencefálicos, hemorragias, infartos cerebrales, tumores o tóxicos, pueden dar lugar a un trastorno de la consciencia por afectación de las estructuras neuronales y/o de la función neuroquímica.

## **5. A MODO DE REFLEXION ABIERTA. LA CONSCIENCIA HUMANA COMO CONSTRUCTO.**

### **5.1. La consciencia como constructo de integración de la información más compleja de la existencia humana.**

Se podría considerar, tras las referencias y análisis recogidos en el texto, en una primera aproximación, tal como fue señalado anteriormente, la consciencia como un mecanismo de integración de la información más compleja de la existencia humana, construida sobre una base biológica, modelada por un marco cultural y el contexto, así como experimentada individualmente. Con un propósito último de asegurar la adaptación y supervivencia personal, dentro de su grupo social, así como en el entorno de su percepción del mundo y la naturaleza, y de su papel funcional como especie.

Los principales componentes de esta visión de la consciencia humana se integran como un constructo multirrelacional, que incluye aspectos biológicos, experimentales, culturales y de contexto social, alcanzando también a otros factores contextuales y de naturaleza económica y tecnológica.

Las condiciones de índole material inciden en la consciencia y, a la vez, en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, y sirven de base al desarrollo moral e intelectual, a través de las ideas e

ideologías, con independencia de que el despliegue y su uso pueda resultar virtuoso o tóxico, dependiendo de la referencia de valores a los que acuda el ser humano.

Podría sintetizarse, de nuevo, este concepto un tanto fenomenológico de consciencia, afirmando que es un constructo genético, cultural y experimental integrado del ser humano, de carácter subjetivo y social, que ha resultado esencial en su desarrollo histórico y de cara al futuro de su supervivencia.

En términos generales, un “constructo” es un modelo que, a pesar de no ser físicamente observable de forma directa, “construimos” a través de la metodología, para explicar fenómenos complejos. En el método científico, es una herramienta teórica utilizada para facilitar la comprensión de un área del conocimiento. En psicología y ciencias sociales, se refiere a una variable latente, como la inteligencia, la motivación o la personalidad, que se infiere a partir de conductas observables.

En lengua inglesa, *Construct* Se define como “*a concept or theory devised by conscious mind*”; literalmente, un concepto o teoría ideado, diseñado o concebido por la mente consciente.

A pesar de no ser habitual su uso como término vinculado a la consciencia, considero que mantiene una relación muy profunda y esencial con su funcionalismo, lo que permite llegar a definirla como “constructo integrador”, en su arquitectura compleja.

En él se incorporan e interactúan también otros constructos derivados, como el nivel de alerta, la autoconciencia, la capacidad de integrar información, la identidad, los valores y su búsqueda de la supervivencia, y la toma de decisiones complejas.

La evolución del término en la literatura científica ha transitado de la introspección filosófica a la medición empírica, e incluso a su formulación como mecanismo funcional o como flujo.

Cada una de las materias en que suele desdoblarse su conocimiento sirve, así mismo, para afectar y desplegar todo un conjunto de relaciones implícitas complejas. A título de ejemplo, la historia muestra una dialéctica y un debate continuados entre la consciencia entendida como producto material de la naturaleza del ser humano y la consciencia, también entendida, como motor ideal de valores y proyectos, vinculados a su papel referencial en el mundo.

De forma más simple y precisa, la consciencia puede considerarse, también, como el mecanismo de integración de la función más compleja de la existencia humana, construida sobre una base biológica, modelada por la cultura y experimentada individualmente de manera subjetiva, en el contexto ya definido.

La consciencia es sin dudar uno de los mayores desafíos científicos existentes y ha dado lugar a múltiples teorías pluridisciplinarias, neurocientíficas, psicológicas, económicas, políticas y religiosas, que buscan explicar que es, como surge y donde reside.

Tal y como se ha iniciado este apartado, recuperemos su definición como un constructo en que lo genético y la naturaleza se integran con lo cultural y experimental, ofreciendo al ser humano una herramienta, que solemos denominar pensamiento, que tiene un componente de identidad propia, de carácter subjetivo y social, que resulta esencial para nuestra supervivencia.

