

¿Transhumanismo vs personalismo? Análisis ético del transhumanismo

Autores:

Borda, Mabel: Lic. en Ciencias de la Familia, Lic. en Orientación Familiar

Bravo, Livia Marcela: Lic. en Educación Inicial, Lic. en Ciencias de la Familia

De Marco, María Fernanda: Prof. Nacional de Bellas Artes, Estudiante Lic. Ciencias de la Familia

Latre, Yolanda: Lic. en Ciencias de la Familia, Master en Orientación Familiar

Miranda Tellez, María Dolores: Técnica en Orientación Familiar, Estudiante Lic. Orientación Familiar

Weibel, María Alejandra: Contador Público, Lic. en Orientación Familiar, Estudiante Lic. en Ciencias de la Familia

Resumen

El transhumanismo es un movimiento ideológico, cultural e intelectual cuyo objetivo es transformar la condición humana, utilizando todos los medios tecnológicos a su alcance. Por tal motivo, en esta investigación se indagó acerca de la existencia de un vínculo entre personalismo y transhumanismo. Asimismo, se investigó la deshumanización de la persona vinculada a la carencia de un marco ético asociado a los avances tecnológicos de la Revolución 4.0.

Por consiguiente, se buscó conocer la compatibilidad entre ambos conceptos, transhumanismo y personalismo, teniendo presente sus fundamentos así como sus implicancias prácticas en el ámbito político, económico, laboral, familiar y social. De este modo, se analizó si la deshumanización radica en el transhumanismo. A tal efecto, se contrastó con las cualidades esenciales del hombre promulgadas por el personalismo, al tiempo que se intentó establecer límites y posibles puntos de unión, sobre todo en materia de mejoras en la calidad de vida –personal, familiar y comunitaria– sujetas al desarrollo de la ciencia y la tecnología aplicadas al ser humano. Con este objetivo, se procedió a realizar una investigación basada principalmente en la metodología cualitativa, a través de una amplia búsqueda de fuentes bibliográficas. Además, se realizaron entrevistas semiestructuradas a profesionales que en la actualidad abordan esta temática desde diferentes disciplinas.

La investigación permitió concluir que el transhumanismo deshumaniza si no se enmarca en la ética. Por ello, se consideró que es necesario proporcionar un marco ético que

acompañe los avances tecnológicos y que resguarde a la persona dentro de los distintos sistemas donde ésta interactúa: familiar, social y cultural.

Palabras claves: Ética, ciencia, personalismo, transhumanismo, deshumanización.

Abstract

Transhumanism is an ideological, cultural and intellectual movement. Its aim is to transform the human condition applying all available technologies. That is why the present investigation enquired whether there is a connection between personalism and transhumanism. Research was conducted about the de-humanization of the person linked to the lack of an ethical framework in the technological breakthroughs of the 4.0. Revolution.

The present investigation research was carried out regarding the compatibility between these two concepts, transhumanism and personalism, bearing in mind its principles and its practical implications in political, economic, labor, family and social fields. Consequently, it was analyzed whether de-humanization lied in transhumanism itself. It was contrasted with the essential qualities of man manifested in personalism. Attempts were made to establish limits and possible junctions especially in terms of improvement in the quality of life – personal, family and communal – related to the development of science and technologies applied to human beings. Accordingly, this investigation was fulfilled based mainly on qualitative methodology throughout an extensive search of bibliographical sources. Furthermore, semi-structured interviews were conducted to professionals from diverse disciplines who currently addressed these issues from different perspectives.

This study allowed concluding that transhumanism de-humanizes unless it bears a core ethical framework. In conclusion, it is considered necessary to provide a set of rules and regulations that guide the technological breakthroughs as well as protect the human being throughout all the arenas – family, social and cultural - in which people interact.

Key words: Ethics, science, personalism, transhumanism, de-humanization.

Introducción

En este estudio se puso a prueba la hipótesis que el transhumanismo se enmarca dentro de los principios éticos en tanto y en cuanto respete a la persona. Es decir, que el transhumanismo deshumaniza si no se enmarca en la ética. Para tal fin, se investigó en los antecedentes históricos del transhumanismo y sus fundamentos. Además, se indagó acerca de la actualidad del transhumanismo en ámbitos como la medicina, educación, trabajo y justicia.

Uno de los planteos que se desprende de la hipótesis de esta investigación es la concepción de persona que concibe el transhumanismo. Por consiguiente, se profundizó en un posible diálogo entre esta corriente y el personalismo. Se investigó acerca de las diferencias y los puntos en común de estas dos corrientes. Según Núñez Cubero (2015) el uso y aplicaciones que hacemos de la ciencia y la tecnología son las que pueden ser positivas o negativas. Por ello, las reflexiones en el marco ético son fundamentales. Se profundizó en las diferentes posturas en cuanto a si es lícita la transformación de la naturaleza humana sin límites.

Se investigó acerca de cómo la biotecnología puede ser una auténtica herramienta al servicio del ser humano. Se reflexionó sobre las luces del transhumanismo. Se indagó acerca de la posibilidad de mejorar el futuro de la humanidad a través de la razón, el método científico y la tecnología tal como el transhumanismo propone.

Por último, se vislumbra la posible proyección del transhumanismo en pos de una reflexión de cara al futuro.

Metodología

Esta investigación se fundamenta en un estudio cualitativo a través de una revisión de la literatura que incluyó material tanto bibliográfico como webográfico, artículos científicos y series de televisión. Asimismo, para el trabajo de campo se realizaron entrevistas semiestructuradas con el objetivo de conocer las interpretaciones y experiencias de diferentes actores. Se seleccionaron un total de once profesionales de diferentes áreas: Medicina, Derecho, Filosofía, como así también deportistas y académicos.

Antecedentes históricos del Transhumanismo

En 1923, el bioquímico británico J. B. S. Haldane escribe “Dédalo: Ciencia y el Futuro”. El ensayo es tomado como un antecedente del transhumanismo. Se centra en la manera en que los desarrollos científicos y tecnológicos afectan a la sociedad y modifican la condición humana. El autor sugiere que el progreso de la medicina ha marcado a la sociedad

tanto como la revolución industrial (p. 13). Asimismo, alerta sobre las prácticas eugenésicas que se intentaron emplear a principios del siglo veinte. Estas prácticas, que unen biología con política, intentaron crear una raza de superhombres. Agrega, que “en ciertos países se avanzó con una legislación acorde” (p. 14).

Esto dio pie a pensar el futuro de la colonización del espacio, la eugenesia y los implantes biónicos. En 1932, A. Huxley escribe *Brave new world*, influenciado por las investigaciones de su hermano J. Huxley, biólogo representante del materialismo evolucionista. La novela distópica pone el foco en la tecnología reproductiva, los humanos como cultivos en castas y las drogas hipnóticas.

En 1968, Philip Dick populariza a los ciborgs con su novela *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* (Fisher, n.d.). El protagonista es un policía que debe destruir ciborgs inteligentes. En la película *Blade Runner*, basada en dicho libro, uno de los androides desarrolla uno de los monólogos más famosos del cine de ciencia ficción: “He visto cosas que ustedes los humanos no creerían. Naves de ataque incendiándose en el cinturón de Orión (...) Todos esos momentos se perderán en el tiempo, como lágrimas en la lluvia. Es hora de morir” (*Blade Runner*, 1982).

En 1974 se estrena la exitosa serie de televisión *The six million dollar man* o El hombre nuclear. La historia gira alrededor de un piloto de pruebas gravemente herido. El protagonista es reconstruido con miembros nucleares y se le agregan varios implantes. Esta tecnología lo mejora, transformándolo en un posthumano que trabajará como agente secreto para Estados Unidos (ABC, 1973). En concordancia, en 1976 se estrena *The bionic woman* o La mujer biónica, considerada la primera mujer ciborg de la televisión (MCA/Universal, 1976).

El transhumanista Nick Bostrom (Helsingborg, Suecia, 1973), profesor de la Universidad de Oxford y director del Instituto para el Futuro de la Humanidad, postula que el transhumanismo es un movimiento que tiene como finalidad pensar acerca del futuro. Asegura que la especie humana no está desarrollada de manera completa en términos evolutivos y afirma la posibilidad y deseabilidad de mejorar la condición humana a través de la razón aplicada. Este movimiento está enfocado en el desarrollo y accesibilidad de las tecnologías para eliminar el envejecimiento y mejorar la capacidad física, intelectual y psíquica. Además, afirma que se estudian los peligros potenciales que estas tecnologías aplicadas puedan tener en el futuro (Bostrom, 2003, p. 4).

En 2005, Kazúo Ishiguro escribe la novela *Never let me go*. Kathy, la protagonista, es un clon que fue creada para ser donante de órganos. De esta manera, prolonga la vida de la

persona de la que fue creada. Estos niños-clones son criados en escuelas e internados. Los niños piensan que a través de las prácticas artísticas pueden ser dispensados de ser donantes. Sin embargo, como dice la directora del internado: “Sus pinturas eran analizadas para comprobar si ustedes *realmente tenían alma*” (Ishiguro, 2005, p. 255). Estos niños debían cumplir con la función para la que habían sido creados. Aquí el conflicto se centra de manera muy pertinente en la ética médica y la bioética.

En 2011, se estrena la popular serie de ciencia ficción *Black Mirror*. Una antología de ciencia ficción dominada por todas las temáticas transhumanistas. La clonación, los posthumanos, los ciborgs, la criogenización y la ética aplicada a los avances tecnológicos. Uno de los capítulos más innovadores de la serie funciona como una película interactiva con el espectador. En ella, el televidente tiene la oportunidad real de elegir en qué dirección argumental continúa (Netflix, 2011).

En una entrevista realizada en 2017, Bostrom enfatiza acerca del desafío de diseñar una Inteligencia Artificial que esté alineada con los valores humanos. Sobre las políticas que deben tomar los gobiernos y empresas de tecnología, Bostrom es categórico: asegura que las condiciones están dadas para acercarse a la revolución de la inteligencia artificial en forma coordinada; las consecuencias serían muy negativas si se les permite a las empresas y naciones competir por resultados solamente (Bostrom, 2017).

