

# Transhumanismo, neuroética y persona humana

Jorge Walker Vásquez Del Aguila<sup>1</sup>, Elena Postigo Solana<sup>2</sup>

## Resumen

En el intento de crear nuevos individuos, el transhumanismo propone profundos cambios estructurales en nuestro concepto de “lo humano”. Entre los cambios de mayor relevancia se encuentran los relacionados al sistema nervioso central, que serían implementados a través de diversas tecnologías. En el presente artículo, presentaremos una descripción general de dicha corriente filosófica y del concepto de Neuroética, para con ello abordar los problemas prácticos de las supuestas mejoras o *enhancements* neurológicos y analizar los problemas éticos derivados de dichas prácticas. Por último, estudiaremos aquello que consideramos la causa fundamental del problema: un concepto errado de Persona.

**Palabras-clave:** Ética clínica. Personalidad. Humanismo.

## Resumo

### Transhumanismo, neuroética e pessoa humana

Na tentativa de criar novos indivíduos, o transhumanismo propõe profundas mudanças estruturais em nosso conceito de humanismo. Entre as mudanças de maior relevância estão aquelas relacionadas ao sistema nervoso central e que seriam implementadas por meio de diferentes tecnologias. Neste artigo, apresentaremos uma descrição geral dessa corrente filosófica e do conceito de Neuroética, abordaremos as questões associadas ao suposto aprimoramento ou *enhancement* neurológico e analisaremos os problemas éticos decorrentes de tais práticas. Finalmente, discutiremos aquilo que consideramos a causa fundamental do problema: o conceito errado de Pessoa.

**Palavras-chave:** Ética clínica. Personalidade. Humanismo.

## Abstract

### Transhumanism, neuroethics and human person

Attempting to create new people, Transhumanism advocates deep structural changes in our concept of “human”. Some of the most significant changes are related to the central nervous system and would be achieved through different technologies. In this paper, we present an overview of this philosophical tendency and the concept of Neuroethics, thereby presenting the practical problems of those presumed neurological enhancements and analysing the ethical issues arising from these practices. Finally, we discuss what we believe to be the fundamental cause of the problem: a misconception of Person.

**Keywords:** Ethics, clinical. Personality. Humanism.

---

1. **Mestre** jorgevda@gmail.com – Hospital Vila da Serra. Belo Horizonte/MG, Brasil 2. **Doutora** epostigo@ceu.es – Universidad CEU San Pablo. Madrid, Espanha.

## Correspondência

Jorge Walker Vásquez Del Aguila – Rua Matias Cardoso 129, salas 802/804, Santo Agostinho CEP 30170-050. Belo Horizonte/MG, Brasil.

Declararam não haver conflito de interesse.

El Transhumanismo es definido según sus partidarios como el *movimiento intelectual y cultural que afirma la posibilidad y la conveniencia de mejorar fundamentalmente la condición humana a través de la razón aplicada, especialmente a través del desarrollo y la puesta a disposición de tecnologías para eliminar el envejecimiento y mejorar en gran medida las capacidades intelectuales, físicas y psicobiológicas del ser humano*<sup>1</sup>. También, como *el estudio de las ramificaciones, promesas y potenciales peligros de las tecnologías que nos permitirán superar las limitaciones humanas fundamentales, y el estudio relacionado con los aspectos éticos involucrados en el desarrollo de dichas tecnologías*<sup>1</sup>.

En el año 1998 se creó la Asociación Transhumanista Mundial (WTA) como una estructura internacional que desarrolló un extensivo trabajo denominado “Transhumanismo: preguntas frecuentes”<sup>1</sup> y una Declaración<sup>2</sup>. En el año 2008 la WTA se rebautizó como Humanity (+). Su máximo exponente es el filósofo sueco Nick Bostrom, que en su artículo llamado La historia del pensamiento transhumanista<sup>3</sup> remonta románticamente el origen de esta ideología tan atrás como a la Epopeya de Gilgamesh y otras búsquedas de la inmortalidad, incluyendo la piedra filosofal.