Como constructo integrador, puede considerarse la consciencia del ser humano no como una entidad singular, sino como el resultado de la interacción y síntesis de cuatro factores principales:

a) *El Factor Genético (Biológico/Neuronal)*. Es la base física determinada por nuestra biología y la evolución. Implica las estructuras cerebrales, los procesos neuronales y la dotación genética que permiten la capacidad de ser consciente, entre los que se encuentra la vigilia, la atención y la integración de información sensorial. Se alimenta también de la capacidad del sistema nervioso para procesar e integrar información.

b) *El Factor Cultural (Social/Simbólico)*. Se forma a través de la interacción con el entorno social, el lenguaje, los valores, las normas y las representaciones simbólicas compartidas. La consciencia se moldea históricamente y se exterioriza como un producto social. *Permite la autoconsciencia refleja*, que es un producto social que emerge al operar dentro de una "comunidad verbal" (Skinner, Vygotski). Implica la capacidad de tener una "teoría de la mente" y entender lo que otros piensan. La autoconsciencia, está intrínsecamente ligada a nuestra naturaleza como seres sociales.

c) *El Factor Experimental (Individual/Subjetivo)*: Es la *experiencia privada individual y cualitativa* que cada persona tiene de la realidad y de sí misma, y que a veces se llama "*qualia*". Se nutre de las vivencias personales, la memoria, y la capacidad de percatarse de la realidad circundante e íntima. Implica cierto *conocimiento reflexivo de las cosas* y de los otros factores que intervienen. El "yo" o "*self*" es un constructo mental interno, una explicación narrativa que el cerebro se construye de la realidad.

d) *El Factor Adaptabilidad y Supervivencia*: lo que sitúa la consciencia en un contexto evolutivo y funcional, como una característica que le ha proporcionado una ventaja adaptativa, permitiendo a los humanos superar la reacción inmediata al medio ambiente y preparar acciones futuras, reforzando su capacidad de actuación, anticipación y planificación. También, la capacidad para evaluar escenarios alterativos y decidir en el marco de sociedades complejas.

La consciencia por tanto puede entenderse en la integración, también, de información compleja, respecto de la realidad de la existencia humana, diseñada por la evolución biológica para navegar y sobrevivir, dentro de una estructura social y cultural, en un contexto evolutivo y por tanto abierto.

La tecnología y el contexto cultural intervienen como agentes de mediación que pueden modificar nuestra percepción de la realidad, así como la definición de nosotros mismos, ayudándonos también a desplegar nuestra consciencia dentro del colectivo social.

En la actualidad, estamos asistiendo a un cambio muy profundo, que muchos caracterizan de disruptivo, en el que la tecnología ofrece nuevas herramientas y dilemas para la configuración y definición de la consciencia, mientras que la cultura provee el significado y la estructura social que dan forma al contenido de nuestra experiencia subjetiva y colectiva.

## **5.2 Aproximación a los principales contenidos o componentes de la consciencia humana funcional.**

Es claro que no existe una ecuación fundamentada, en base a evidencias, para el despliegue de una teórica formulación expresa de contenidos presentes en la consciencia humana. No obstante, sí podría señalarse alguna de las características respaldadas por el pensamiento científico actual; no obstante, continúa siendo un "problema difícil" o "complejo", dentro de la investigación científica en ramas como la física, la neurociencia, la filosofía y la psicología, entre otras disciplinas.

Sí se podría formular, sin considerar pesos de referencia precisos inexistentes, como un proceso integrado y sistémico conjunto, de naturaleza funcional, que incluye componentes presentes, a través de la siguiente macroreferencia:

Consciencia Humana = Persistencia -> Memoria -> Relación -> Elección -> Resultados -> Efectos civilizatorios surgidos de la naturaleza y de los propios humanos.

Dichos componentes podrían definirse de forma ya más aplicada, con perspectivas y referencias como las siguientes:

- *La Persistencia*, como una Identidad emergente y en cambio, que precisa de cierta capacidad para mantenerse a lo largo del tiempo a través de un "yo" funcional.

