



¿Es posible o no la inmortalidad cibernética?

¿Cybernetic immortality is possible or not?

Andrés Robert Espíritu Avila¹

RESUMEN

Este artículo trata sobre la posibilidad de la transferencia de la conciencia humana a una entidad artificial. Explicaré si es efectivamente un problema filosófico la posibilidad o no de la inmortalidad cibernética, y para ello aclararé dos conceptos importantes: inmortalidad y cibernética, haciendo un breve recorrido histórico de ambos términos. Indagaré también sobre la problemática cerebro-conciencia y las actuales discusiones sobre inmortalidad cibernética.

Palabras clave: Inmortalidad; cibernética; alma; conciencia; mente; cuerpo.

ABSTRACT

This article deals with the possibility of the transfer of human consciousness to an artificial entity. I will explain if it is indeed a philosophical problem the possibility or not of cybernetic immortality, and for that I will clarify two important concepts: immortality and cybernetics, making a brief historical tour of both terms. I will also investigate the problematic brain-consciousness and the current discussions about cybernetic immortality.

Keywords: Immortality; cybernetics; soul; awareness; mind; body.

INTRODUCCIÓN

Parece un problema trivial en el Perú en el contexto del 2018, donde se está produciendo una serie de dificultades sociales y culturales, tratar sobre el problema mente-cuerpo, en especial sobre la posibilidad de la transferencia de la conciencia humana a una entidad artificial. Parece sacado de una afiebrada fijación en la ciencia ficción.

En primer lugar, considero que no es trivial, sino de vanguardia, de lo que ya en otros países con serios problemas sociales y culturales se trata, como Rusia¹. En la medida que el Perú se desarrolle tecnológica y filosóficamente, este tema será más común.

Por ello pienso que con este trabajo estoy contribuyendo al avance en mi país sobre el campo de la ciencia y la filosofía. Por otro lado, lo que actualmente se considera ciencia ficción ya en pocos años es posible que sea realidad². No por la ciencia misma, sino por el interés económico de las grandes firmas tecnológicas y de sus respectivos países por estar a la vanguardia de la ciencia y la tecnología, que produce poder, como diría el filósofo inglés Francis Bacon, en su obra *Meditaciones Sagradas* escrito en el año 1597.

El objetivo de mi investigación es elucidar filosóficamente la posibilidad de la inmortalidad cibernética a partir de los datos

¹ Universidad de Ciencias y Humanidades (UCH). Email: andreseae@gmail.com

históricos sobre el tema de la inmortalidad y la cibernética, las discusiones de los filósofos y científicos, y de intelectuales ligados e interesados en este asunto.

Mi motivación fue la lectura del proyecto ruso 2045³, que trata sobre la posibilidad de transferir las funciones humanas de un individuo a una entidad artificial para de esa forma darle inmortalidad, es decir, hacer que la conciencia sea transferida a un objeto no orgánico. Es un proyecto muy ambicioso y polémico, además de optimista, que de manera honesta hace alusión a quienes pueden acceder a esta posibilidad de inmortalidad: hombres muy ricos capaces de pagar este proyecto. El proyecto ha sido avalado por científicos tan actuales como Raymod Kurzweil, actual alto ejecutivo de Google, quien considera, por las proyecciones tecnológicas, que la inmortalidad cibernética va a ser posible en las próximas décadas.

1. ¿Es un problema filosófico la inmortalidad cibernética?

Uno de los asuntos que me intrigaban era si es posible tratar sobre la posibilidad o no de la inmortalidad cibernética en el campo de la filosofía. ¿Es un problema filosófico? Antes de buscar una respuesta a esta interrogante, me pregunté: ¿Qué es un problema filosófico?

En primer lugar, todo problema surge de aquello que nos asombra, que nos produce admiración, como sugería Aristóteles en su obra *Metafísica*, es algo que nos inquieta, pero que no tiene una explicación inmediata y que nos motiva a investigar.

Problemas hay de diversos tipos. Por ejemplo, los hay de la vida común, como encontrar la manera de llegar en forma más rápida a nuestro centro de trabajo; los hay en términos científico-teóricos, como explicar por qué los dinosaurios se han extinguido; o los hay como la interrogante que buscaban

responder los primeros filósofos griegos: ¿Cuál es el principio de todo lo existente? Esta última pregunta implica una respuesta de carácter universal, ya que se está inquiriendo sobre el fundamento de la totalidad; pero sobre la totalidad no se busca lo superficial, sino la raíz de la realidad y para ello hay que construir juicios, argumentos, de ahí que sea radical. De esta forma, es una pregunta que implica una respuesta racional, pero a la vez un procedimiento de investigación que si bien, como todo conocimiento, parte de la experiencia, se eleva a un nivel de abstracción, y es en ese nivel donde se especula teóricamente sobre los fundamentos esenciales de lo existente, llevando a encontrar respuestas trascendentes que van más allá de la percepción empírica. Toda esta información se organiza de manera sistemática para explicar los fundamentos de la realidad.