El concepto de “transhumar” fue utilizado por primera vez por Dante Alighieri en su obra, “La divina comedia”, entendiéndola como la experiencia elevada por la gracia, más allá de lo humano, hacia la realización total y trascendente en Dios<sup>4</sup>. Sin embargo, el concepto transhumanista de dicha palabra le fue dada por el biólogo Julian Huxley en 1927: (...) *hombre permaneciendo hombre, pero trascendiéndose a sí mismo, a través de la realización de las nuevas posibilidades de y para su naturaleza humana*<sup>5</sup>. Dicho de otro modo, Huxley hablaba de la superación de la humanidad en virtud de la tecnología como obra puramente humana, alejándose de la religiosidad.

Según Bostrom, los cimientos ideológicos del transhumanismo se basan en el empirismo de Hume, el materialismo de La Mettrie (“El hombre-máquina”) y el evolucionismo darwiniano (la humanidad no como un punto final de la evolución, sino como una fase temprana de la misma)<sup>3</sup>. Además, toma influencia de la doctrina del superhombre de Nietzsche de que *el hombre es algo que debe ser superado*, de que, dándole una particular interpretación tecnológica y biologicista a la originalmente propuesta, que era en términos de crecimiento personal y refinamiento cultural, más cercana a los pensamientos de John Stuart Mill que a los del propio autor.

El transhumanismo busca *mejorar la naturaleza humana, superando sus limitaciones y prolongando su existencia a través de la razón, la ciencia y la tecnología*. En este camino hacia el futuro necesita de una etapa intermedia (transhumano o humano +) para llegar al posthumano (humano ++)<sup>6</sup>. Para lograrlo, promueve tres propuestas: 1) que las tecnologías para el “mejoramiento” o *enhancement* humano deben estar ampliamente disponibles; 2) que los individuos deben tener el derecho a transformar sus propios cuerpos como ellos deseen; y 3) que los padres deberán tener el derecho a elegir qué tecnologías usar al decidir tener niños<sup>7</sup>. Los transhumanistas abogan por rediseñar la condición humana, incluyendo parámetros como el envejecimiento, la limitación del intelecto, la psicología indeseable, el sufrimiento y el confinamiento al planeta tierra<sup>2</sup>.

Desde su creación, el transhumanismo ha recibido múltiples críticas. El filósofo y politólogo estadounidense Francis Fukuyama<sup>8</sup> llamó al transhumanismo *la idea más peligrosa para los sistemas democráticos* y lo describe como una amenaza para la esencia humana que atenta contra el principio de igualdad de todos los hombres. A su vez, Habermas lo critica al dejar a la autonomía moral del individuo sometida a interés sociales, políticos y económicos<sup>9</sup>. Otros sostienen que la eventual bifurcación de humanos en posthumanos llevaría a la esclavitud y al genocidio entre ambos grupos<sup>10</sup> o incluso que sus ideas pueden llevar a la extinción de los hombres<sup>11</sup>.

Para efectos prácticos, la puesta en práctica del transhumanismo se apoyaría en cuatro áreas convergentes: nanotecnología, biotecnología, tecnologías de la información y ciencias del conocimiento. Desde el punto de vista neurobiológico, el transhumanismo busca la mejora en las capacidades sensitivas, el aumento de la memoria, la aceleración de los procesos de razonamiento y la disminución del número de horas de sueño. Para ello, busca mecanismos tecnológicos, sean farmacológicos o del campo de las ingenierías, que busquen en última instancia la elaboración de cerebros artificiales con capacidad de inteligencia natural. Son precisamente estas “mejoras”, sus peligros y sus implicancias neuroéticas, las que pasaremos a discutir en el presente trabajo.

### Conceptos generales de neuroética

El término “neuroética” fue acuñado en 1973 por la Dra. A. Pontius de la Universidad de Harvard

en el artículo titulado “Neuroética del caminar en el recién nacido”<sup>12</sup>. Sin embargo, su actual significado es acreditado al escritor William Safire, quien la definió como *el estudio de lo que es correcto y errado, de lo que es bueno o malo sobre el tratamiento, el perfeccionamiento, la invasión no deseada y la preocupante manipulación del cerebro humano*<sup>13</sup>.

Dicho de otro modo, la Neuroética podría definirse como el estudio de los aspectos éticos, legales y sociales que surgen cuando descubrimientos científicos sobre el cerebro son llevados hacia la práctica médica, las interpretaciones legales y la política social y de salud<sup>14</sup>. Una definición más amplia la engloba Häyry: *la neuroética es un campo donde las estrictas interpretaciones de la ciencia que es estudiada pueden entrar en conflicto con los supuestos metafísicos de los métodos por los cuales el supuesto fue hecho*<sup>15</sup>.