- *La Posesión de una Memoria en Almacenamiento* que permite la recuperación de experiencias pasadas y la potencia para contextualizar el presente.
- *Una Capacidad de Relación e interrelación*, para interactuar significativamente con el entorno y con otros sistemas tanto externos como internos al propio ser humano y la naturaleza.
- *La posibilidad de propiciar decisiones*, mediante el despliegue de capacidades de elección entre alternativas, seleccionar un curso de acción de manera deliberada, y una ruta ejecutiva a dicha acción.
- *Generar un despliegue creativo para la solución de problemas* y una capacidad innovadora.
- *Incorporar una perspectiva cultural* y también un cierto “imperativo categórico” Kantiano y de valores.
- *Asumir Responsabilidades*, a partir de los resultados y efectos de las acciones, en un contexto de equilibrio con la naturaleza y la civilización humana.

La presencia e influencia de visiones y conceptos vinculados a la filosofía y a la historia del pensamiento, como a título de ejemplo el “imperativo categórico” Kantiano, que se asume en este texto, resulta plenamente necesaria lógicamente, si se pretende una perspectiva de despliegue como la presente en este modelo.

Así mismo, la referencia de seguidores más actuales, como Onora O'Neill, en su fundamento de *autonomía como razón compartida*; de Jürgen Habermas y su concepto de *normalización del diálogo*, para el proceso de deliberación racional; o de Thomas Hill Jr., con sus numerosas referencias aplicadas de una ética práctica de humanidad y su destacada influencia en un orden internacional de los derechos.

Esta articulación permite trazar una línea evolutiva, desde la fundamentación metafísica de la moral en el siglo XVIII, hasta su aplicación práctica en el derecho internacional, y la deliberación democrática contemporánea con los dilemas que presentan la revolución tecnológica y la IA actual.

Este modelo se puede entender en cierta forma como de *arquitectura de la razón práctica*, donde cada autor añade una capa de complejidad y aplicabilidad al núcleo original kantiano.

Kant, como núcleo de partida con el *imperativo categórico*. Su genialidad y su rigor permiten una propuesta moral que no dependa sólo de las consecuencias o de los deseos, sino también de la coherencia lógica de la voluntad en clave de universalización. "Obra solo según aquella máxima por la cual puedas querer que al mismo tiempo se convierta en ley universal.". Además, define al ser humano como un fin en sí mismo, dotándolo de una dignidad intrínseca.

O'Neill, una de las intérpretes de Kant más influyentes, rescata la autonomía de la visión liberal clásica, que no puede confundirse con el simplismo de "hacer lo que uno quiera", considerando la autonomía como razón compartida, que debe basarse en principios que no sean rechazables por otros agentes racionales. Introduce la importancia de la vulnerabilidad y la confianza. Mientras Kant mira al "sujeto ideal", O'Neill mira a los sujetos reales que deben coordinar sus vidas bajo normas comunes, haciendo de la ética algo relacional.

Habermas toma el imperativo de Kant y lo traslada de la "conciencia individual" a la *mesa de diálogo*. Para él, la razón no es algo que uno descubre pensando solo, sino algo que se construye comunicativamente. La "normalización del diálogo" implica que una norma sólo es válida si es el resultado de una deliberación racional, donde todos los afectados tienen voz y voto, libre de coacción. Proporciona el *procedimiento*. Si el modelo busca legitimidad en una sociedad plural, Habermas ofrece la herramienta: el consenso alcanzado a través del mejor argumento, y despliega una robusta concepción de la democracia.

Hill Jr. es fundamental para entender como estas ideas filosóficas aterrizan en la *ética aplicada* y en la justicia global. Se enfoca en la noción kantiana del "Reino de los Fines", desarrolla una interpretación de la ética de Kant que es sensible a la psicología humana y a las estructuras institucionales. Defiende que el respeto por la humanidad debe traducirse en un orden internacional de derechos exigibles. Es un resultado del salto a la *praxis jurídica y política*. Su obra justifica por qué los derechos humanos no son simples "deseos", sino requisitos lógicos de un sistema que respeta la agencia humana a escala global.