Así como lo fue una de las primeras preguntas filosóficas, considero que la cuestión de la posibilidad o no de la inmortalidad cibernética es de la misma naturaleza, ya que es una interrogante que implica una respuesta totalizadora que va al fondo de un asunto plenamente humano, que es la búsqueda de la inmortalidad, mediante un instrumento que los mismos humanos hemos desarrollado: la tecnología cibernética. Para ello buscaré conocer la naturaleza de aquello que en la tradición filosófica occidental se ha considerado como inmortal: el alma, la mente, y hasta la posibilidad de que esta se pueda dar en la conciencia, y me basaré en las investigaciones sobre la inmortalidad cibernética, tanto a nivel tecnológico como filosófico (esto último especialmente en el campo de la conciencia y el cerebro).

2. El concepto de inmortalidad

Los pueblos primitivos tenían la idea que todo lo que les rodeaba estaba animado. Esta idea se manifestaba en el culto a los diversos

seres de la naturaleza, asunto que se ha inferido a partir de los hallazgos en diversas culturas, que en muchos casos les guardaba pleitesía y adoración⁴. La idea es que nada muere en forma absoluta, sino que pasa a otro estado. Aquello es parte de la sabiduría en el mundo antiguo.

El concepto de alma surge de la idea dualista de que hay dos entidades: la corporal, física y material, y la incorpórea metafísica y separable del cuerpo que es la del alma. Esta idea aparece plenamente con la filosofía de Sócrates, quien considera que el alma es lo que hace que alguien sea lo que es: un ser humano; es ahí donde residen las ideas, que pueden aflorar mediante la mayéutica, dando a entender que el alma tiene una sustancia diferente al cuerpo, por ende, al fallecer el hombre, esta se puede separar del cuerpo, siendo inmortal. Por ello se señala desde esos tiempos que el problema de la inmortalidad equivale a la cuestión del destino de la existencia después de la muerte, es decir, a la supervivencia del alma. La respuesta que dio Sócrates es compatible con las ideas vigentes, en su época, de diversas religiones, filosofías y concepciones del mundo.

La idea de reencarnación la encontramos en la escuela pitagórica, creada con el objetivo de purificar el alma del mundo de los vicios y los excesos. La vida de excesos mancha el alma y la lleva a migrar al cuerpo de un ser inferior. La purificación es por medio del estudio de los fundamentos del cosmos, especialmente por las matemáticas y el cuidado de ciertas costumbres.

Otra idea es que el alma de los hombres, entendida como aliento, soplo de vida, va a parar al reino de los muertos, del cual a veces salen para intervenir en el mundo de los vivos. La idea del soplo de la vida la tenemos en los escritos de Anaxímenes de Mileto.

El dualismo explícito como parte de una argumentación filosófica lo tenemos en la teoría de Platón, para quien el alma

en esencia es lo que es el hombre. El alma es donde residen las ideas, todas las capacidades que permiten identificar a un hombre como tal. Platón defenderá estas ideas en su obra *Fedón*, donde considera que el alma es en esencia inmortal. Su discípulo Aristóteles trató también con ahínco el tema del alma. Escribió un texto en la misma línea de investigación que Platón trató en el *Fedón*, como fue el *Tratado acerca del alma*. Aristóteles no pudo dejar completamente sus concepciones platónicas, tan arraigadas en él, hasta ya su madurez en que considera que el alma es forma del cuerpo e inseparable de este.

Las ideas de Platón y Aristóteles son las bases filosóficas donde descansa la reflexión sobre la inmortalidad del alma, especialmente las del primero, que son traídas a la modernidad por René Descartes, quien plantea la autonomía de la substancia pensante (alma) y la substancia extensa (el cuerpo); el alma queda desvinculada del cuerpo. Es así que el fenómeno de la vida como ánima del cuerpo venía a interpretarse desde una perspectiva mecanicista. Se abandona el viejo concepto de alma, que había sido considerado en relación con la vida, convirtiéndose en alma pensante (mente).