De una forma más simple, se podría decir que la neuroética fue establecida para hacer frente al rápido desarrollo dentro de la neurociencia cognitiva y la neuropsiquiatría y a los hallazgos relacionados específicamente con las ciencias de la mente, incluyendo el sistema nervioso central y los mecanismos cerebrales subyacentes del comportamiento humano<sup>14</sup>.

Según lo indica la filósofa Adina Roskies, se puede hablar de dos divisiones en la neuroética: 1) la ética de la neurociencia o ética de la práctica, que involucra las cuestiones éticas y consideraciones que deben ser evaluadas en el curso del diseño de los estudios neurocientíficos y que incluye diseño óptimo, guías de la práctica investigativa, privacidad, consentimiento informado etc.; y 2) las implicaciones éticas de la neurociencia, que involucra la evaluación del impacto social y ético que los resultados de esos estudios puedan acarrear<sup>16</sup>.

Martha Farah<sup>17</sup>, por su parte, considera que la neuroética, al abarcar las múltiples formas en los que los desarrollos en neurociencia básica y clínica intersectan con asuntos éticos y sociales, también podría dividirse en dos categorías: “lo que sabemos” y “lo que podemos hacer”. En la primera categoría estarían los problemas éticos generados a partir del creciente conocimiento de las bases del comportamiento, la personalidad, la consciencia, entre otros. En la segunda, estarían aquellos problemas relacionados con los avances en la neuroimagen funcional, implantes cerebrales, interfaces hombre máquina y la psicofarmacología. Son estos tres últimos ítems, al ser propugnados por las ideas transhumanistas, los que pasaremos a discutir.

## “Mejoras” neurobiológicas transhumanistas

Entre las mejoras o *enhancements* por las que aboga el transhumanismo, se encuentran la del mejoramiento cognitivo<sup>18</sup>. Éste puede ser definido como la amplificación o extensión de capacidades básicas de la mente a través de la mejora o aumento de los sistemas de procesamiento de información internos y externos<sup>19</sup>.

Su objetivo final sería la búsqueda de la superinteligencia o ultrainteligencia entendida como la capacidad radical de superar los mejores cerebros humanos prácticamente en cada campo, incluyendo la creatividad científica, la sabiduría en general y las habilidades sociales. La visión transhumanista es tan optimista de esto último que refiere: *el crear una superinteligencia puede ser la última intervención que los humanos alguna vez necesitaremos de hacer ya que las superinteligencias podrían por sí mismas encargarse de futuros desarrollos científicos y tecnológicos*<sup>20</sup>.

Aunque aceptan que es un objetivo incierto y a largo plazo, afirman que podría ser logrado a través de subsecuentes mejoras o de aumentos graduales como lo son: drogas para el mejoramiento cognitivo o “*nootropics*”, técnicas cognitivas, herramientas instrumentales como ordenadores implantables, sistemas de filtración de la información etc.; interfaces cerebro-computadora, implantes cerebrales etc. A nuestro modo de ver, dichas líneas se podrían agrupar de la siguiente forma: mejoramiento cerebral electrónico y mejoramiento cerebral farmacológico.

### Mejoramiento cerebral electrónico

Esto tipo de mejoramiento incluye, entre otros, la neuroestimulación cerebral. Actualmente con diferentes grados de aceptabilidad clínica en el tratamiento de enfermedades como Parkinson, epilepsia, depresión refractaria etc., desde donde su uso sería extrapolado para el mejoramiento cerebral. Consiste en el uso de métodos invasivos y no invasivos que a través de la aplicación de corrientes eléctricas o magnéticas buscan alterar la actividad neural espontánea.

La estimulación anodal acerca el potencial de activación de la membrana neuronal hacia su punto gatillo incrementando su excitabilidad. La estimulación catodal, en cambio, la inhibe disminuyendo la excitabilidad neuronal. Sus efectos a largo plazo se basarían en la síntesis de proteínas acompañados de modificaciones en el AMPc y los niveles de calcio

intracelular, fomentando, además, cambios en las concentraciones locales de los neurotransmisores GABA y glutamato importantes en los mecanismos sinápticos de la implementación, por ejemplo, del aprendizaje y la memoria <sup>21</sup>.