Este modelo conjunto presentado puede resultar potencialmente muy operativo, por incorporar tanto referencias de funcionalidad, como, al mismo tiempo, vinculadas a paradigmas filosóficos y políticos de una tradición robusta. Así mismo, por poder aplicarse en un contexto dinámico. Filosóficamente, se inicia con la *obligación moral* (Kant), se asegura de que sea *comprensible para otros* (O'Neill), establece *las reglas para discutirla* (Habermas) y, finalmente, la traduce en un *marco de derechos universales* (Hill Jr.).

Para completar este modelo académico y sumamente integral, filosófico y conceptual de la consciencia, es relevante también referirnos al concepto de Justicia y, en el contexto actual del cambio tecnológico, hacer una referencia a la aportación de Michael J. Sandel, en sus ejemplos y referencia práctica, respecto de los valores de la justicia en la aplicación y uso de la IA.

Con esta visión de consciencia, también pueden confluir distintas rutas del humanismo cristiano y otras formas de humanismo.

La perspectiva del pensamiento de Teilhard de Chardin sigue hoy presente, compartiendo la visión de complejidad creciente del universo, que podría culminar en la emergencia de una consciencia de la inteligencia humana, en su propia evolución como proceso continuo.

Teilhard de Chardin confiaba en la unidad fundamental de toda la humanidad y en la convergencia hacia un futuro común. Su visión universalista, se alineaba así mismo, con valores humanistas de igualdad, fraternidad y solidaridad, y en una visión de la ciencia y la tecnología como herramientas para comprender el universo y avanzar en la construcción de una responsabilidad humana por el futuro.

Para un aterrizaje de la teoría a la ingeniería, se pueden también emplear arquitecturas y modelos que no sólo procesen los datos y articulen algoritmos, sino que puedan replicar, por imitación, estructuras que los filósofos asocian con la "consciencia" y la "agencia", en nuestra era tecnológica.

### **5.3 Integración de las diversas teorías científicas acerca de la consciencia**

¿Es posible concebir una integración de las diversas teorías científicas hoy existentes, para aproximarnos, de forma abierta y dinámica al fenómeno de la consciencia? Sin duda resulta posible, si se hace reconociendo las numerosas limitaciones de conocimiento actuales, y siempre que se mantenga su carácter abierto al desarrollo científico

Las denominadas teorías activas, funcionalistas y cuánticas, pueden ser consideradas complementarias e incluso formar parte de una escala jerárquica de complementariedad creciente y diversa, también respecto del fenómeno de la consciencia.

Esta visión integradora ya viene alimentándose de forma implícita por las teorías de distintos investigadores que buscan unificar el fenómeno de la consciencia. También dentro del marco de una sola Física, con el despliegue de la mecánica cuántica, la matemática de cuerdas y de redes geométricas de complejidad, aunque en la actualidad sigan siendo muy debatidas y con insuficiente evidencia.

En cualquier caso, lo fundamental en el contexto de una formulación abierta de la consciencia humana, se encuentra en considerar y llegar a proponer de forma explícita cuál es el modelo civilizatorio

adoptado, dentro del marco de la filosofía y el pensamiento, para formular la consciencia humana y su alcance. En el caso de este trabajo, resulta claro que es su adhesión al despliegue del pensamiento kantiano de corte civilizatorio, a través de su desarrollo por parte de distintos pensadores actuales.

No puede olvidarse que la constatación de la existencia de una consciencia humana tóxica, que se inserta y necesita también inscribirse en las referencias respecto de una inteligencia híbrida humano-robótica, es hoy objeto de importantes controversias en la era de la IA

Dentro de la visión conceptual de constructo integrador presentada en este trabajo, respecto del contenido de una consciencia humana, adquieren sentido y utilidad, tanto elementos de las perspectivas biológicas y evolucionistas, como de las funcionales y computacionales que se barajan en la era de la IA

De modo especial, las teorías *enactivas*, que se muestran como resultado de la interacción cuerpo-cerebro-contexto, por el papel de la IA como “agencia autónoma”. Su propuesta de relación cuerpo-entorno, para un entrelazamiento de la experiencia consciente en la IA y sus matices más elaborados, es sumamente sugerente, aunque simultáneamente discutible y discutida.

¿Por qué no admitir una diversidad de niveles de consciencia?, si existen en el marco de la complejidad del universo, en las células, las partículas y en los seres vivos.