Transhumanismo: Actualidad en diferentes ámbitos

El transhumanismo, como “corriente o movimiento cultural e intelectual internacional”, penetró todos los ámbitos de la vida del ser humano con escasa resistencia social o gubernamental. Dicho movimiento sentó sus bases en los avances tecnológicos y logró crecimiento en los últimos 30 años. Sin embargo, pasó desapercibido para la mayoría de la sociedad. La bióloga Elena Postigo alegó que la finalidad del transhumanismo es “buscar la mejora de la especie humana alterando su naturaleza, alargando los tiempos de existencia, incluso buscando la inmortalidad” (Postigo, 2019). Explicó también que lo que proclama esta corriente es la utilización de la ciencia para intervenir en el proceso evolutivo del hombre, modificarlo, perfeccionarlo y, en algunos casos, reinventarlo. Debido a estos avances se planteó, en un futuro muy cercano, la posibilidad de diseñar seres humanos a medida, sin imperfecciones, con mayores habilidades y capacidades. Como explica Harari, a los que se les pueda modificar también las emociones y deseos (Harari, 2018, p 450).

Uno de los ámbitos más polémicos es el de la medicina, explica Postigo (2019). La ingeniería biológica tiene la capacidad de alterar, manipular o, peor aún, seleccionar genes,

quitarlos y reemplazarlos. Esto despierta planteos éticos y científicos: “No se sabe que puede pasar con esas modificaciones, qué acontecerá con toda la descendencia de una persona a la que se modifique genéticamente” (Postigo, 2019).

La disyuntiva se presenta en torno a que los avances surgen a partir de buscar la solución a los problemas de salud: discapacidad, enfermedades terminales o aquellas relacionadas con la medicina, “buscar la salud del paciente y evitar la muerte” (Postigo, 2019). Se pueden observar grandes avances que ayudan a las personas a mejorar su calidad de vida: implantes, prótesis y diferentes técnicas aplicadas a las necesidades del paciente. Por esta razón, es difícil encontrar los límites éticos que resguarden al ser humano de convertirse en un mero instrumento. Más aún, cuando la sociedad entiende que la propuesta es un bien y no repara en los problemas éticos, en los excesos o en los alcances de una determinada práctica.

En el ámbito de la educación, en algunos países como Finlandia, China, Japón, Estados Unidos, también se presentan grandes transformaciones. Se puede observar que la tecnología cambió la manera de acceder al conocimiento. Varió el rol que ocupaba el docente en el aula y pasó de ser el proveedor de conocimiento a ser quien selecciona, estructura y guía el mismo. “Su rol en el aula también ha cambiado y ahora debe estar centrado en el estímulo constante y en ayudar a sus alumnos a adquirir habilidades sociales que les permitan mejorar sus relaciones” (Moore, 2016).

No todos los cambios y avances en esta área son favorables. Por esta razón, deben ser objeto de estudio y observación, a fin de supeditar su alcance ético. Un artículo de Feng (2019) describe un experimento que lleva a cabo una escuela primaria de élite en Hangzhou, en la provincia de Zhejiang. La institución “está haciendo que sus estudiantes usen diademas de lectura de ondas cerebrales que supuestamente pueden detectar sus niveles de atención en el aula”. Este dispositivo se coloca en la cabeza de los niños. El autor explica que dicho dispositivo fue fabricado por una empresa llamada Brain Co, tiene el respaldo de la Universidad de Harvard y ha sido dirigido a un ámbito sociocultural de “padres dominantes y obsesionados en China” (Feng, 2019). Las palabras con las que la empresa promociona los cuestionados dispositivos son: efectividad y ajustes. Si se piensa que está dirigida a niños en proceso de crecimiento, estas palabras pueden parecer desproporcionadas. En la actualidad, hay varias escuelas en el mundo que ya lo están implementando. Esto genera polémicas y debates sociales relacionados con las desigualdades que pueden originar estas herramientas.

Se debe pensar en las consecuencias de exponer a los alumnos ante la intervención y evaluación de una máquina que no contempla los factores emocionales de la persona. Se

puede advertir que este sistema de medición podría generar en los padres y en los niños un incremento de la ansiedad al verse limitado por las mediciones.

Por otro lado, el ámbito laboral recibió un gran impacto que modificó la realidad de las sociedades. La tecnología reemplazó la mano de obra de miles de puestos de trabajo por máquinas (Molina Mariela, 2018). En el mes de julio del corriente año, un artículo del diario *Times* mostró un grupo de trabajadores solidarizados en una protesta contra Amazon, exponiendo un letrero que decía “somos seres humanos, no robots”. La autora Guendelsberger (2019) expone una realidad vivida por quienes trabajan en la mencionada empresa que afecta a los empleados. Explica que la tecnología permite a los empleadores imponer un ritmo de trabajo pensado para robots. El nuevo esquema de trabajo no contempla las necesidades básicas humanas: alimentarse, ir al baño, tampoco los descansos necesarios durante las horas de trabajo. Además, agregó que dicho proceso es monitoreado por un dispositivo que asigna tareas inmediatamente finalizada la anterior, cronometrándolas. Ella misma se insertó en el ámbito laboral de Amazon para corroborar la experiencia de los trabajadores y vivió una experiencia deshumanizadora donde no había margen de error (Guendelsberger, 2019).

El ámbito de la justicia tampoco está exento de la influencia de la tecnología. En Estonia se está trabajando para el ingreso de robots al sistema judicial, según un artículo de *Digital Transformation* (2019). Si bien se explica que está pensado para disputas contractuales y para agilizar dichos casos, abre muchos interrogantes en una sociedad que no está preparada. Podrían surgir de esta experiencia planteos de carácter ético y filosófico: ¿qué sucederá si se decide extrapolar la experiencia a otras áreas del sistema judicial?, ¿podrá una máquina definir tenencias de niños, homicidios, violaciones y conflictos concernientes a una sociedad?

Defensores del transhumanismo, como Harari (2018) y Bostrom, están convencidos que la ciencia y tecnología tienen la respuesta a todos los problemas de la humanidad. Creen que hay que dejar que esta desarrolle todo su potencial creador. Sin embargo, los autores advierten que quienes promueven e invierten millones en este modelo y en desarrollar en todos los ámbitos los prototipos mencionados deben ser monitoreados. Alertan acerca de los problemas de no limitar estas “deidades compuestas por grandes corporaciones multimillonarias” (Harari 2018).

Asimismo, Harari se pregunta: “¿por qué empezaron a fluir los millones desde las cajas fuertes de los gobiernos y las empresas hasta los laboratorios y las universidades?”. Aclara también que no es puro “altruismo” y que estos proyectos se financian “porque

alguien cree que pueden ayudar a alcanzar algún objetivo político, económico o religioso.” (p. 301)

Luces y sombras del transhumanismo

La revolución tecnológica también puede suponer un camino lícito que ayude a la persona a superar aquellas limitaciones propias de su dimensión corporal. “No estamos pues, ante algo perverso *per se*, sino ante algo lícito que sirve al ser humano para vencer sus deficiencias evolutivas” (Hernández Garre, Maya Sánchez, García Vicente, y Gomariz Sandoval, 2016). En este debate biotecnológico hay que equilibrar dos factores esenciales. Por un lado, evitar que toda mejora se conciba como un fin en sí mismo, se desarrolle indiscriminada e irreflexivamente, y esté abocada a lo inhumano. Estamos ante un “debate que encuentra su punto álgido en la posibilidad de abrir la “caja de Pandora de la manipulación genética o mecánica de la persona” (Hernández Garre J.M., 2016). Y, por otro lado, la realidad que la biotecnología es y puede ser una herramienta al servicio del hombre.

Es importante destacar que la tecnología es aquella ciencia especializada y técnica que tiene como objetivo la transformación y mejora del mundo. Se perfila como un medio para alcanzar un fin; superar las deficiencias evolutivas del ser humano, ayudarle en la debilidad propia de su devenir y permitir su supervivencia; en definitiva, mejorar lo “material” pensando en el bien del propio hombre. No obstante, tendríamos “que preguntarnos si la evolución es solo un proceso material casual, como ellos afirman, o algo más” (Postigo, 2016).

De ahí, la necesidad de distinguir aquellas aplicaciones prácticas de la tecnología que son humanistas, es decir, que respetan la dignidad ontológica de la persona de aquellas prácticas que no la respetan. En este sentido, cuando el transhumanismo se concibe como mecanicismo, atomismo o biologicismo, se está sesgando la parte positiva de esta ciencia: “perspectivas difundidas durante el siglo XX como el ‘Posthumanismo’ o ‘Transhumanismo’ que proponen la superación de lo humano a través de la exaltación de la tecnología” (Hernández Garre, 2016). Para Postigo, es necesario que el transhumanismo considere a la persona como “no maleable”, que evite determinar el cuerpo humano en término de sus funciones y respete la unidad corpóreo espiritual (Postigo Solana, 2010).

Pueden existir luces en este desarrollo tecnológico. Nos remontamos al “*sapere aude*” kantiano, a través del cual toda persona puede pensar por cuenta propia y razonar críticamente, saliendo de esta manera de la infancia intelectual. En palabras del propio Inmanuel Kant,

“la minoría de edad es la incapacidad de servirse de su propio entendimiento sin la dirección de otro. Uno mismo es culpable de esta minoría de edad, cuando la causa de ella no radica en una falta de entendimiento, sino de la decisión y el valor para servirse de él con independencia, sin la conducción de otro. ¡Sapere aude!” (1784).

Clave es, por lo tanto, la confianza en la racionalidad de la humanidad y el lugar que la ciencia y la tecnología pueden ocupar para salir de la “minoría de edad intelectual” (Piedra Alegría, 2017).

En definitiva, existen luces en el transhumanismo cuando el ser humano –unidad sustancial de cuerpo y alma– es considerado como único, irrepetible y un fin en sí mismo. De esta manera, “se podrá captar la grandeza de lo humano, que nunca será reductible a mero objeto” (Postigo, 2016). Este equipo de investigación se adhiere a la afirmación de Santo Tomás de Aquino sobre toda persona como “*perfectissimus in tota natura*”, la cual garantiza el buen uso y la visión en positivo de todas aquellas mejoras tecnológicas presentes y por llegar.