También se incluyen en esta tipología las interfaces hombre-máquina por medio de las cuales se buscaría que la información del mundo exterior pueda ser traducida en actividad neuronal, transmitida como información externa para comunicación o para control robótico.

Se pueden citar aún los cerebros “cyborgs” (de cybernetic-organism) y existencia postbiológica en ordenadores. Un cyborg sería un ser superinteligente fruto de la combinación de elementos orgánicos y cibernéticos. Además, algunos autores plantean la posibilidad de una existencia postbiológica a través de escáneres que permitan obtener toda la matriz sináptica del cerebro de un individuo y que ésta sea reproducida en un ordenador. A este proceso lo llaman *uploading*.

### Mejoramiento cerebral farmacológico <sup>22</sup>

A finales de los años 1990, el uso creciente de Prozac (Fluoxetina) provocó un debate sobre la posibilidad del sentirse “mejor que bien” <sup>23</sup>. Hoy en día esas posibilidades de mejoramiento farmacológico se han multiplicado, muchas veces impulsados por los estudios clínicos y campañas de *marketing* patrocinados por la industria farmacéutica <sup>24</sup>.

El uso de psicofármacos para mejoramiento cerebral se basa en los descubrimientos realizados a raíz de estudios clínicos y preclínicos para el tratamiento de patologías neuropsiquiátricas. Se plantea la pregunta: “*si el tratamiento X puede aliviar un déficit significativo de la función psicológica Y, ¿qué puede hacer para las personas sanas?*”

De dichos estudios se pudo deducir algunos beneficios teóricos y prácticos de los mismos. Por ejemplo, los inhibidores de recaptación de serotonina (SIRS) promueven un comportamiento afiliativo en estados sanos; los agonistas dopaminérgicos pueden mejorar la adquisición de habilidades motoras y se asocian a una mayor plasticidad neural; los inhibidores de la colinesterasa pueden mejorar el rendimiento normal bajo ciertas circunstancias. Nuevos estimulantes no adictivos, como la atomoxetina, parecen mejorar los niveles de excitación en sujetos normales <sup>25</sup>.

Es particularmente intrigante el desarrollo de nuevas clases de drogas que no buscan mejorar una enfermedad, sino que van dirigidas directamente al

sujeto sano, como las AMPAkinas y los moduladores de la proteína de unión al elemento de respuesta del AMPcíclico (CREB) <sup>25</sup>. Estas drogas promueven una cascada intracelular de eventos que conducen a cambios neuronales estructurales relacionados con la adquisición de memorias a largo plazo.

### Problemas neuroéticos derivados de estas prácticas

Chatterjee, aplicando la problemática de la neurología cosmética y que en mi opinión puede ser extrapolable al tema en cuestión, encuentra que hay cuatro razones que detendrían su práctica <sup>25</sup>: 1) problemas de seguridad; 2) problemas de justicia; 3) problemas de autonomía y; 4) problemas de carácter.

#### Problemas de seguridad

Incluye efectos adversos indeseados a corto y largo plazo y problemas de adicción fisiológica y psicológica <sup>26</sup>. El aura de alta tecnología en los que dichas “mejoras” se desarrollarían podría llevar a mucha gente a aceptarlos sin crítica alguna <sup>19</sup>; sin embargo, se debe tener en cuenta que en los fenómenos neurológicos y psicológicos intervienen sistemas extremadamente más complejos que la simple interacción sináptica de neurotransmisores, lo que pondría al sujeto en riesgo no anticipado de problemas, con lo que su impacto real podría ser muy impredecible y conllevar cambios cognitivos y de personalidad indeseados <sup>17</sup>. Por ejemplo, en la neuroestimulación transcraneal, al poder ser ésta aplicada a cualquier parte de la corteza cerebral, se podrían incluir áreas distintas a las deseadas causando efectos nocivos a largo plazo.

Otro problema sería el de empeorar comorbilidades previamente no diagnosticadas. Algunos estudios han reportado empeoramiento de la depresión hasta en un 18% en pacientes que se sometieron a estimulación cerebral profunda, en particular en pacientes con episodios depresivos antes del procedimiento <sup>27</sup>. Otros estudios han demostrado que los SIRS pueden desencadenar trastornos bipolares en pacientes susceptibles.