La consciencia no necesita ser únicamente binaria, sino de graduación, también emergente según la materia de la que procede, la complejidad estructural y la dinámica de los sistemas en las que se define.

Tal vez, existe la posibilidad de alimentarse de fuentes y materias químicas y minerales bien diversas, e incluso la vinculación con propiedades y leyes básicas del cosmos y el universo.

Las teorías de la consciencia, también en su perspectiva histórica, presentadas en este trabajo, no deben considerarse como necesariamente excluyentes. Pueden entenderse como capas de una arquitectura de consciencia, donde cada nivel añade propiedades emergentes sobre el anterior.

Esta visión integradora se encuentra en la actualidad en una frontera en la que confluyen la neurociencia, la física teórica, la filosofía de la mente, las matemáticas, y otras materias de las ciencias sociales, sin olvidar, como factor clave, la filosofía humana y su *consciencia civilizatoria*.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antiqua et nova. Nota sobre la relación entre la inteligencia artificial y la inteligencia humana. Editorial San Pablo (2025)
- Argüello, Javier. El día que inventamos la realidad (2025). El largo viaje de la conciencia desde el big bang hasta la IA. Debate. Madrid
- Barrabási, Albert-László. “LinKed “La nueva ciencia de las Redes” (2002). En idioma español en ITESO. Universidad jesuita de Guadalajara (2022)
- Benjamins, Richard y Salazar, Idoia. Prólogo Oliver, Nuria. Autores: un amplio equipo colectivo que incluye a Bernhardt L Trout. El mito del Algoritmo. (2020). Anaya Multimedia. Madrid.
- Blaise, Arguedas y Arcas. Nueva Revista. <https://lareviewofbooks.org/article/what-isnt-intelligence/> También en entrevista de Manuel G Pascual diario El País 27-12 -2025.
- Braford, Ana. Imperios Digitales. La batalla global de la tecnología que marcará la geopolítica del futuro (2024). Shackleton Books.
- Castilla. Adolfo. La consciencia humana ante la irrupción de la inteligencia artificial general (IAG)". *Revista Telos. Fundación Telefónica*. nº 123 (2023).
- Coeckelbergh, Mark. AI Ethics, Introduction to Philosophy of Technology,
- Husserl, Edmund. "Ideas relativas a una fenomenología pura", "Meditaciones cartesianas" e "Investigaciones lógicas". Publicación fundamental: *Ideen zu einer reinen Phänomenologie* (1913).