Personalismo y diálogo con el transhumanismo

El personalismo, como corriente de pensamiento, surge en Europa durante la primera mitad del siglo XX, dentro de un complejo contexto mundial, rodeado por diversas razones sociales, políticas y culturales. Entre ellas, se menciona el incremento del individualismo, el auge del colectivismo, el dominio de un materialismo con tendencia a dar excesivo valor a las nociones científicas, la importante influencia de la doctrina socializante, la gran crisis de valores, la progresiva descristianización y la aparición de grandes ideologías. Además, se suma la profunda crisis económica de 1929 y la escasa fuerza de las democracias parlamentarias (Burgos, 2012).

Ante tales hechos, la suma de estos aspectos estimula la postura personalista, la cual orienta el estudio de la variedad de problemas fundamentales poniendo énfasis en el concepto de persona. Probablemente, “la palabra más adecuada y decisiva para expresar el sentimiento global que dio origen al despertar personalista es la de crisis: la existencia de una profundísima crisis social, moral e intelectual” (Burgos 2012, p. 8). Sobre todo, frente al transhumanismo se abre una situación grave y decisiva que alerta o, aún más, pone en riesgo a la especie humana.

Si bien el ser humano debe sortear diferentes problemas, los de hoy lo enfrentan a una situación compleja y profunda por su especial mirada sobre la naturaleza humana. El transhumanismo enfrenta al hombre con lo imprevisible, en efecto, con aquello sobre lo cual no hay una respuesta cierta. Supuesto lo antedicho, “la esperanza de lo inesperado no tiene la seguridad del pasado que ya pasó: es justamente esperanza de que el futuro es mejor” (Polo, 2003, p.61).

Las influencias que dieron lugar al nacimiento del pensamiento personalista se inician con el filósofo moderno Immanuel Kant (1724-1804). De su tesis, se desprende el principio filosófico que impide la acción de instrumentalizar a la persona: “obra de tal modo que uses la humanidad, tanto en tu persona como en la persona de cualquier otro, siempre como un fin al mismo tiempo y nunca solamente como un medio” (Kant, 2003, p.67). En efecto, el personalismo pone la preeminencia en la persona con eje en su dignidad.

En su filosofía personalista, Karol Wojtyła (1920-2005) sostiene que la persona no es un bien que concuerda con la utilización. Formula que “la persona es un bien tal que solo el amor puede dictar la actitud adecuada y válida respecto de ella. Esto es lo que expone el mandato del amor” (Wojtyła, 2008, p.51). La sociedad se enfrenta a inteligencias artificiales ilimitadas dentro de un medio social colmado de información, aunque desprovisto de referencias. Se evidencia la necesidad trascendental de contar con una mirada antropológica del hombre. En este aspecto, el personalismo suministra una posición que ve a la persona de manera integral.

Definiciones y posturas: Transhumanismo, posthumanismo e hiperhumanismo

La aplicación de la técnica con el fin de modificar la naturaleza humana para tratar de mejorarla suscita algunas voces discordantes. Al respecto, Galposoro (2014) realiza un trabajo de investigación que aborda el tema de la relación de la biotecnología y la naturaleza humana. El autor desarrolló algunas de las posturas más destacadas; es decir, expuso las ideas de los defensores del transhumanismo, la reacción a estas ideas por parte de los defensores del hiperhumanismo y el pensamiento de los poshumanistas que critican a ambas perspectivas.

Los transhumanistas consideran conveniente trascender los límites actuales de la naturaleza humana y hasta la idea de alcanzar la inmortalidad a través de la tecnociencia. Cabe mencionar que dentro del transhumanismo hay transhumanistas totalitarios que proponen un cambio radical de la naturaleza humana. En cambio, otros como Gregory Stok (2002) que considera necesario mejorar la constitución biológica (Galparsoro, 2014). Así

como el referido Bostrom, quien considera que “...son varios los motivos que nos llevarían a hacer una defensa razonable del mejoramiento humano por medio de la ciencia y la tecnología” (citado por Terrones, 2018, p.68).

El autor Sloterdijk (2003) considera que es difícil establecer el límite entre lo natural y lo artificial. Por lo tanto, se hace necesario perder el miedo a las máquinas y contemplar tanto el entorno natural como el tecnológico. Propone desprenderse de la actitud antitecnológica y pensar sobre la relación del hombre con las máquinas (Galparsoro, 2014).

En una posición intermedia, el autor italiano Marchesini (2002) critica las posiciones hiperhumanistas dado que reflejan tecnofobia. Tampoco defiende la tecnofilia propuesta por el transhumanismo radical. Más bien, Marchesini (citado por Galparsoro, 2014) considera que “no se trata de denigrar ni de ensalzar la tecnología aplicada al hombre” (p.167) sino de analizarla. Así, se concibe a la técnica no como un medio sino como un socio. Es decir, cuando la técnica modifica la naturaleza no crea una distancia entre ambos sino un enlace (Galparsoro, 2014).

Para Galparsoro (2014), uno de los autores destacados que reacciona ante las pretensiones de los transhumanistas, es Fukuyama quien señala las nefastas consecuencias políticas y éticas que acarrearía la modificación de la naturaleza humana. Al respecto, Fukuyama (2002) destaca la necesidad de resguardar las características que definen naturalmente al ser humano contra el progreso biotecnológico susceptibles de afectarlas, dado que eliminar o suprimir sus rasgos sería amenazar al ser humano (Hottois, 2009).

Fukuyama (citado por Galparsoro, 2014) considera que lo que está en juego es la permanencia del concepto de una única naturaleza humana. La misma puede brindar un terreno en común en el cual fundamentar los derechos humanos universales. Entonces, según Fukuyama (2002) es preciso establecer ciertos límites a la intervención de la biotecnología sobre la naturaleza humana. Así, se hace necesario diferenciar entre terapia y perfeccionamiento (Galparsoro, 2014).

Otro autor que comparte la posición de Fukuyama es Habermas (2002), quien se opone a las biotecnologías aplicadas al hombre dado que sería afectada la facultad moral de la persona modificada. Es decir, la persona perdería su condición humana (Galparsoro, 2014).

Por lo expuesto en este punto, es relevante reflexionar si las tecnociencias (la medicina, la biotecnología y la biónica, entre otras) deben restringirse a ofrecer tratamiento a la enfermedad o, según Vives Rego y Mestres (2012), “si es lícito que se utilicen para mejorar y optimizar la funcionalidad y capacidades de los humanos en el más amplio sentido de la palabra” (p.223).

Discusión

En el marco de la investigación, se llevaron a cabo entrevistas cualitativas con preguntas semiestructuradas. Fueron realizadas con el objetivo de conocer las interpretaciones y experiencias de diferentes actores. Abarcaron a especialistas de diferentes áreas, ciudades y países (Italia, España y Argentina) a través de una encuesta personalizada.

Las entrevistas fueron efectuadas a once profesionales, entre el 14 de junio de 2019 y el 6 de agosto de 2019. Se seleccionaron profesionales de las áreas de la medicina, la filosofía, el deporte y el derecho. Se les envió por e-mail una encuesta de siete preguntas que fueron respondidas por la totalidad de los profesionales seleccionados. (Ver anexo)

Al analizar los datos, observamos en primer lugar que aquellas disciplinas que han tenido un mayor desarrollo en los últimos años son las que aprecian más los aspectos positivos del transhumanismo. Así ocurrió en los ámbitos como la comunicación, el deporte o la medicina. Al contrario, las disciplinas humanistas son más reacias a captar las posibles bondades de la revolución tecnológica y remarcan los riesgos inherentes a la misma.

Los encuestados coinciden en que lo esencial no radica tanto en los medios en sí –los avances tecnológicos– sino en el uso que de ellos se haga, es decir, en la teleología de referencia. Coinciden en el riesgo que los avances puedan pasar a ser más importantes que el ser humano. La Dra. Lomban, médica radióloga, advierte que la tecnología tiende a eliminar las características individuales de la persona. A fin de realizar softwares basados en lo esperable, las conclusiones se consiguen mediante datos estadísticos. En estos procesos de estandarización, las características individuales de la persona se diluyen y pasan a ser un dato. Basada en esta apreciación, la clonación, la criogénesis y otras tantas cuestiones vinculadas con el transhumanismo podrían presentar serios interrogantes éticos.

En referencia al cuestionamiento sobre los factores negativos del transhumanismo, se pudieron apreciar varias consideraciones al respecto. La licenciada en letras Avignone considera que esta corriente persigue una indiferenciación que conduce a la violencia porque todo se mide con la misma vara. Plantea que quizás la deshumanización es una cuestión ética que viene de larga data.

En este aspecto, el académico Juan José Sanguineti, especialista en Filosofía de la mente y de la neurociencia, sostiene que el transhumanismo estricto es transpersonal, y por tanto no tiene ningún punto en común con el personalismo. Así, el transhumanismo apunta a que la especie humana desaparecería o sería superada por una nueva entidad informática superinteligente o biológicamente diversa, por ejemplo, inmortal, moralmente noble, a la que consideraríamos un ser o una especie posthumana, transhumana. Asimismo, el profesional

concluye que los mejoramientos personales están en el terreno de las virtudes y son obra de la libertad humana, favorecidos por la educación, la vida familiar y social.

En la entrevista realizada, el profesor y doctor en filosofía y letras Rafael Breide Obeid expresó que cada revolución industrial coincidió con avances pensados. Los mismos son parte de un retroceso moral que acaba en el desprecio del ser. En su opinión, el transhumanismo es la robotización de la persona y la deshumanización es la tecnificación del hombre. Claro está que la ética no estaría comprendida dentro de este movimiento filosófico llamado transhumanismo. Consecuentemente, sería imposible una mejora de la especie humana sin tenerla en cuenta. Además, aseguró que si el transhumanismo no se enmarca en la ética, deshumaniza. Por lo tanto, urge la necesidad de ocuparse de realizar un marco ético a fin de evitarlo.

En el ámbito de la docencia, la doctora en Filosofía y profesora universitaria Carmen Herrando concluye en este sentido que la condición humana puede mejorar siempre cuando no deje de ser lo que es. Afirma que el ser humano se piensa a sí mismo en todas las épocas, también en esta. Pero no puede perder sus referencias, principalmente la de criatura. También, afirma que el ser humano está vinculado a las grandes preguntas y el problema de la tecnología es que tiende a apartarnos de la reflexión, la hondura y la valoración de nuestra tradición que tanto nos aporta y, sobre todo, que nos fundamenta.