En estudio publicado en la revista *World Neurosurgery* en el cual se practicó una entrevista estructurada a 20 profesionales de cinco hospitales de referencia de Canadá, donde se realizaba estimulación cerebral profunda para el tratamiento de patologías médicas refractarias, reveló que la mayoría de especialistas veía como un riesgo definitivo el

uso de la neuroestimulación para el mejoramiento cerebral.

A esto podemos agregar lo que dice Echarte: *si la naturaleza y probabilidad de aparición de efectos adversos neurológicos es un asunto difícilmente evaluable, mucho más difícil de identificar y valorar son sus efectos en el maremágnum de la psique humana* <sup>28</sup>.

### Problemas de justicia

El uso de estos procedimientos y fármacos requeriría de equidad en la distribución de recursos. Una distribución inadecuada podría aumentar las disparidades en los extremos del espectro económico, sobretudo en el ámbito de la educación y empleo <sup>17</sup>. Ante esto, sin embargo, Bostrom plantea una solución tiempo-dependiente extremadamente optimista: *el patrón típico con las nuevas tecnologías es que con el tiempo se hacen más baratas* <sup>29</sup>. Además, plantea una serie de soluciones dependientes de políticas públicas, así como aspectos técnicos, sociales y económicos que los gobiernos debieran acatar para evitar la inequidad <sup>18</sup>.

### Problemas de autonomía

Caplan refiere que es un derecho individual el determinar si se usa o no una droga para propósitos cosméticos <sup>30</sup>. Sin embargo, lo que comienza como un asunto de elección puede derivar en una fuerza coercitiva, especialmente en algunos sectores sociales. ¿Cómo será la vida de aquellos que elijan no “mejorar” en una sociedad llena de “mejorados?”

El transhumanismo justifica sus “mejoras” en base a un franco imperialismo de la autonomía <sup>31</sup>, entendida en este contexto como libre arbitrio <sup>32</sup>. Al respecto podríamos proponer algunos interrogantes prácticos. Por ejemplo, si estos procedimientos afectan cómo la gente piensa y siente, ¿esto no iría en contra de su libertad cognitiva? Si la respuesta fuese negativa, entonces ¿cuándo y cómo se aseguraría la privacidad de la mente del individuo? Y si no se hiciera esto, ¿no afectaría en sí su autonomía?, es decir ¿sin privacidad su autonomía no sería víctima de coerción?; y yendo más allá; al crearse un ser humano diferente (posthumano) al que dio el consentimiento, ¿es válida la autorización original para seguir experimentando o “mejorando” a este nuevo ser? ¿Cómo se vería entonces afectada la autonomía de éste?, o peor aún ¿Este tendría autonomía?

Si tomamos a la autonomía como principio moral prioritario, se puede llegar a justificar prácticas peligrosas y fútiles como las presentadas. Además,

esta sobrevaloración de la misma no hace más que transferir la responsabilidad de las consecuencias a los individuos que otorgaron su permiso.

Como una muestra de su moral pragmática, utilitarista, liberal e individualista, al hablar de la autonomía, el transhumanista parece considerar que otra teoría moral no es necesaria. Los problemas pueden ser resueltos “caso por caso” al emplearla como único criterio. Esto puede dar respuestas a interrogantes éticos relativamente simples. Sin embargo, su uso conllevará, antes o después, a conflictos y ambigüedades como los descritos en este apartado; conflictos que sólo pueden ser aclarados por el entendimiento de la existencia de doctrinas morales preexistentes.

### Problemas de carácter

Estas drogas pueden minar el sentido de “identidad del individuo”. Esto último lo discutiremos más adelante. Como se puede deducir de lo anterior, el uso de sistemas para la “mejora” de funciones cerebrales es un tema altamente controversial. Simplemente, si partimos del concepto de mejorar cabría preguntarse lo siguiente: *“si los adultos sanos entran en un amplio espectro de normalidad, ¿qué significa mejorar?”*. El problema radica en que las ideas transhumanistas se acercan a la patologización de la capacidad cerebral normal, lo cual acarrea riesgo de estigma y discriminación.