3. El concepto de cibernética

En 1834, André Marie Ampere introdujo el vocablo *cybernetique*⁵, considerando que es la ciencia que se ocupa de los modos de gobierno. Según Ampere, la cibernética es una de las ciencias noológicas, entendiendo la noología como una ciencia que indaga sobre el espíritu como principio del conocimiento.

Norbert Wiener llamó cibernética, que significa ‘piloto’⁶, a la ciencia que estudia los sistemas de control y especialmente autocontrol, tanto en los organismos como en las máquinas. Wiener define el control como el envío de mensajes que efectivamente

cambian el comportamiento del sistema receptor. Como observamos, las definiciones se prestan sobre la base de su contexto. La idea de Ampere sobre cibernética es todavía primigenia, pero guarda las semillas de lo que más adelante va a tratar. A Wiener, el avance de las computadoras y los sistemas de información automatizada le permitirán tener una idea más actual de lo que se va a entender por cibernética, la idea del piloto, el que gobierna un sistema de máquinas, en analogía al piloto de aviones.

Actualmente, la cibernética estudia temas muy diversos, aunque todos ellos están relacionados de algún modo entre sí. Entre estos temas mencionaremos que trata el estudio del control y del autocontrol, especialmente sobre la base de los conceptos de retroalimentación o *feedback*, asunto que estuvo muy en boga en la Segunda Guerra Mundial para dirigir los disparos de los cañones antiaéreos a los aviones que atacaban.

La cibernética tiene un campo muy amplio. Se manifiesta en forma interdisciplinaria con estudios a partir de la lógica formal y los circuitos electrónicos, las matemáticas, la física, la neurofisiología, la inteligencia artificial, los nanorrobots y otros elementos que se basan en disciplinas vinculadas al aprendizaje, al lenguaje, etc. Por esta razón no había una distinción muy clara sobre el objeto y el método de estudio de la cibernética, ya que agrupa estudios que se pueden ver en otras disciplinas científicas, aunque las disciplinas científicas han germinado de esa forma.

Si bien la cibernética aparecía en forma difusa en el siglo xx, es en el transcurso de las investigaciones que se ha ido especializando. En el siglo xxi, la cibernética está relacionada con la inteligencia artificial y la construcción de entidades que usan tecnología que les dé autonomía, como ocurre con los androides y robots. Es justamente a partir de estos avances en cibernética de estos últimos años que ha

surgido el concepto de inteligencia artificial, que se entiende como la simulación de la inteligencia de seres vivos, en especial del ser humano, pero montado en mecanismos que se han construido gracias al desarrollo de una diversidad de ciencias y tecnologías.

La inteligencia artificial se desarrolla en comparación y contraste con un mecanismo construido artificialmente que sea análogo al cerebro humano. Pero la comparación lleva a un dualismo: así como se considera que las funciones del cerebro se pueden separar del cerebro mismo, así también en el campo de la computación e informática se separa el *hardware* del *software*.

La inteligencia artificial es inteligencia en el sentido que puede hacer una serie de operaciones para resolver problemas que sean matemáticos o no matemáticos, puede aprender, puede distinguir entre diversas formas o patrones; además, puede interpretar y traducir lenguajes informáticos y naturales.

Han existido cuestionamientos a la posibilidad de que las máquinas piensen o solo hagan simulaciones. Uno de los que hizo mejor estas observaciones fue el matemático e ingeniero inglés Alan Turing. Pienso que este cuestionamiento tiene su nivel de certeza dado que hasta ahora solo se está haciendo una simulación de la inteligencia humana o de lo que es el modelo dominante de inteligencia en el ser humano. Eso no deja de lado que es posible que en un futuro cercano, como lo plantea el proyecto ruso 2045, haya máquinas que tengan semejanza con la inteligencia humana; pero para ello se necesita otros paradigmas, especialmente en el campo de la física.

El estudio de la inteligencia artificial no solo está en la construcción de computadoras cada vez más complejas y con mayor nivel de procesamiento de información, sino también en los diversos lenguajes de programación que permiten, al ser ejecutados, tener control sobre el *hardware*

e interconectarse entre equipos. En muchos casos, se ha considerado que la investigación sobre la cibernética se puede restringir a la programación de las computadoras, que son, por lo general, digitales, aunque aquello sería una limitación, dado que la programación de las computadoras está conectada a los periféricos que quiere controlar mediante la comunicación electrónica.