- Damasio, Antonio R. El extraño orden de las cosas (2018) Ediciones Destino. También tiene publicado en español "La mente extendida". "El error de Descartes", "Y el cerebro creó al hombre".
- Eccles, Jhon C. y Karl R. Popper. El yo y su cerebro".(1985). Editorial Labor.
- Floridi, Luciano. Ética de la inteligencia artificial (2024). Herder Editorial.
- Geoffrey, Hynton. Premio nobel de Física 2024 Entrevista concedida a Manuel G. Pascual en el periódico El País el 7 de mayo de 2023.
- Garde Roca (J. A.). (2025). Inteligencia Artificial y Cultura Humanista. Revista Encuentros Multidisciplinares. Universidad Autónoma de Madrid. Número 77
- Garde Roca (J. A.). (2025). Tecnoética, Economía y Bienes Públicos en la era de la IA. Revista Encuentros Multidisciplinares. Universidad Autónoma de Madrid. Número 81.
- Graciano, Michael. The Intelligent Movement Machine. The. An ethological Machine perspective on the primate mot. Oxford University Press España.
- Habermas, Jürgen. Teoría de la acción comunicativa (2018). Editorial Trotta.
- Hans, Jonas. "El principio de responsabilidad: Ensayo de una ética para la civilización tecnológica" (1979). Herder Editorial.
- Husserl. Edmundo. "Ideas relativas a una fenomenología pura", "Meditaciones cartesianas" e "Investigaciones lógicas". Publicación fundamental: *Ideen zu einer reinen Phänomenologie* (1913).
- Kant, Immanuel. "Crítica de la Razón práctica y Fundamentación de la metafísica de las costumbres". Versión en castellano, Tecnos (2005) y Alianza Editorial (2012)
- Kurzweil, Ray "La Singularidad está cerca", "Cómo crear una mente" y "La era de las máquinas espirituales". Lola Bocks
- Kisinger, Henry; Schmidt, Eric; Huttenlocher, Daniel. La era de la Inteligencia artificial y nuestro futuro humano. Versión en castellano 2023. Ediciones Anaya Multimedia.
- Iain McGilchrist. "El maestro y su emisario: La división del cerebro y la conformación de la cultura occidental" (2025). Editorial Capitán Swing libros.
- Lev Vygotsky. "Pensamiento y lenguaje". Ediciones Paidós/Colihue.
- Listado de Evaluación para una Inteligencia Artificial Confiable (ALTAI) para Autoevaluación. <https://eceuropa.eu/digital-single-market/en/high-level-expert-group-artificial-intelligence>
- Llinás, Rodolfo. El cerebro y el mito del yo. Ed. El Peregrino / Norma. "El redescubrimiento de la mente" e "Intencionalidad"
- Mazzucato, Mariana y Valetti Tomaso (2025). Gobernar la IA para el interés público. Laboratorio de Ideas. Suplemento de Negocios 25 de febrero 2025. Periódico El País. OCDE.
- Muntané Sánchez. Amadeo. Artículo "La Consciencia". Ciencia, Razón y Fe. Universidad de Navarra.
- Nick Brostrom (2014). Superinteligencia: Caminos, peligros, estrategia. Tell Editorial "Mejoramiento humano"
- Onora, Oneill. "Construyendo la autonomía, la autoridad y la justicia. Leer a Kant con Onora Oneill. Diversos autores. Tirant Editorial.
- Pascuale, Frank. Las nuevas leyes de la Robótica: Defender la experiencia humana en la era de la IA. Galaxia Gutenberg (2024)
- Penrose, Roger. Su obra más conocida es "La nueva mente del emperador". También destacan "Las sombras de la mente" y su extensa guía del universo "El camino a la realidad".
- Polkinghorne J. Ciencia y teología. Sal Térrea (2000)
- ¿Puede la inteligencia artificial sustituir a la mente humana? ¿Implicaciones en los derechos fundamentales y en la ética? Varios Autores. Publicación: *Anales de la Cátedra Francisco Suárez* (2023). Universidad de Granada.
- Recomendación sobre inteligencia artificial. Revisión 2024. Secretaria General de la OCDE. [legalinstruments.oecd.org](https://legalinstruments.oecd.org) .
- Ruiz Mazón. E. Conciencia e inteligencia artificial. Revista *Stoa*. Instituto de Filosofía de la Universidad Veracruzana, Vol. 16 (2025).
- Sampedro Javier. Artículo "Relaciones Imprevistas" (2025). Periódico el País 17-1-2026.
- Sandel. Michael J. "Justicia" ¿Hacemos lo que debemos? (2025). Editorial Debate. El descontento democrático (2025). Debolsillo Editorial.

Schneider, Susan "Inteligencia artificial: La IA y el futuro de tu mente".

Searle, John R. Mentes, cerebros y ciencia, "El redescubrimiento de la mente". Editorial Crítica. El misterio de la conciencia. Ediciones Paidós.

Tresmontant, Claude. "Introducción al pensamiento de Teilhard de Chardin". Taurus Ediciones (1966)

Zagmutt A, Silva J. Conciencia y autoconciencia: Un enfoque constructivista. Revista Chilena de Neuropsiquiatría. 1999;

Zuboff, Shoshana "La era del capitalismo de la vigilancia" (2020). Ediciones Paídos.

*NOTA: GEMINI-GOOGLE. Este trabajo también ha contado con información y aportaciones obtenidas en conversaciones del autor con la aplicación citada. Una vez validadas en fuentes externas las referencias, rechazados o admitidos autores, resúmenes y comentarios, a partir de las indagaciones e investigaciones efectuadas y con conocimientos y valor añadido propio del autor, este responde del texto ofrecido. **Ha recibido también aportaciones del colectivo ALGOVERIT y específicamente, agradece por su colaboración los comentarios de Ignacio Miguel González García y Bienvenido Pascual Encuentra.***