Por último, el doctor en Ciencias de la Comunicación, docente universitario y profesional en el ámbito deportivo Víctor Vicente se pregunta:

“¿es el transhumanismo una posible herramienta de desarrollo social o factor determinante que pueda ayudar a resolver problemas de las personas? En tal caso sería positivo. Por ejemplo, una rodilla inteligente que sea capaz de flexionarse y extenderse según la frecuencia de paso de una persona amputada puede ser verdaderamente algo que mejore la calidad de vida de esta persona. Pero los negativos vuelven a ser que sea utilizada de forma comercial o para fines sin valores humanistas”.

Cabe destacar que los participantes que aprueban y son optimistas ante el avance de la tecnología, remarcan que debe llevarse a cabo dentro de un marco de control y regido por la ética. A modo de ejemplo y, en especial, en lo que respecta al alcance del transhumanismo, en las ciencias médicas se tiene como premisa el respeto por la dignidad de la persona humana en su desarrollo y aplicación. Se advierte en algunos de los participantes un desconocimiento del alcance del manifiesto transhumanista que, en líneas generales, pasa

desapercibido. En todos los ámbitos de los entrevistados, existen en la actualidad muestras del avance de transhumanismo; por lo tanto, la discusión se mantiene en un nivel de análisis en el cual todos acuerdan que es necesario enmarcar estas prácticas dentro de una ética que las contenga. Pero debemos analizar qué hacer para contener algo que puede llegar incluso a estar presente en ámbito judicial que crea y regula las leyes. En este sentido, algunos de los participantes fueron más enfáticos a la hora de oponerse al movimiento, afirmando que tiende a la deshumanización y despersonalización. Además, alertan acerca de la precarización del pensamiento y la introspección que produce el avance de la tecnología y lo relacionan con vínculos superficiales que solo interactúan a través de los medios.

Hay consenso generalizado entre los participantes en cuanto a la rapidez con la que se ha desarrollado el transhumanismo. Las palabras que se repiten en este sentido son: veloz y abrupto, además de una preocupación generalizada por los efectos del avance de la tecnología en la vida de las personas.

Todos los participantes coinciden que en la era de la Revolución 4.0 se debe custodiar a la persona humana ante la tecnología y su avance. A su vez, demandan como factores indispensables la ética, los valores y la equidad que garantiza el acceso a todos.

Conclusión

Del presente trabajo se sugiere abrir nuevas líneas de investigación a fin de profundizar acerca del transhumanismo y su impacto en la vida de los seres humanos. Es necesario investigar desde diferentes perspectivas, con el aporte de múltiples disciplinas, los alcances e implicancias de este movimiento.

Dado que la visión de esta corriente centra su atención en las potencialidades de la ciencia y la técnica, se considera la necesidad de una concepción integral de la persona y no tecnocientífica, como propone el transhumanismo. Asimismo se advierte la necesidad de un marco ético que la regule.

Los resultados del presente estudio parecerían sugerir que será necesario que el personalismo proponga un diálogo basado en la ética ante la posible deshumanización. Es preciso que la persona humana sea vista desde una perspectiva integral, que se mantenga la indisolubilidad de sus dimensiones: física, psíquica, espiritual y social; una labor que esta corriente antropológica reforzará y contrarrestará los vacíos que se advierten en el transhumanismo, en concordancia con la objetividad de mejorar la condición humana, retomando su sentido trascendente.

A través de la bibliografía y del trabajo de campo, se concluyó que existe una falta de dedicación a las consecuencias de las transformaciones y de las repercusiones éticas. El transhumanismo se presenta como medio para mejorar las capacidades humanas y la calidad de vida tendiente a prolongarla. Sin embargo, en algunos ámbitos y especialidades se advierten prácticas que no se apoyan en ningún cuestionamiento ético y que no tienen en cuenta la dignidad de la persona. Dispositivos de control en niños, regulaciones laborales deshumanizantes, manipulación genética radical son algunos ejemplos que se contraponen con lo sustancial del hombre como es la libertad en el uso del bien. Se entiende que es imposible mejorar sin este último principio. Para lograrlo, existen normas morales que conducen a la persona a crecer en el ejercicio de sus capacidades (inteligencia y voluntad).

Como equipo de investigación coincidimos en cuanto a la necesidad de una ética de la responsabilidad. “La clave está en afrontar las oportunidades que nos brinda la biotecnología del mejoramiento humano desde una perspectiva de responsabilidad, comprometida con el ser humano y su esencia” (Terrones, 2018, p.72).

Hoy, más que nunca y más allá de las diferentes posturas, se necesita una reflexión urgente sobre nuestra responsabilidad con el futuro, dado que las aplicaciones para transformar al hombre y a la humanidad nos enfrentan a grandes dilemas éticos. Por un lado, la capacidad de realizar transformaciones sobre la naturaleza humana y, por otro, el poco conocimiento de las consecuencias de esas transformaciones (Chavarría Alfaro, 2014). Ya en 1995, Jonas afirmaba que “un avance científico y tecnológico sin parámetros éticos, deshumanizado y deshumanizante nos conduciría a un escenario catastrófico para el ser humano y para la vida en nuestro planeta” (como se citó en Cortina y Serra, 2016, p.25).

Anexo: Entrevistas

Preguntas y respuestas por entrevistado:

1- ¿Cómo caracterizaría el avance tecnológico de la Cuarta Revolución Industrial?

Entrevistado	Respuesta
Mónica Reina Medicina Universidad del Comahue	Herramienta de control.
Ana Nuciforo Medicina Psiquiátrica Clínica Asistencial	Gama de nuevas tecnologías que se fusionan.
Miriam Terrara Pediatra Famiced UNCO	Positiva.
Facundo Korzeniowski Campeón Nacional 2018 en los 1500 libras de Natación. Deporte	Lo caracterizaría como un avance muy abrupto y de gran velocidad, por el cual sin darnos cuenta vivimos en un mundo que se adapta cada vez más rápido y se actualiza en un abrir y cerrar de ojos, trayendo tecnologías que facilitan nuestro estilo de vida.
Rafael Breide Obeid Abogado - Doctor en Filosofía y Letras. Ámbito: Educación	Los avances tecnológicos de la cuarta revolución industrial son coincidentes con una especie de quinta o sexta Revolución

	<p>cultural. El problema es que la tecnología se transforma en una herramienta de la Revolución Industrial para negar la realidad creada o la realidad a secas.</p>
<p>Carmen Herrando. Doctora en Filosofía y docente universitaria. Universidad San Jorge, España.</p>	<p>Globalmente diría que es tanto “avance” que produce vértigo, pero sobre todo por su “externalidad” y su falta de fundamentos (éticos, sobre todo).</p>
<p>Víctor Vicente. Doctor en Comunicación y docente universitario. Coordinador actividades deportivas. Universidad San Jorge, España.</p>	<p>Me parece que puede aportar innovadoras soluciones a problemas del día a día, sin embargo, su aplicación indiscriminada y aplicada al ocio y recreación hacen perder el sentido propuesto. Me da la sensación de que tiene un desarrollo orientado al consumismo con fines puramente lucrativos.</p>
<p>Fecha: 6-8-2019 Juan José Sanguinetti Disciplina: Filosofía de la mente y de la neurociencia Ámbito profesional: Catedrático de universidad (facultad de Filosofía)</p>	<p>El avance tecnológico de la cuarta revolución es complejo porque abarca muchos aspectos y no es fácil definirlo en pocas palabras. En términos generales, yo diría que es una gigantesca aplicación de la tecnología de la información, incluyendo la inteligencia artificial, a todos los ámbitos de la producción, comercialización y a cualquiera de los tradicionales ámbitos de la tecnología. Implica la utilización de los megadatos y del Internet de las cosas y supone una digitalización de la industria,</p>

	<p>donde se prevé cada vez, por ejemplo, el uso de la impresión 3D.</p> <p>Los conceptos clave son la información y la interconexión de la información de un modo obviamente automatizado.</p> <p>Como las anteriores revoluciones industriales, esta revolución contiene muchos riesgos porque puede usarse para el mal o usarse mal, y además tiene límites intrínsecos, porque no basta para asegurar una vida personal y social feliz. Los límites proceden del punto que no todo se reduce a dominar la información. Los riesgos están en que la información puede utilizarse de modo parcial, sesgado o con un propósito de dominio o control de la gente, al margen de sus reales necesidades y deseos.</p>
<p>Marcelo Jorge Herrera. Abogado Ámbito privado</p>	<p>Muy veloz.</p>
<p>Hebe Gabriela Roberan Médica Oftalmóloga Ámbito público y privado</p>	<p>En el ámbito de mi profesión, las nuevas tecnologías brindan permanentes aportes para mejorar la calidad de vida de los pacientes. Ejemplos: cirugías con nuevas tecnologías que permiten tratar patologías que antes no podían resolverse. Cirugías con implantes de lentes, que ofrecen óptima calidad visual a diferentes distancias focales.</p>
<p>Elira Lomban Médica Fundación Médica de Río Negro y Neuqueun</p>	<p>Me desempeño en el área de la Neuroradiología que se encuentra en constante evolución, sobre todo de la mano de nuevos softwares de adquisición y post</p>

	procesamiento de imágenes. Estos nos han permitido progresar en el estudio del paciente desde la valoración morfológica pura hasta poder ver el metabolismo activo de los procesos patológicos. El avance es integrativo y constante.
Gisselle Avignone Licenciada en Letras-Profesora de Literatura. Escuelas/Letras	Como una serie de discursos –en muchos casos– que caen en lo políticamente correcto sin medir ciertas consecuencias que no son beneficiosas para la humanidad en el largo plazo.

2- ¿Cree usted que la Cuarta Revolución Industrial ha cambiado la concepción de la persona humana? ¿Por qué?