Hay personas que ven sus propias cualidades como el de ser olvidadizos, serios, animados etc. como una parte de su propia identidad. Estas personas podrían ser víctimas de coerción o discriminación al sentirse forzados a alterar su personalidad. La gente que rechazase un mejoramiento cognitivo podría ser tomada como culpable de ir contra las normas aceptadas por la comunidad <sup>15</sup>, con el riesgo último de mitigar la diversidad de una población.

Los procedimientos y drogas que borren de la memoria recuerdos desagradables podrían impedir la formación de una personalidad fuerte y coherente. Además, sin tener conciencia de lo que vivimos, hicimos o sufrimos, no cabría lugar para la justicia o incluso para el perdón. Todo lo que causa sufrimiento sería simplemente olvidado <sup>5</sup>. Como formuló Echarte en lo que llama *falacia de la normalidad, la realidad no importaría tanto al hombre como las ficciones en las que desearía vivir* <sup>33</sup>.

El intento de suprimir las emociones y recuerdos que el transhumanista considera como negativos no hace más que representar la sustitución del modo natural en el que el ser humano se

relaciona con su medio por un modo sentimental, suponiendo un cambio radical hacia formas no humanas de manifestación del ser <sup>34</sup>. Así, en el caso de drogas para hacerse “más feliz o no sufrir”, el principal criterio moral, es decir, los juicios sobre lo bueno o malo de una cosa dependería sólo de los sentimientos que evoquen en él <sup>33</sup>. Si evoca tristeza es malo y si evoca lo contrario es bueno.

En el caso de las drogas que aumenten la atención y disminuyan la necesidad de sueño, podrían conducir a una sociedad con exceso de trabajo, 24 horas al día/7 días a la semana, donde la gente podría llegar a ser explotada en detrimento propio y del bienestar de su familia <sup>33</sup>. Además, las personas podrían ser víctimas de explotación comercial al verse forzadas a comprarlas. En contraparte, los médicos podrían enfrentar mayores presiones para prescribir estas “mejoras” a la población. Dicha presión podría estar aumentada por las compañías farmacéuticas, quienes saldrían beneficiadas de la ampliación del espectro de uso e indicaciones de sus productos ya aprobados <sup>26</sup>.

Otro aspecto a tomar en cuenta es que el “mejoramiento” cognitivo puede ser considerado “trampa”, en referencia a una injusta ventaja sobre los otros, en particular en circunstancias de competencia o toma de exámenes (tener en cuenta que el transhumanismo justifica, por ejemplo, el doping en los deportistas); acarreado que virtudes como la motivación y el trabajo duro se conviertan en anticuadas, al ser fruto del esfuerzo irracional por considerar estos valores como fines en sí mismos y no como medios para llegar a un fin <sup>17</sup>. Todo ello puede minar nuestra capacidad de confrontar con responsabilidad y dignidad las imperfecciones y límites de nuestras vidas y las de los otros <sup>6</sup>.

### Problemas de antropología filosófica y ética en la teoría transhumanista

Al margen de los problemas médicos, sociales y económicos arriba presentados, creemos que el núcleo principal del problema se centra en una inadecuada visión del concepto de persona humana. Dicho de otra forma, antes de toda discusión sobre la dimensión ética de las “mejoras”, habría que preguntarse si es ética la manipulación de la persona en sí.

La concepción transhumanista muestra una visión maleable de la identidad personal, tomando al cuerpo humano y al hombre como meramente instrumental. Éstos no asumen que la naturaleza humana pueda dirigirse a un fin <sup>35</sup>. Para los transhu-

manistas, el hombre es en sí mismo tecnología encarnada <sup>36</sup> y, como tal, no tiene sentido afirmar que la modificación tecnológica de su cuerpo afecte negativamente su identidad.

De lo anterior se deduce que el transhumanismo utiliza un concepto reduccionista de naturaleza humana donde ésta queda reducida a pura materia (materialista) y el ser humano se limita a sus conexiones neuronales (reduccionismo neurobiologista) <sup>35</sup>. El hombre queda como aquello que puede ser percibido y moldeado, sin finalidad intrínseca y sin posibilidad de trascendencia a lo inmaterial. Esta ausencia de finalidad intrínseca, imposibilita, a su vez, una ética donde el ser humano sea el fin último. Muy por el contrario, para el transhumanismo el fin último es la simple volición del sujeto.