El tratamiento de la inteligencia artificial es interdisciplinario; permite incluir una diversidad de especialidades como la epistemología, las matemáticas, la lingüística y las ciencias que estudian el funcionamiento del cerebro. Las ciencias nos permiten resolver cuestiones como estas: ¿cómo podemos conectar el cerebro a las computadoras?, ¿es posible que los lenguajes de programación puedan ser compatibles con las señales del cerebro para dar instrucciones a una máquina o viceversa? Estas preguntas surgen porque algunos investigadores hacen alusión a la incompatibilidad de las señales humanas con el lenguaje lógico binario de las máquinas. Por ello una parte de las investigaciones está en la búsqueda de nuevos lenguajes informáticos que permitan la compatibilidad entre el pensamiento del hombre y la máquina. Por ese lado de la investigación se encuentran las indagaciones en lógica polivalente.

4. Problemática sobre la relación mente-cuerpo

El tema del alma se transforma en el tema de la mente en el siglo XVI; y en el de la conciencia en el siglo XIX, especialmente por los médicos que buscan tener claridad sobre el estado de la muerte como pérdida de la conciencia humana, asunto que será desarrollado con fuerza plena en ese siglo, sobre la base de los estudios fisionómicos del hombre, en especial del cerebro. Para ello se usa el clásico método científico positivista: la descripción de regularidades.

Con el transcurrir del siglo XX, el estudio de la conciencia no será exclusivo de la psicología, sino también de la fisiología, la anatomía, la computación e inteligencia artificial, la religión y la filosofía.

La palabra *conciencia* debe su origen a la combinación de dos vocablos latinos: *scio*, que significa ‘yo sé’, y *cum*, que significa ‘con’. Se conceptualiza como el ‘yo sé conmigo mismo, me doy cuenta de algo’. La ciencia moderna considera que la conciencia es frágil y que su soporte físico es también demasiado frágil, ya que el cerebro necesita requerimientos como el oxígeno, la glucosa, el equilibrio eléctrico y un adecuado sueño, pues de otra manera la conciencia falla. En suma, es el sistema nervioso lo que constituye la conciencia, aunque como dice Adam Zeman, quien es un importante investigador británico sobre el cerebro humano y la conciencia:

“hay una poderosa tendencia humana a concebir la mente como una sustancia inmaterial, un ser etéreo que insufla vida psicológica al cuerpo físico. Tal vez la creencia generalizada en el alma se origina en nuestra renuencia a aceptar que los muertos nos han dejado para siempre, cuando siguen viviendo indelebles en nuestra memoria. Cualquiera que sea su origen, la creencia es seriamente desafiada por el gran número de evidencias de que lesionar el cerebro puede lesionar y fragmentar la conciencia”⁷.

Es posible que por esa tendencia que hay en la mayoría de la humanidad, que asume una posición religiosa y trascendente sobre la vida, que el problema mente-cuerpo tendrá vigencia durante muchos años más, ya que no es un tema que se restringe a algunos especialistas, sino que está impregnado en gran parte de la humanidad. Por lo general, en las personas no se acepta la destrucción de la conciencia (alma-mente) de un ser querido luego de su muerte; se cree que el alma de un ser humano se separa del cuerpo y va hacia algún lugar. Este es el caso de la

esperanza de los cristianos católicos; por ello hacen misas por el alma del difunto, con la idea de que esta tenga descanso eterno, mientras que el cuerpo que descansa en un nicho es solo el recuerdo de lo que fue la persona.

En nuestra cultura, por lo general, hay un descuido del cuidado del cerebro, ya que se considera que las disfunciones que pueda tener se arreglarían en forma fácil mediante la asistencia al consultorio de un psicólogo, sin entender que los problemas de la mente están vinculados con el cuerpo y viceversa.

Es demasiado arrogante para este momento de la historia de la humanidad negar la posibilidad de que la conciencia pueda extraerse del cerebro físico; al menos esa es la esperanza de miles de millones de personas. Lamentablemente, para estas personas las evidencias y los innumerables experimentos de verificación han demostrado que aquello no va a ocurrir por ahora y en un buen tiempo debido a que está en un momento de propuesta y problematización, con algunos avances en electrónica e informática.

Una entrada para tratar un problema es definir los conceptos a ser usados. Es así que podemos definir como mente aquello que nos permite tener sensaciones, emociones, creencias, pensamientos y deseos; saber su naturaleza nos lleva a asumir una concepción ontológica, sea monista o dualista. En el siglo XXI, debido al desarrollo de la ciencia y la tecnología positiva, la inclinación se va al campo del monismo, por monismo se entiende una concepción en la que todo está integrado, pensamiento y naturaleza son uno solo, mente y cuerpo no son entidades separadas, es así que lo que pensamos es manifestación de nuestro cuerpo y el cuerpo es manifestación de lo que pensamos. El monismo usado por las tendencias positivistas para tratar la relación mente-cuerpo es el emergentista, tomando a la mente como una emergencia del cerebro y de

su sistema nervioso; lo sustentan las teorías neurológicas y bioquímicas. El dualismo se mantiene en boga en los ámbitos religiosos, mágicos y filosóficos idealistas.