Entrevistado	Respuesta
Mónica Reina Medicina Universidad del Comahue	Porque lo transformó en un ser individual.
Ana Nuciforo Medicina Psiquiátrica Clínica Asistencial	Tendencia a la deshumanización.
Miriam Terrara Pediatra Famiced UNCO	Sí. Tendencia a deshumanización y despersonalización de relaciones humanas.
Facundo Korzeniowski Campeón Nacional 2018 en los 1500 libras de Natación. Deporte	No creo que haya cambiado la concepción de la persona humana pero probablemente haya hecho cambios en el comportamiento

	<p>humano y de las personas en general. El modo y estilo de vida de una persona en este siglo es completamente diferente que al de otra que caminó el siglo 20.</p>
<p>Rafael Breide Obeid Abogado - Doctor en Filosofía y Letras. Ámbito: Educación Fecha: 14/06/2019</p>	<p>El Transhumanismo es una robotización de la persona, puede ponerse también mecanización. La cuarta ola es generación online: que nace en el año 2000. Y es la de los chicos en el colegio ahora. Y a esta generación online lo que se les quiere imponer es extirpar la posibilidad individual (personal), o sea aquí anulan la persona humana. Todo es efímero e inmediato. Esto impide la reflexión por la inmediatez. Es donde la persona degradada a menos que individuo contribuye al todo y, por lo tanto, sigue una consigna y no puede ser la causa responsable de sus actos.</p> <p>Y la educación tiene que ser para que la persona sea inteligente, libre y causa responsable de los propios actos.</p>
<p>Carmen Herrando. Doctora en Filosofía y docente universitaria. Universidad San Jorge, España.</p>	<p>Ha cambiado sobre todo las relaciones, pero también el pensamiento (el hecho mismo de pensar y de profundizar en los asuntos más nucleares).</p>
<p>Víctor Vicente. Doctor en Comunicación y docente universitario. Coordinador actividades</p>	<p>No la mía, pero es probable que la de los niños y las nuevas generaciones sí, dado que no conciben la existencia de ciertas</p>

<p>deportivas. Universidad San Jorge, España.</p>	<p>actividades, hábitos o recursos sin un proceso digital adherido a lo físico o biológico.</p>
<p>Fecha: 6-8-2019 Juan José Sanguinetti Disciplina: Filosofía de la mente y de la neurociencia. Ámbito profesional: Catedrático de universidad (facultad de Filosofía)</p>	<p>No creo que haya cambiado la concepción de la persona humana. Ha hecho ver, eso sí, su complejidad, su multiplicidad de dimensiones, sus límites, porque el manejo de información se vuelve impersonal, cosa inevitable hasta cierto punto, y por tanto corre el riesgo de despersonalizar a los hombres.</p> <p>Nosotros tenemos, como seres humanos, una dimensión objetiva que se traduce en la tecnología, en los resultados de lo que hacemos. Esa dimensión, si no está en función de la praxis personal, puede volverse despersonalizante.</p> <p>El riesgo siempre ha existido en cualquier fase o modalidad del trabajo humano, incluso en el cultivo de las ciencias y las artes, como el Quijote que se despersonalizaba leyendo demasiados libros de caballería. Pero ahora el riesgo es más masivo. Esto es un gran desafío.</p>
<p>Marcelo Jorge Herrera. Abogado Ámbito privado</p>	<p>Los avances tecnológicos son positivos en la medida que humanicen las relaciones entre los seres humanos. Pienso que no pueden cambiar la esencia.</p>

<p>Hebe Gabriela Roberan Médica Oftalmóloga Ámbito público y privado</p>	<p>Sí, ha cambiado. Cambió la expectativa de vida, las formas de trabajar, socializar, relacionarse, etc.</p>
<p>Elira Lomban Médica Fundación Médica de Río Negro y Neuqueun</p>	<p>Los factores positivos: acceso remoto a las máquinas de procesamiento de imágenes con mayor rapidez en el diagnóstico. La utilización de la web nos permite mejorar la eficacia diagnóstica. Los negativos: la conectividad en redes sociales permite el acceso constante a los médicos y con ello la presión de estar a disposición las 24 hs. coarta el descanso y la vida familiar.</p>
<p>Gisselle Avignone Licenciada en Letras-Profesora de Literatura. Escuelas/Letras</p>	<p>No lo creo, aún el término persona sigue refiriéndose a máscara, como en su etimología. Y como dice Borges: "La hermosa máscara ha cambiado, pero como siempre es la única".</p>

3- ¿Cuáles son los factores positivos de mejora de las capacidades humanas y la calidad de vida que promueve el Transhumanismo? ¿Y cuáles los negativos?

Entrevistado	Respuesta
<p>Mónica Reina Medicina Universidad del Comahue</p>	<p>Positivo, la accesibilidad a la información y la comunicación eficaz cuando es necesaria. Negativo, no hay vida privada ni interacción personal, no hay compromiso real de una persona con otra.</p>
<p>Ana Nuciforo Medicina Psiquiátrica Clínica Asistencial</p>	<p>Mayor conocimiento, pérdida de la subjetividad.</p>

<p>Miriam Terrara Pediatra Famiced UNCO</p>	<p>Positivos: comunicación global y tecnologías de mejoramiento en salud y calidad de vida. Negativas: los aspectos positivos citados no siempre están al alcance de todos.</p>
<p>Facundo Korzeniowski Campeón Nacional 2018 en los 1500 libres de Natación. Deporte</p>	<p>Los factores positivos son claramente los relacionados en cuanto a la duración de vida y la búsqueda de una mejor estabilidad psicológica o intelectual, las mejoras cognitivas, mejores técnicas de conocimiento y estudio.</p> <p>En cuanto a los factores negativos se me hace difícil encontrar algo totalmente negativo; algo que me preocupa en todo caso es el desprendimiento de las cosas espirituales (esenciales en la vida del hombre) y su vida cotidiana, ya que esta se ve sobrecargada con las nuevas distracciones que generan tantas tecnologías.</p>
<p>Rafael Breide Obeid Abogado - Doctor en Filosofía y Letras. Ámbito: Educación</p>	<p>Yo creo que hay elementos positivos. Las herramientas dependen con el fin que se las use. Aunque hay un peligro en la herramienta, y es que el uso puede condicionar. El piano puede ser muy bueno, pero puede producir desarmonía, molestar al vecino porque quiero molestarlo. Es cómo se utiliza. Pero la herramienta tiene un cierto condicionamiento, al revés eso se ve muy</p>

bien en la cuestión de la era digital. La herramienta por su propio empleo va formateando. No son lo mismo las manos del pianista que las manos del carpintero, o las manos de quien trabaja con el hierro, las manos del médico clínico o las manos del cirujano. Con la herramienta se va transformando mi yo y con la herramienta opero sobre la realidad. Pero la herramienta opera sobre mí, es como una prolongación del ser humano, pero también interactúa. Llegado a un punto, pueden llegar sobre todo las herramientas digitales, a tragarse al hombre. A medida que el hombre va bajando, como ya describimos, del nivel de vida hasta ponerse conforme a las amebas, la herramienta que ya tiene –porque fue hecha por otro– una inteligencia superior a la de la ameba, termina imponiéndose y dominándolo. Porque la inteligencia artificial nunca puede superar a la inteligencia humana y natural, que es infinita. La máquina en algún momento se carga, está limitada. Pero la inteligencia del que hizo la máquina puede ser superior al de la que la está manejando y terminar atrapándolo. No es del hombre, no es superior la máquina al hombre, pero puede ser superior a “este hombre”. Y de hecho si le pongo un chip en la cabeza, lo manejo porque ya lo he animalizado primero. Entonces, después de animalizarlo lo mecanizo.

<p>Carmen Herrando. Doctora en Filosofía y docente universitaria. Universidad San Jorge, España.</p>	<p>Me cuesta ver los positivos... Entiendo que mejoras como las que plantean ciertas tecnologías genéticas pueden ser buenas, siempre que no se utilicen mal; lo mismo se puede decir sobre los ciborgs. Lo negativo radica en cualquier asomo de uso eugenésico de estas tecnologías que siempre va a estar ahí, amenazando a la humanidad.</p>
<p>Víctor Vicente. Doctor en Comunicación y docente universitario. Coordinador actividades deportivas. Universidad San Jorge, España.</p>	<p>¿Es el transhumanismo una posible herramienta de desarrollo social o factor determinante que pueda ayudar a resolver problemas de las personas? En tal caso sería positivo. Por ejemplo, una rodilla inteligente que sea capaz de flexionarse y extenderse según la frecuencia de paso de una persona amputada puede ser verdaderamente algo que mejore la calidad de vida de esta persona. Pero los negativos vuelven a ser que sea utilizada de forma comercial o para fines sin valores humanistas.</p>
<p>Fecha: 6-8-2019 Juan José Sanguineti Disciplina: Filosofía de la mente y de la neurociencia. Ámbito profesional: Catedrático de universidad (facultad de Filosofía).</p>	<p>La definición que se da arriba de transhumanismo no corresponde a lo que yo entiendo por ese concepto. Una cosa es que gracias a la cuarta revolución industrial podamos pensar en mejorar la condición humana, en potenciar sus capacidades, en eliminar las enfermedades, sin que por eso dejemos de ser humanos, y otra cosa es el</p>

transhumanismo en sentido estricto, que apunta a que la especie humana desaparecería o sería superada por una nueva entidad informática superinteligente o biológicamente diversa, por ejemplo, inmortal, moralmente noble, a la que consideraríamos un ser o una especie post-humana, trans-humana.

Como considero que el transhumanismo supone la desaparición de la persona humana, o su relegamiento a una especie extinta digna de ser conservada sólo en un reducto de antigüedades, no veo en esa corriente nada de positivo. Pero fundamentar este juicio requeriría muchas explicaciones.

Además, existen dos tipos de transhumanismo: uno que apunta a una singularidad informática post biológica, cosa que no sería más que una máquina, aunque fuera súper inteligente, es decir, no una persona y ni siquiera un animal; y otro que apunta a la producción de un organismo modificado gracias a la biotecnología computacional, eventualmente inmortal e incluso libre de defectos morales.

La valoración de cada una de estas dos líneas es diversa. La primera línea no ofrece especiales problemas antropológicos, a mi modo de ver. No se trataría más que de una súper máquina. Que esa superinteligencia supere a los humanos es una posibilidad teórica, pero sería completamente vacía de contenido interior, como toda máquina (sin

personalidad, sin emociones, sin vida). Si la humanidad se deja dominar por ella, es su culpa.

La segunda línea es más inquietante antropológicamente. Sería largo evaluar sus posibilidades reales y las consecuencias que se seguirían de fabricar ese tipo de ser biológico transhumano. Creo que, si ese ser supuestamente transhumano tuviera una verdadera libertad y una inteligencia sapiencial, sería una persona y no sería transhumano, sino sólo una persona humana enormemente modificada en su cuerpo y por tanto en su mente, que no es exactamente ni la persona ni la interioridad personal. Si no tuviera libertad ni capacidad de sabiduría, sería un ser monstruoso, postpersonal.