Al buscar comprender y controlar el funcionamiento del cerebro, los transhumanistas buscan controlar al ser humano. Es decir, al conocer cómo funciona el cerebro, se conocería cómo funciona el hombre entero: “el hombre es su cerebro”. Este reduccionismo olvida, sin embargo, que el cerebro es infinitamente más complejo que simples conexiones neuronales ya que tiene capacidad de razonamiento lógico e ilógico, esperado e inesperado, caótico u ordenado, creativo o no.

Las decisiones que el hombre toma y ejecuta no sólo se fundamentan en la razón ni la objetividad sino en su realidad personal, su contexto, su cultura, su idiosincrasia etc. Todo eso que define su identidad personal y su naturaleza humana. En otras palabras, la atribución del fenómeno mental es responsabilidad del *background* de razones, creencias e intenciones del individuo. No es posible reducir una descripción psíquica que surge y tiene sentido en el contexto mental a teorías reduccionistas sobre interacciones neuronales o a imágenes en un escáner; no quedando claro que mente y cerebro sean lo mismo <sup>35</sup>.

Con respecto al concepto de persona, los transhumanistas consideran como tal a aquellos seres que tienen la capacidad de razonar. Esto justificaría, por ejemplo, la exclusión de dicho concepto (y por ende, la posibilidad de manipulación) de seres incapaces de hacerlo como son embriones, fetos, niños, dementes etc. Con esto se puede apreciar que la postura moral transhumanista no impone ninguna limitación de acción <sup>31</sup>.

Este concepto de persona otorgaría además personalidad a máquinas avanzadas, extraterrestres o, como llegan a afirmarlo, a simios superiores. Esta forma de reduccionismo racionalista (persona = ra-

zón), olvida que el individuo no es persona porque se manifieste su capacidad racional, sino que ésta última es posible de manifestarse gracias a que el individuo es persona en sí. Como consecuencia de su concepto racionalista de persona se deriva un concepto parecido de *dignidad: una cualidad, una especie de excelencia que admite grados y se aplica a entidades tanto dentro como fuera del reino humano*<sup>37</sup>.

Para Bostrom, por ejemplo, la dignidad sería una cualidad en las funciones humanas como una virtud o un ideal que puede ser cultivado, fomentado, admirado o promovido, sin darse cuenta que ésta queda reducida a un mero control de calidad. Pero cabe preguntarse entonces, ¿quién establecería entonces ese parámetro de calidad? O dicho de otro modo, ¿quiénes establecerán qué estándares de calidad ha de tener la vida humana? Si se elige a algunos pocos para esta tarea en base a criterios liberales y utilitarios, se cae indefectiblemente en un nepotismo tecnocrático, eugenesia y problemas de justicia social.

Además, Bostrom entra en afirmaciones que contradicen los valores morales tradicionales: *otras mejoras pueden reducir nuestra Dignidad como Cualidad*<sup>38</sup>. Por ejemplo, *una capacidad de empatía o compasión grandemente aumentada (...), puede reducir nuestra compostura y nuestra serenidad, llevando a la reducción de la Dignidad como cualidad*. Ante lo anterior cabe preguntarnos, ¿somos menos dignos por tener más compasión?

Bostrom responde estableciendo que la dignidad es también una virtud, pero que no es la única. *Por lo tanto, alguna pérdida de Dignidad como cualidad puede verse compensada con la ganancia de otras virtudes*<sup>38</sup>. Insistiendo que la dignidad en el sentido moderno consiste en lo que somos y en lo que tenemos el potencial de ser, no en nuestro pedigrí o nuestro origen causal<sup>37</sup>.

Este concepto de dignidad le lleva a hablar de vidas más dignas y por tanto más valiosas que otras: (...) *podemos favorecer a la futura generación siendo posthumanos en lugar de humanos, si los posthumanos llevarían vidas más valiosas que la que los humanos llevarían*<sup>39</sup>.

Al contrario de lo que ellos propugnan, creemos que la dignidad de la persona no reside en una mera valoración interna o externa. La dignidad de la persona es en realidad un asunto de dignidad innata. Es una intuición fundamental, un valor intrínseco, que traspasa las barreras sociales y culturales y que existe por el peculiar rango ontológico de la persona humana<sup>40</sup>, superior a cualquier otra realidad personal o valoración (por ejemplo, el razonar o no).