En filosofía se ha reflexionado sobre la inteligencia artificial, haciendo analogías entre el cerebro humano y el “cerebro cibernético”; por ejemplo, que ambos convierten insumos en productos. En cibernética, los insumos provienen de la programación de la computadora, que produce el *software* que puede controlar el *hardware*. Esta analogía funcionalista se traslada a las funciones del cerebro que produce la conciencia, controlando el cuerpo. De esta forma, así como el *software* puede controlar el *hardware*, o sea, todas las funciones de una computadora, y siendo el *software* de una naturaleza que le permite ser copiado a otro *hardware* y este puede tener el mismo funcionamiento de la máquina de donde se copió su *software*, lo mismo puede pasar con el ser humano si lo concebimos en un esquema *hardware-software*. Haciendo una analogía, la conciencia sería el *software* de la persona que controla el cuerpo; esta puede ser copiada por algún tipo de máquina y puede pasar a otro cuerpo, y de ahí a otro cuerpo, lográndose de esa forma la inmortalidad cibernética. Ahora nos preguntamos si esa analogía es posible. ¿La conciencia tiene la misma naturaleza de un *software*? Podemos inicialmente decir que por la naturaleza de la conciencia hasta aquí investigada, no es la misma, es inmensamente mucho más compleja, además que es constitutiva del cuerpo, se desarrolla con el cuerpo y se vuelve compleja con el desarrollo de la persona en la experiencia social.

Desde una perspectiva de las investigaciones sudamericanas sobre el tema mente-cuerpo, encontramos al filósofo Mario Bunge, quien lo trata como el problema mente-cerebro. Desde ya asume una posición materialista emergentista

del asunto argumentando sobre la base de los informes y avances científicos que se han producido sobre el problema mente-cerebro, al que se considera no solo un problema filosófico, sino también científico. Consideramos que aquello es completamente cierto, y es símbolo de nuestros tiempos que no hay verdadero problema si no tiene un correlato práctico-científico.

Bunge hace mención que para el común de la humanidad hablar sobre temas de la mente es bastante cotidiano. Hacemos alusión a ideas como “aquello es una imagen en mi mente”, donde el dualismo se encuentra implícito. Es por ser parte del sentido común que el asunto no fue tratado con la debida seriedad por los hombres de ciencia, que la consideraron como remanentes de superstición que se encuentran en la gente. Muchos científicos al estilo neopositivistas consideraron que lo que se puede hacer mención con propiedad es lo observable, como la conducta. Bunge considera que en el campo de la filosofía de inicios del siglo xx no se tomó en cuenta lo trabajado en el campo de las ciencias. Ha existido cierto desprecio por la connotación a la posición neopositivista.

El optimismo que tiene Bunge sobre la solución del problema mente-cerebro mediante la propuesta de un materialismo emergentista⁸, al que considera todavía un proyecto, ya que está en la construcción de sus bases, busca superar todas las formas de dualismo y de materialismo mecanicista, y aprovecharse de los datos de la ciencia para poder construir una teoría filosófico-científica que pueda solucionar el problema mente-cuerpo, y de esta manera construir una teoría que pueda ser soporte de experimentos científico-médicos.

5. La inmortalidad cibernética

Uno de los investigadores que trató el tema de la posibilidad de tener una entidad

artificial semejante al hombre fue el científico inglés Turing, quien explica lo que debería ser una real conciencia artificial creada por el hombre en su texto *Maquinaria computacional e inteligencia*, donde hace mención al discurso ceremonial, en Lister, del profesor Jefferson en 1949:

“Hasta que una máquina pueda escribir un soneto debido al uso de símbolos, podremos estar de acuerdo que máquina es igual al cerebro —es decir, no solo que lo escriba, sino saber que lo escribió. Ningún mecanismo podría sentir (y no solo una mera señal artificial, o un arreglo sencillo) placer por sus éxitos, sentir pesar cuando se le funde una válvula, sentirse bien con un halago, sentirse miserable por sus errores, estar encantado por el sexo, estar enojado o deprimido cuando no consigue lo que quiere”⁹.