¿Sería deseable llegar a tal modificación, salvando a la persona, o esto tendría límites? Esta es la gran pregunta, que no puede responderse con pocas palabras. Habría que evaluar todas las consecuencias que se seguirían de tener seres humanos millones de veces más inteligentes y que vivieran miles de años. Creo que las consecuencias sociales serían dramáticas.

Respecto al núcleo de la pregunta, y refiriéndola no al transhumanismo, sino al “*enhancement*” o potenciamiento de capacidades humanas, no sólo con fines terapéuticos, lo que en sí mismo sería positivo; yo diría que el límite está en que los valores personales se preserven (libertad,

	<p>capacidad de amar, empatía personal, familia). No creo que tecnológicamente, salvo con la anulación de la libertad, se puedan “obtener” seres humanos buenos, nobles, fieles, sabios, castos, empáticos, solidarios (perfecciones morales ligadas a la libertad), aunque sí pueden “producirse” caricaturas “automáticas” de seres con esas virtudes.</p>
<p>Marcelo Jorge Herrera. Abogado Ámbito privado</p>	<p>Su avance es positivo en materia de medicina, simplificación de procesos, información, conocimiento, etc. Como aspecto negativo, el factor social (relaciones humanas directas) tiende a ser empobrecido.</p>
<p>Hebe Gabriela Roberan Médica Oftalmóloga Ámbito público y privado</p>	<p>Positivos: los avances en tratamientos ayudan en el desarrollo, restablecen y mejoran la visión de los pacientes.</p>
<p>Elira Lomban Médica Fundación Médica de Río Negro y Neuquén</p>	<p>Creo que ambos buscan la evolución del ser humano a través de la tecnología y el otro resaltando y respetando la condición humana.</p>
<p>Gisselle Avignone Licenciada en Letras-Profesora de Literatura. Escuelas/Letras</p>	<p>En la disciplina en la cual me desempeño, hay tecnologías que ayudan en casos de ceguera y aprendizaje de lecto-escritura. El negativo es que se pierde el hábito de la lectura comprensiva, reemplazada por lo auditivo y lo visual. Por lo tanto, hay procesos mentales complejos que son reemplazados por procesos realizados por</p>

	una máquina y no por el sujeto. Por ende, el sujeto pierde capacidades cognitivas e independencia.
--	--

4- De acuerdo a las notas distintivas que destaca el Personalismo sobre la persona –ser relacional, esencialmente social y comunitario, trascendente y con un valor en sí mismo– para Ud.: ¿existe algún punto en común con el Transhumanismo? Si lo hay, ¿cuál sería en este caso? Mencione alguno de ellos.

Entrevistado	Respuesta
Mónica Reina Medicina Universidad del Comahue	La comunicación eficaz.
Ana Nuciforo Medicina Psiquiátrica Clínica Asistencial	No
Miriam Terrara Pediatra Famiced UNCO	Comparten muchos objetivos positivos con eje en el ser humano y sociedad.
Facundo Korzeniowski Campeón Nacional 2018 en los 1500 libras de Natación. Deporte	No creo que tengan un punto en común más que en el momento en el que el transhumanismo quiera indagar en los aspectos que defiende o expone el personalismo (la persona como ser relacional, esencialmente social y comunitario).

<p>Rafael Breide Obeid Abogado - Doctor en Filosofía y Letras. Ámbito: Educación Fecha: 14/06/2019</p>	<p>No. Con el Transhumanismo por qué no preguntarnos: ¿cuál es el respeto de la persona humana? Me parece que es clave.</p>
<p>Carmen Herrando. Doctora en Filosofía y docente universitaria. Universidad San Jorge, España.</p>	<p>No. No hay puntos comunes, si no son el del anhelo de mejorar o el deseo de vivir, que podría relacionarse con la apertura, y también con la apertura a la trascendencia. Pero es claro que la orientación transhumanista es muy otra.</p>
<p>Víctor Vicente. Doctor en Comunicación y docente universitario. Coordinador actividades deportivas. Universidad San Jorge, España.</p>	<p>El punto en común es que tienen al ser humano como elemento central, pero el resto de la perspectiva es antagónica. Mi intuición es que entiendo que habrá algo del Transhumanismo que quizás pueda aportar en las relaciones humanas, pero no se me ocurren ejemplos. Creo que debería analizarlo en cada caso práctico. En cualquier caso, son dos planteamientos que no se complementan bien.</p>
<p>Fecha: 6-8-2019 Juan José Sanguinetti Disciplina: Filosofía de la mente y de la neurociencia. Ámbito profesional: Catedrático de universidad (facultad de Filosofía)</p>	<p>El transhumanismo estricto es transpersonal y por tanto no tiene ningún punto en común con el personalismo. En cambio, si el mejoramiento biológico y mental preserva las características de la persona, en principio sería positivo. Aun así, habría que</p>

	<p>considerar siempre con mucho cuidado y precaución si ese mejoramiento, aun cuando preserve a la persona, no la desvirtúa en sus posibilidades de vida feliz personal, relacional, familiar, porque, dado que en principio el mejoramiento de capacidades se piensa tecnológicamente (más capacidades laborativas, mentales), el resultado podría ser llegar a personas altamente mejoradas en aspectos técnicos (por ejemplo, para ser mejores especialistas en tareas concretas), cosa que podría dañar la armonía de talentos humanos deseable en todas las personas, o también podría tener consecuencias sociales negativas (por ej., aumentar drásticamente las desigualdades sociales). Por eso, no se puede decir “sí” incondicionalmente a ningún mejoramiento físico, mental, psicológico: hay que tener en cuenta las condiciones completas de las personas y las consecuencias sociales. El único mejoramiento incondicional es el moral, pero éste es obra de la libertad humana que ama el bien. Hacer que una persona no sea agresiva ni tenga una sexualidad desenfrenada sólo interviniendo en el cerebro no la hace más virtuosa, aunque a veces, con moderación, podría darle condiciones para que pueda vivir mejor las virtudes. Pero para eso hay que cuidar también otros factores no menos importantes, como el ambiente social, familiar y la educación, pues si no se atiende</p>
--	---

	<p>a esto, las intervenciones cerebrales podrían ser inútiles o no serían tan positivas, pues actuarían a nivel sólo físico, pero no a nivel relacional, familiar, social, virtuoso.</p>
<p>Marcelo Jorge Herrera. Abogado Ámbito privado</p>	<p>La búsqueda de la mejora en las condiciones no contradice a priori el personalismo.</p>
<p>Hebe Gabriela Roberan Médica Oftalmóloga Ámbito público y privado</p>	<p>Pareciera que en el transhumanismo lo primordial es mejorar el rendimiento y las capacidades con fines productivos y en el personalismo el objetivo es la trascendencia del ser humano por sus valores, las relaciones con los demás, y así mejorar la calidad de vida espiritual. Lo que pudieran tener en común es que, al mejorar ciertas capacidades, por ejemplo, la visual –además de ser favorable con una finalidad productiva, también mejora la comunicación con los demás.</p>
<p>Elira Lomban Médica Fundación Médica de Río Negro y Neuqueun</p>	<p>Creo que ambos buscan la evolución del ser humano, uno a través de la tecnología y el otro resaltando y respetando la condición humana.</p>
<p>Gisselle Avignone Licenciada en Letras-Profesora de Literatura. Escuelas/Letras</p>	<p>Estaría en darle a lo tecnológico afecto que no se canaliza con lo humano. Es decir, empezar a valorar objetos como si fueran personas. Pienso en los Kentukis, de Samantha Schweblin.</p>

5- ¿Cuáles son los límites que no debería traspasar el Transhumanismo para resguardar a la persona?

Entrevistado	Respuesta
<p>Mónica Reina Medicina Universidad del Comahue</p>	<p>Las situaciones de vida que solo atañen a cada uno.</p>
<p>Ana Nuciforo Medicina Psiquiátrica Clínica Asistencial</p>	<p>Las características individuales.</p>
<p>Miriam Terrara Pediatra Famiced UNCO</p>	<p>Los límites lo ponen el ejercicio de los objetivos con ética y moral y respeto a creencias e identidades.</p>
<p>Facundo Korzeniowski Campeón Nacional 2018 en los 1500 libres de Natación. Deporte</p>	<p>Justamente los límites que debería respetar el transhumanismo deben ser los relacionados a las actividades del alma y la búsqueda en el hombre de un relleno espiritual.</p>
<p>Rafael Breide Obeid Abogado - Doctor en Filosofía y Letras. Ámbito: Educación Fecha: 14/06/2019</p>	<p>Hemos llegado a una evolución del hombre: el hombre tomado como mera herramienta. Era la etapa anteúltima –herramientas del cuerpo–, el predominio de la praxis, el Homo faber –el hombre que hace– y no el Homo sapiens –el hombre que piensa–. Y</p>

	<p>ahora viene en los niveles más inferiores de gozo, desvinculado totalmente del objeto propio de la naturaleza porque no existe el orden natural.</p>
<p>Carmen Herrando. Doctora en Filosofía y docente universitaria. Universidad San Jorge, España.</p>	<p>Las barreras que puede poner una ética personalista. Pero veo una incompatibilidad de fondo, que es un endiosamiento del hombre; y esto nada tendría que ver con una concepción personalista.</p>
<p>Víctor Vicente. Doctor en Comunicación y docente universitario. Coordinador actividades deportivas. Universidad San Jorge, España.</p>	<p>Creo que en la definición se indican muy bien los límites. El límite sería que cualquier acción no debe vulnerar que el ser humano siga siendo un “ser relacional, esencialmente social y comunitario, trascendente y con un valor en sí mismo que le impide convertirse en un objeto como tal.” Siempre y cuando se mantenga esta visión, no se sobrepasarían los límites.</p>
<p>Fecha: 6-8-2019 Juan José Sanguineti Disciplina: Filosofía de la mente y de la neurociencia. Ámbito profesional: Catedrático de universidad (facultad de Filosofía).</p>	<p>Con lo que dije antes, me parece que la respuesta está ya dada. El transhumanismo riguroso traspasa esos límites por definición, porque sostiene que vamos a una etapa post-personal. Los autores y promotores del posthumanismo o transhumanismo ni siquiera tienen la noción de persona. En cambio, si hablamos del mejoramiento biotecnológico, los límites están indicados</p>

en mis respuestas anteriores: si esas mejoras preservan el desarrollo normal de una vida personal, con decisiones libres, con capacidad y posibilidad de amar, de tener relaciones amistosas, de poder formar una familia, de vivir una vida religiosa, el mejoramiento psicosomático es un bien, aunque debe hacerse con cuidado, para resguardar el equilibrio de la personalidad y la buena convivencia social.