Como nos damos cuenta, actualmente es todavía ciencia ficción llegar a ese nivel de reproducir la conciencia humana en una entidad cibernética. Por otro lado, cómo sabríamos si efectivamente el producto del desarrollo tecnológico y científico, que es una entidad artificial con conciencia como la humana, es en efecto lo que pensamos que es, tendríamos que meternos en su propia conciencia para darnos cuenta de ello. Pero lo interesante es que ya está definida la meta de las ciencias: duplicar la conciencia humana o transferirla a una entidad artificial sin ni un daño.

Es con intelectuales como Penrose que se quiere volver el asunto al monismo, a la integridad de *software* y *hardware*, ya que todo el mundo físico está gobernado por las mismas leyes de la física newtoniana-cuántica. Estas leyes se expresan con un lenguaje matemático. Pero el monismo propuesto por Penrose implica un nuevo paradigma de lo que es la materia, el cerebro y la conciencia humana, asunto que todavía está en propuesta y discusión.

Desde el inicio de la humanidad, el hombre ha sido consciente que es un ser que tiene un tiempo finito de vida, y el fin de esta vida le produce angustia, como diría el filósofo alemán Martin Heidegger. Frente a esta angustia y temor ante la nada, se ha anhelado ser inmortal, especialmente si se ha tenido una vida llena de satisfacciones. Culturas como la del antiguo Egipto demuestran aquello, en las que hombres de diversos estratos socioculturales se preparaban en vida para la muerte.

Una de las motivaciones centrales en mi investigación es la lectura del proyecto ruso 2045, que tiene como fin hacer realidad el anhelo de muchos humanos: la inmortalidad cibernética. Para ello se ha reunido un equipo de investigadores en cibernética y robótica, quienes tienen como objetivo vencer a la muerte con una transferencia de la conciencia, que está ubicada en el cerebro, a un sistema de almacenamiento informático, que puede estar ubicado en un androide o avatar (electrónico-biológico). De esta forma, la conciencia del hombre no muere, supervive con todas sus funciones. Esta posibilidad es latente para los investigadores que están buscando esta transferencia. Podríamos tener los datos y funciones de la conciencia humana, es decir, lo que nos hace humanos en un USB de millones de terabytes.

Esta posibilidad tiene avances en forma fragmentaria en el campo de la electrónica aplicada a la medicina, con los estudios y productos que han buscado mejoras en las condiciones de vida de las personas, por ejemplo, haciendo manos biónicas. Las empresas de ingeniería electrónica están desarrollando máquinas cada vez más complejas que permiten ayudar en la operación y la recuperación de los pacientes, apoyando en la precisión y en la fatiga de los médicos.

Actualmente se usan robots para trabajar en entornos peligrosos como, por ejemplo,

minas con socavones que tienen gases venenosos; pero estos robots primitivos están limitados por sus condiciones técnicas. Con las nuevas tecnologías que se proyectan, se podrán hacer androides con inteligencia artificial que puedan hacer los mismos trabajos que hacen ahora sus predecesores y participar en entornos muy peligrosos para el ser humano; otras aplicaciones serían en los viajes espaciales muy largos.

Gracias a invenciones como estas y otras aplicaciones de la ciencia y la tecnología, se puede decir en forma optimista, como diría Comte y Spencer, y actualmente Raymond Kurzweil, uno de los empresarios y tecnólogos futuristas de Google, que puede haber una nueva humanidad con progreso y beneficio para todos, donde los grandes problemas de convivencia se hayan superado.

En el proyecto ruso 2045, se considera que del 2015 al 2020 se debe desarrollar un cuerpo robótico con funciones humanas compuesto de partes. Esta idea está cumpliéndose aceleradamente con la creación de robots o androides cada vez más parecidos al ser humano, no solo en la anatomía general, sino también en la específica, con una capacidad de inteligencia artificial, en muchos casos, superior a la de humanos regulares. Un ejemplo es la computadora Deep Blue de IBM, la cual pudo vencer hace algunos años al campeón mundial de ajedrez Gary Kasparov; además, ya tienen apariencia humana con relación a la piel y los gestos. Trabajando en ello están los laboratorios japoneses de cibernética, en los que destaca el trabajo del Dr. Hiroshi Ishiguro, con sus androides con apariencia humana. Ya Google anunció que la inteligencia artificial que se está desarrollando con su equipo de ingenieros y técnicos se está alimentando con datos que extrae de internet.