Si esos cambios están destinados sólo a un mayor rendimiento técnico de los individuos, un rendimiento muy especializado, es posible que exista un alto riesgo de transformar a la persona en un individuo cuyo valor estriba en su rendimiento técnico, cosa que puede hacer mucho mejor la inteligencia artificial.

¿Habría límites para el alargamiento de la vida, por poner un ejemplo más concreto? Si ese alargamiento va unido a la calidad de vida, en sí mismo me parece deseable. Si supone transformar el cuerpo humano genéticamente, eliminando o atenuando el proceso celular de envejecimiento, me parece riesgoso pero, en todo caso, creo que es preferible enfrentar a los problemas cuando llegan y desde luego que no desalentaría la investigación que busca hoy el prolongamiento de la vida, a la espera de ver cómo esto tiene consecuencias físicas y sociales, sobre todo a largo plazo.

<p>Marcelo Jorge Herrera. Abogado Ámbito privado</p>	<p>La dignidad de la persona Humana.</p>
<p>Hebe Gabriela Roberan Médica Oftalmóloga Ámbito público y privado</p>	<p>El límite que no debiera traspasar sería el de generar alguna modificación que pueda tener consecuencias inesperadas, en la que las personas no puedan adaptarse a una realidad que demanda resultados y vaya en perjuicio del desarrollo personal, de su satisfacción personal y su felicidad.</p>
<p>Elira Lomban Médica Fundación Médica de Río Negro y Neuquén</p>	<p>Creo que debería resguardar y respetar las características individuales de la persona, es algo que la tecnología tiende a eliminar para basar sus conclusiones en números estadísticos y así poder realizar los softwares en lo esperable.</p>
<p>Gisselle Avignone Licenciada en Letras-Profesora de Literatura. Escuelas/Letras</p>	<p>Caemos en lo filosófico, pero sería diferenciar aquello que tiene alma per se y lo que no lo tiene.</p>

6- ¿Considera que el Transhumanismo deshumaniza si no se enmarca en la ética? ¿Por qué?

Entrevistado	Respuesta
<p>Mónica Reina Medicina Universidad del Comahue</p>	<p>Deshumaniza absolutamente, robotiza, animaliza, uniforma el pensamiento</p>

<p>Ana Nuciforo Medicina Psiquiátrica Clínica Asistencial</p>	<p>Sí, toda praxis debe enmarcarse en una ética.</p>
<p>Miriam Terrara Pediatra Famiced UNCO</p>	<p>Sí. La ética debe dar el marco a los objetivos del transhumanismo.</p>
<p>Facundo Korzeniowski Campeón Nacional 2018 en los 1500 libras de Natación. Deporte</p>	<p>No lo creo, pues si el Transhumanismo busca mejorar la vida de las personas mediante tecnologías nuevas, no considero que busque atacar o tapar de alguna manera la ética humana. En el deporte, por ejemplo, la ética y los buenos valores que puede aportar no se verían afectados si esta nueva corriente inventa tecnologías nuevas para el mejor desarrollo del deporte en sí.</p>
<p>Rafael Breide Obeid Abogado - Doctor en Filosofía y Letras. Ámbito: Educación Fecha: 14/06/2019</p>	<p>El primer esquema es el que nombran ustedes, el de las Revoluciones industriales. El segundo es este, de la Revolución concepto de ser humano y cómo instruyen el hombre colectivo de la sociedad. Ahora, el tercero es progresiva, es la desvinculación de la realidad y la paralela creación de un mundo artificial, no sólo al margen de la realidad sino en la hostilidad con la realidad. La Trascendencia es hacia arriba, el llamado hacia Dios. Y el hombre estaba condenado</p>

	<p>hacia la trascendencia; si no trascendía hacia arriba, se animalizaba. Pero la animalización es a niveles cada vez más inferiores: pierde la vida intelectual (es de la vida animal), pierde la vida vegetal. Y ahora queda asimilado a la máquina, reemplazado por la máquina. Viene una deshumanización paralela a una maquinización, una tecnificación del hombre.</p>
<p>Carmen Herrando. Doctora en Filosofía y docente universitaria. Universidad San Jorge, España.</p>	<p>Diría que también si se enmarca en la ética, pues lamentablemente hoy podemos hablar de éticas para todo... A mi modo de ver, la misma denominación “transhumanismo” desvirtúa lo humano. Se trataría de “humanizarnos” y no de “transhumanizarnos”; se trata de profundizar en lo humano y de seguir planteándonos las grandes preguntas, y no de “renovarse” para perecer más tarde. Además, ¿dónde quedan las personas más pobres en esta historia del transhumanismo?</p>
<p>Víctor Vicente. Doctor en Comunicación y docente universitario. Coordinador actividades deportivas. Universidad San Jorge, España.</p>	<p>Si supera los límites anteriormente descritos, por supuesto que deshumaniza. Dado que desfigura la esencia humana que describe el Personalismo, construyendo en las mentes un universo ajeno a la realidad que genera verdaderos problemas a la persona y su sociedad cercana.</p>

<p>Fecha: 6-8-2019</p> <p>Juan José Sanguineti</p> <p>Disciplina: Filosofía de la mente y de la neurociencia.</p> <p>Ámbito profesional: Catedrático de universidad (facultad de Filosofía).</p>	<p>El transhumanismo deshumaniza por definición, porque intentar lograr un ser trans-humano es dejar de lado al ser humano, como una pieza arqueológica, igual que el homo sapiens favoreció, en parte, la extinción de las otras especies de homo.</p>
<p>Marcelo Jorge Herrera.</p> <p>Abogado</p> <p>Ámbito privado</p>	<p>Transhumanismo sin ética es pura inmanencia.</p>
<p>Hebe Gabriela Roberan</p> <p>Médica Oftalmóloga</p> <p>Ámbito público y privado</p>	<p>Creo que siempre debe enmarcarse en la ética. Si se tiene en cuenta que cada ser humano es único e irreplicable, todo lo que se modifique para seguir un patrón determinado, deshumaniza.</p>
<p>Elira Lomban</p> <p>Médica</p> <p>Fundación Médica de Río Negro y Neuqueun</p>	<p>Sí lo creo. Como lo expliqué en la pregunta anterior, debe basar sus programaciones en las estadísticas y así pierde la individualidad. La ética en la medicina resguarda a la persona del excesivo intervencionismo médico, sobre todo en los casos donde la medicina no puede lograr una curación. También protege el material genético personal.</p>
<p>Gisselle Avignone</p> <p>Licenciada en Letras-Profesora de Literatura.</p> <p>Escuelas/Letras</p>	<p>No sé si deshumaniza, lo que sí creo es que se persigue una indiferenciación que conduce a la violencia, porque todo está en la misma escala. Y así, como el ser humano explotó el planeta y sus seres vivos desde el</p>

	<p>origen, hoy se está subyugando a lo tecnológico. Quizás la deshumanización pasa por una cuestión ética que viene de larga data. Qué se considera "humano" si el "ser humano" es lo más nefasto para el resto de los seres vivos....</p>
--	--

7- A modo de conclusión, podría sintetizar ¿cómo mejorar la condición humana sin convertir al hombre en un objeto como tal y lograr el fin último para el que ha sido creado?

Entrevistado	Respuesta
<p>Mónica Reina Medicina Universidad del Comahue</p>	<p>Solidaridad, empatía, mirada hacia el costado, escucha atenta, foco en el bien común.</p>
<p>Ana Nuciforo Medicina Psiquiátrica Clínica Asistencial</p>	<p>Preservar valores que tengan en cuenta la vida en comunidad y la sensibilidad ante el dolor del otro. Fortalecer las redes comunitarias y de solidaridad.</p>
<p>Miriam Terrara Pediatra Famiced UNCO</p>	<p>Los avances deben ser asequibles en forma universal, con equidad y en un marco de respeto, moral y ética.</p>
<p>Facundo Korzeniowski Campeón Nacional 2018 en los 1500 libras de Natación. Deporte</p>	<p>Creo que el hombre debería empezar a buscar más sus propios valores y pelear por su honor día a día, para poder empezar a forjarse como un buen hombre y ciudadano, para poder acercarse a ese último fin tan deseado de poder vivir en paz en la inmortalidad.</p>
<p>Rafael Breide Obeid</p>	<p>El espíritu es infinito, no puede ser</p>

Abogado - Doctor en Filosofía y Letras.

Ámbito: Educación

Fecha: 14/06/2019

condicionado mecánicamente siempre. La inteligencia es vida, necesita alimentarse. Por más que él tiene un alma inmortal puesta por Dios, y eso no se lo va a poder quitar nadie, puede quedar a un nivel intelectual muy inferior sin la alimentación. Uno necesita hablar con una persona inteligente. El talento se forma en la soledad. El carácter se forma en la sociedad, tiene que salir a socializar y a pelearse con el otro para darse su lugar en el mundo y formarse. Pero el talento se forma estudiando sólo. Y hay que recuperar el silencio, esto es estrépito. El silencio para que se oiga así mismo.

Ahora, ¿cuál es la respuesta a esto? Hay una respuesta espiritual, acuérdense que la primera desvinculación es afectiva. Entonces, si yo quiero que el chico tenga fe, si le explico las 5 vías de Santo Tomás (que hay orden en el universo, que hay causa y todo eso) está bien; pero él tiene que percibir la caridad. Donde falta amor, pon amor y brotará amor: el corazón como centro del espíritu humano, donde están integradas la inteligencia y la voluntad. El corazón es una inteligencia que ama o un amor que piensa. Y la formación tiene que ser integral: la cabeza que piensa, el corazón que siente y la mano que actúa.