En el proyecto ruso 2045, se plantea la creación de un avatar como el de la película

que lleva el mismo nombre, compuesto de partes electrónicas y biológicas a las que se les pueda transferir todas las funciones de la conciencia. Este avatar podrá salvar a las personas que se encuentran con un cuerpo desgastado por la avanzada edad o por enfermedades físicas irreversibles. Cualquier paciente con un cerebro intacto podrá tener un cuerpo en pleno funcionamiento. Del 2030 al 2035 se construirá un cerebro artificial con una personalidad humana. Esta creación de un modelo computarizado del cerebro y la conciencia humana permitirá el posterior desarrollo de los medios para transferir la conciencia individual sobre un vehículo artificial. Será posible la inmortalidad cibernética. Considero que estos intervalos en el proyecto no son absolutos, y tampoco no se hace con un equipo aislado, sino que es el esfuerzo de muchos equipos de investigación y sus respectivos países, que compiten por estar en la punta del desarrollo científico-tecnológico como ocurrió con el primer trasplante de cabeza que hicieron unos médicos chinos, auspiciados por empresas y su gobierno.

Estas ideas de la inmortalidad cibernética están enmarcadas en una filosofía transhumanista, que es un movimiento cultural e internacional que tiene como objetivo transformar la condición humana mediante el desarrollo de la ciencia y la tecnología que se encuentren disponibles. La idea es que se mejore las capacidades humanas a nivel físico, psicológico e intelectual. Estas nuevas posibilidades del ser humano lo etiquetan como poshumano. Dichas ideas se relacionan con la futurología o filosofía futurista y tienen como parte de su cuerpo teórico a la literatura y el cine de ciencia ficción.

Un aspecto interesante de las investigaciones sobre el cerebro y sus funciones está vinculado al control social de grupos humanos, como lo señala el filósofo alemán Markus Gabriel: “Es

sabido que desde hace tiempo se esperan, de una mejor comprensión del cerebro, mayores posibilidades de control de los consumidores. Quizás se creen nuevos mecanismos de manipulación mediante medicamentos basados en la neurociencia (así como un uso “más científico” de la publicidad)”¹⁰. La investigación científica contemporánea no es un saber por saber como lo pensaba Aristóteles, sino un saber para tener poder como lo pensaba Francis Bacon. En la actualidad científica, los estudios generalmente están vinculados con los negocios, con los intereses de transnacionales y países industrializados que quieren estar con lo más avanzado en tecnología y ciencia. Es así que la inmortalidad cibernética es un negocio que va a permitir a los hombres que más dinero tienen tener esa posibilidad de transferir su conciencia a una entidad artificial, aunque con la demanda se pueden abaratar los costos haciendo que más personas tengan acceso a esa tecnología.

CONCLUSIONES

-Es un problema filosófico contemporáneo el de la posibilidad o no de la inmortalidad cibernética porque se trata de un problema que está enmarcado con relación al problema mente-cuerpo, actualizado a nuestros tiempos con el avance de las ciencias y la tecnología. Además, trata de un asunto concreto que es el proyecto ruso 2045, el cual desarrolla la idea de transferir la conciencia humana a una entidad artificial, asunto que es trascendente para la humanidad. Por ello es un asunto universal que se trata en forma radical y racional, sistematizando la información obtenida mediante el método del análisis y la interpretación de textos. De esa manera se puede elucidar el problema de la posibilidad o no de la inmortalidad cibernética.

-Aclarar los conceptos de inmortalidad

y cibernética es fundamental para entender la naturaleza de las entidades que trata la investigación sobre la posibilidad o no de la inmortalidad cibernética, y cómo la naturaleza de estas entidades ha tenido su comprensión a través de la historia de las ideas. El concepto de alma que evoluciona al de mente y luego al de conciencia ha sido transversal en todo el texto, así como la posibilidad de ser transferido a una entidad artificial. Esa entidad artificial es un ente cibernético o híbrido, electrónico-biológico, diseñado por el ser humano con lo más avanzando en el campo de la ingeniería electrónica e informática, y de las especialidades biológicas y anatómicas humanas.

-Los antecedentes del problema mente-cuerpo se encuentran en forma transversal en la historia de la filosofía, tratado en forma explícita por filósofos como Descartes. El tema del alma ha evolucionado al tema de la mente; y desde finales del siglo XIX, al de la conciencia como manifestación de la vida. Desde la reflexión epistemológica ha destacado Mario Bunge, quien problematiza desde su posición materialista, dando luces sobre las vías de investigación de la relación mente-cerebro. El tema de la inmortalidad cibernética ha traspasado los linderos de la filosofía convirtiéndose en un problema científico y de negocios, vinculado a proyectos éticos y políticos.