Lo que se ha producido es una falta verdadera de caridad. Dice el Apocalipsis “Se enfriará la caridad...” El amor en una familia nace del sacrificio del orgullo y

	<p>además los chicos necesitan tres cosas: alimento (material), juego (ahí se produce la inspiración de lo que va a ser, es el marco dado para su imaginación) y necesita amor. Pero ¿qué amor necesita?: que lo mimen, que lo acaricien, sí pero poco; necesita ver que los padres se aman. Y esto ¿qué significa?: que cada uno busque la perfección del otro. El amor está en el otro, el conocimiento está en uno, pero el amor está puesto en el otro. Por eso el amor es una fuente de conocimiento mayor cuando conoce a Dios.</p>
<p>Carmen Herrando. Doctora en Filosofía y docente universitaria. Universidad San Jorge, España.</p>	<p>La condición humana puede mejorar, siempre y cuando no deje de ser lo que es. El ser humano se piensa a sí mismo en todas las épocas; también en esta. Pero no puede perder sus referencias, principalmente la de criatura.</p>
<p>Víctor Vicente. Doctor en Comunicación y docente universitario. Coordinador actividades deportivas. Universidad San Jorge, España.</p>	<p>Manteniendo y respetando unos valores humanos, sociales, físicos y biológicos naturales y propios del Personalismo. Considerando el resto de las corrientes nombradas como posibilidades de desarrollo e innovación que, en según qué casos, pueden ayudar a las personas a solucionar problemas concretos. Pero estas en ningún caso deberían sustituir la condición humana natural.</p>
<p>Fecha: 6-8-2019</p>	<p>Está ya dicho en mis respuestas anteriores.</p>

<p>Juan José Sanguinetti</p> <p>Disciplina: Filosofía de la mente y de la neurociencia.</p> <p>Ámbito profesional: Catedrático de universidad (facultad de Filosofía).</p>	<p>Los mejoramientos personales están en el terreno de las virtudes y son obra de la libertad humana. Son favorecidos por la educación, la vida familiar y social. Los mejoramientos cognitivos están en manos de la instrucción y de muchos instrumentos culturales, como los libros, las computadoras, Internet. Los mejoramientos afectivos dependen mucho de la educación y el ambiente. Los mejoramientos físicos, cerebrales, son deseables siempre que favorezcan y no eliminen el desarrollo de la vida personal y sus exigencias. Son, pues, muy distintos del potenciamiento físico que se puede lograr en animales para que “rindan” mejor en sus eventuales servicios al ser humano.</p> <p>Sería deseable, además, que esos mejoramientos estén dictados por una visión antropológica responsablemente asumida, porque en muchos casos, por desgracia, están dictados por intereses de empresas que sólo miran a la expansión comercial, teniendo en cuenta el tipo de sociedad competitiva en el que hoy vivimos. En este sentido, los productos que van saliendo al mercado para favorecer mejoramientos y servicios a los seres humanos necesitan ser controlados por instancias externas, no por las mismas empresas. Tengamos en cuenta que el mejoramiento tecnológico que hoy se propone, deseable en muchos aspectos, dentro de una sociedad libre (aunque no</p>
---	--

	<p>tanto), está enmarcado hoy en un horizonte muy exclusivamente económico, lo cual es un límite enorme y un riesgo notable. Porque todos querríamos que el horizonte que dominara el espacio en el que el ser humano se mueve fuera, antes que nada, educativo y personalista.</p>
<p>Marcelo Jorge Herrera. Abogado Ámbito privado</p>	<p>Mejorando las relaciones interpersonales y respetando la dignidad humana.</p>
<p>Hebe Gabriela Roberan Médica Oftalmóloga Ámbito público y privado</p>	<p>La condición humana puede mejorarse para que el hombre tenga mejor calidad de vida, mejorando sus capacidades para trascender en lo personal, social y espiritual.</p>
<p>Elira Lomban Médica Fundación Médica de Río Negro y Neuqueun</p>	<p>La tecnología debe ser una herramienta para la evolución del cuerpo humano y lograr así prolongar y facilitar la vida a las personas. Siempre que el desarrollo tecnológico en cualquier área se encuadre en el respeto del individuo, sumará al desarrollo de la humanidad.</p>
<p>Gisselle Avignone Licenciada en Letras-Profesora de Literatura. Escuelas/Letras</p>	<p>Educándolo en sus emociones, sin lugar a dudas.</p>

Referencias bibliográficas

- Bennet, H. (productor). (1973). "The six million dollar man" [serie de televisión]. Estados Unidos: ABC.
- Bostrom, N. (2003). "The Transhumanist FAQ – A general introduction". Recuperado de <https://nickbostrom.com/views/transhumanist.pdf>
- Brooker, C. (Productor). (2011). "Black Mirror" (serie de televisión). Gran Bretaña: Netflix. Recuperado de <https://www.netflix.com/ar/title/70264888>
- Burgos, J. M. (2012). *Introducción al personalismo*. Madrid, España: Ediciones Palabra S.A.
- Chavarría Alfaro, Gabriela. (2014). *El Posthumanismo y los cambios de la identidad humana*. Rev. Reflexiones 94 (1): pp. 97-107
- Cortés, J. (2017, diciembre 9). Entrevista Nick Bostrom: "No tendremos una segunda oportunidad con la inteligencia artificial". *El País Economía*. Recuperado de https://retina.elpais.com/retina/2017/12/02/tendencias/1512231406_905237.html
- Cortina, A. y Serra, M. A. (2016). *Humanidad infinita: Desafíos éticos de las tecnologías emergentes*. Madrid, España: Ediciones Internacionales Universitarias, S.A.
- Deeley, M. (productor) & Scott, R. (director). (1982). "Blade Runner" [Película]. Estados Unidos: Warner Bros. Pictures.
- Dick, P. K. (2017[1968]). *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?* Buenos Aires, Argentina: Edhasa.
- Digital Transformation. (12 de junio de 2019). "Estonia se prepara para tener "jueces robot" basados en inteligencia artificial". Recuperado de *TheTechnolawgist: Digital Transformation*
- Feng, J. (05 de abril de 2019). "Chinese Parents Want Students To Wear Dystopian Brainwave-Detecting Headbands". Recuperado de Sup China: <https://supchina.com/2019/04/05/chinese-parents-want-students-to-wear-dystopian-brainwave-detecting-headbands/>
- Fisher, M. (n.d.) "Philip K. Dick". Recuperado de <https://philipdick.com/about-the-site/about-the-developer/>
- Galparsoro, J. I. (2014). *Bioteología y naturaleza humana. La cuestión del posthumanismo*. País Vasco, España. Universidad del País Vasco: EuskalHerrikoUnibertsitatea AGORA Papeles de Filosofía, 33/1. Pág.153-170

- Guendelsberger, E. (18 de julio de 2019). "I Worked at an Amazon Fulfillment Center; They Treat Workers Like Robots". Recuperado de TIMES: <https://time.com/5629233/amazon-warehouse-employee-treatment-robots/>
- Haldane, J. B. S. (1923). "Daedalus, or, Science and the Future". Recuperado de: <http://www.unife.it/lettere/filosofia/lm.lingue/insegnamenti/letteratura-inglese-ii/programma-desame-2011-2012/J.%20B.%20S.%20Haldane-%20Daedalus-%20or-%20Science%20and%20the%20Future-%201923.pdf>
- Harari, N. Y. (2018). *De animales a dioses*. Buenos Aires: Debate.
- Hernández Garre J.M.; de Maya Sánchez, B.; García Vicente, F.J.; Gomariz Sandoval, M.J. (2016). "Los usos posthumanistas de la biotecnología". *Revista Nuevas Tendencias en Antropología*, n° 7, pp. 213-228.
- Hottois, Gilbert. (2009). "Dignidad humana y bioética. Un enfoque filosófico crítico". Bogotá, Colombia. Universidad El Bosque. *Revista Colombiana de Bioética*, vol. 4, núm. 2, junio-diciembre, 2009, pp. 53-83.
- Huxley, A. (1958). *A brave new world*. Londres: Bantam Classic.
- Ishiguro, K. (2005). *Never let me go*. Londres: Faber and Faber Limited.
- Kant, I. (1994). *Respuesta a la pregunta: "¿Qué es la Ilustración?"* Bogotá, Colombia: *Revista Colombiana de Psicología*, núm. 3, pp. 7-10.
- Kant, I. (2003). *Fundamentación de la metafísica de las costumbres*. Madrid, España: Encuentro.
- MCA/Universal (productor). (1976). "The bionic woman" [serie de televisión]. Estados Unidos: ABC.
- Molina Mariela, B. N. (2018). "Cambios tecnológicos y laborales". Recuperado de: *Organización Internacional del Trabajo* https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_635947.pdf
- Moore, M. (1 de octubre de 2016). "Youtube". Recuperado de Grupo competir <https://youtu.be/2HGu5zyq5yI>
- Núñez-Cubero, M. P. (2015). "El compromiso de la iglesia con la ciencia y el saber". Madrid, España. *Miscelánea comillas, Revista de Ciencias Humanas y Sociales*. Vol. 73 núm. 142 pp. 191-210
- Piedra Alegría, J (2017). "Transhumanismo. Un debate filosófico". *Praxis Revista de Filosofía*, n° 75, pp. 46-61.

- Polo, L. (2003). *Quién es el hombre. Un espíritu en el tiempo*. Madrid, España: Ediciones RIALP, S.A.
- Postigo Solana, E. (2010). "Transhumanismo y posthumano: principios teóricos e implicaciones bioéticas. Medicina y ética". *Revista internacional de bioética, deontología y ética médica*, 21, 1, pp. 65-83. México, DF: Universidad de Anáhuac.
- Postigo Solana, E. (19 de enero de 2019). "¿Qué es el Transhumanismo o la evolución artificial del ser humano? Una experta en Bioética responde". Recuperado de Archivo de video: <https://youtu.be/nBCJDubasgc>
- Terrones, A. (2018). "Transhumanismo y ética de la responsabilidad. Resonancias". *Revista de Filosofía*, No. 4, 201 pp 59-73
- Wojtyła, K. (2008). *Amor y Responsabilidad*. Madrid, España: Ediciones Palabra S.A.
- Yepes Stork-Aranguren Echeverría (2003). *Fundamentos de la Antropología. Un Ideal de la excelencia humana*. España: EUNSA