-Entre las críticas a la posibilidad de la inmortalidad cibernética se encuentra la necesidad de una nueva teoría de la mente, que pueda analizar al detalle cada elemento de esta para hacer su transferencia a una entidad artificial. Con las herramientas tecnológicas actuales y su soporte teórico, todavía se tiene limitaciones. No se tiene conocimiento claro sobre cómo es la materia, tanto en su entropía débil y fuerte; aquello se está buscando en el campo de los orígenes del universo. La idea es llegar a conocer la estructura de la materia a un nivel tal que

se pueda explicar con precisión la acción física humana que se está realizando cuando estamos, por ejemplo, pensando o teniendo un sentimiento; esto es todavía un misterio. Frente a las críticas sobre las limitaciones actuales de nuestras teorías científicas y herramientas tecnológicas es que se espera un nuevo paradigma que nos pueda dar luces para entender en forma minuciosa la estructura del cerebro y la transferencia de la conciencia a una entidad artificial.

NOTAS

- (1) DW Documentales. (2018). El imperio de Moscú. Ascenso y caída. <https://www.youtube.com/watch?v=xQN5i6PUYQw>.
- (2) Leído en <http://2045.com/>
- (3) El proyecto 2045, es una propuesta del empresario ruso, Dmitry Itskov, quien considera que para el año 2045, el avance tecnológico y científico permitirá la transferencia de la conciencia humana a una entidad artificial, se basa en la las proyecciones tecnológicas para las próximas décadas. Este proyecto se encuentra en su fase I, en la que se está recopilando información y problematizando.
- (4) Vanzago, Luca (2014). Breve historia del alma. México D.F: Fondo de Cultura Económica. p. 17.
- (5) Ferrater Mora, José. (1994). Diccionario de Filosofía. Barcelona: Editorial Ariel. p.543.
- (6) Ferrater Mora, José. (1994). Diccionario de Filosofía. Barcelona: Editorial Ariel. p.543.
- (7) Zeman, Adam. (2009). La consciencia. Un manual de uso. México DF: Fondo de Cultura Económica. p. 200.
- (8) Bunge, Mario. (2011). El problema mente-cerebro. Un enfoque psicobiológico. Madrid: Tecnos. p. 232.
- (9) Turing, Alan. (1997). Maquinaria

computacional e inteligencia.
Cambridge: MIT Press. p. 13.

- (10) Markus, Gabriel. (2016). Yo no soy mi cerebro. Filosofía de la mente para el siglo XXI. Barcelona: Pasado & Presente. p. 25.

BIBLIOGRAFÍA

Aristóteles. (1978). Acerca del alma. Madrid: Gredos.

----- (1998). Física. Madrid: Gredos.

Bunge, M. (2011). El problema mente-cerebro. *Un enfoque psicobiológico*. Madrid: Tecnos.

Browne, J. (2008). La historia de El origen de las especies de Charles Darwin. México DF: Debate.

Darwin, C. (2009). El origen de las especies. Madrid: Prisa Innova.

----- (1969). El origen del hombre y la selección en relación al sexo. México DF: Diana.

Descartes, R. (1976). Discurso del método. Londres: Penguin Books.

Espiritu, A. (2013). El concepto de alienación según Augusto Salazar Bondy. Lima: Fondo Editorial de la Universidad de Ciencias y Humanidades.

Ferrater, J. (1994). Diccionario de filosofía. Barcelona: Ariel.

Kuhn, T. (1990). La estructura de las revoluciones científicas. México DF: Fondo de Cultura Económica.

----- (1996). ¿Qué son las revoluciones científicas? Y otros ensayos. Barcelona: Paidós.

Markus, G. (2016). Yo no soy mi cerebro. Filosofía de la mente para el siglo XXI. Barcelona: Pasado & Presente.

Ortiz, P. (2017). Psicobiología social. Tomo 1. Lima: Fondo Editorial de la Universidad de Ciencias y Humanidades.

Penrose, R. (2015). La mente nueva del emperador. En torno a la cibernética, la mente y las leyes de la física. México DF: Fondo de Cultura Económica.

Turing, A. (1997). Maquinaria computacional e inteligencia. Cambridge: MIT Press.

Vanzago, L. (2014). Breve historia del alma. México DF: Fondo de Cultura Económica.

Varios (2017). Filosofía. Una perspectiva crítica. Lima: Lumbreras Editores.

Zeman, A. (2009). La consciencia. Un manual de uso. México DF: Fondo de Cultura Económica.