A pesar de que los transhumanistas claman por la defensa de los derechos humanos<sup>37</sup>, para efectos prácticos, podemos ver que el concepto transhumanista de dignidad contradice tres principios fundamentales de la *Declaración Universal de los Derechos Humanos*<sup>41</sup>: 1) la dignidad humana es universal, algo que todos los individuos poseen sólo por el hecho de ser humanos; 2) la dignidad humana es inherente dentro de la naturaleza humana y no es dependiente de sus logros o de sus "excelencias" particulares; y 3) la dignidad humana se aplica de forma igualitaria a todas las personas, no admitiendo diferentes grados de ella.

Nuevamente, si la idea de dignidad se equipara a la de autonomía o la de calidad como defienden los transhumanistas, se podrían justificar toda práctica instrumental en el ser humano. El transhumanismo olvida, sin embargo, que la imperfección del ser humano y su relación insatisfecha con la realidad permite que tenga aspiraciones, que progrese, que piense, que gane o que se equivoque... pero le permite, sobretodo, que viva y trascienda; es decir, que sea humano.

## Referências

1. Bostrom N. [Internet]. The transhumanist frequently asked questions: a general introduction. 2003 [acesso 2 set 2013]. Disponível: <http://nickbostrom.com/views/transhumanist.pdf>
2. Humanity+. [Internet]. Transhumanist Declaration. 2009. [acesso 5 set 2013]. Disponível: <http://humanityplus.org/philosophy/transhumanist-declaration/>
3. Bostrom N. A history of transhumanist thought. *J Evol Technol*. 2005;14(1):1-25.
4. Faggioni MP. La natura fluida. Le sfide dell'ibridazione, della transgenesi, del transumanesimo. *Stud Moralia*. 2009;6(6):387-435.
5. Huxley J. *Transhumanism*. London: Chatto & Windus; 1957. p. 13-7.
6. Gonzalez-Melado F. Transhumanismo: la ideología que nos viene. *Pax et Emerita*. 2010;6(6):205-28.
7. Jotterand F. Human dignity and transhumanism: do anthro-technological devices have moral status? *Am J Bioeth*. 2010;10(7):45-52.
8. Fukuyama F. [Internet]. Transhumanism. *Foreign Policy*. 23 oct 2004 [acesso 5 set 2013];144:42-3. Disponível: <http://foreignpolicy.com/2009/10/23/transhumanism/>
9. Habermas J. *The future of human nature*. Cambridge: Polity Press; 2003.

10. Annas GJ, Andrews LB, Isasi RM, Isasit RM. Protecting the endangered human: toward an international treaty prohibiting cloning and inheritable alterations. *Am J Law Med.* 2002;28(2-3):151-78.
11. McNamee MJ, Edwards SD. Transhumanism, medical technology and slippery slopes. *J Med Ethics.* 2006;32(9):513-8.
12. Pontius AA. Neuro-ethics of "walking" in the newborn. *Percept Mot Skills.* 1973;37(1):235-45.
13. Safire W. Conference introduction: "Our new Prometheus Gift". Neuroethics mapping the field conference proceedings. San Francisco: Danna Press; 2002.
14. Sahakian BJ, Morein-Zamir S. Neuroethical issues in cognitive enhancement. *J Psychopharmacol.* 2011;25(2):197-204.
15. Häyry M. Neuroethical theories. *Camb Q Healthc Ethics.* 2010;19(2):165-78.
16. Roskies A. Neuroethics for the new millenium. *Neuron.* 2002;35(1):21-3.
17. Farah M. Neuroethics. *Virtual Mentor.* 2004;6(8):12-5.
18. Bostrom N. Smart Policy: cognitive enhancement and the public interest. In: Savulescu J, Muelen R, Kahane G, editors. *Enhancing human capabilities.* Oxford: Wiley-Blackwell; 2009.
19. Mohamed AD, Sahakian BJ. The ethics of elective psychopharmacology. *Int J Neuropsychopharmacol.* 2012;15(4):559-71.
20. Bostrom N. Op. cit. 2003. p. 13.
21. Cohen Kadosh R, Levy N, O'Shea J, Shea N, Savulescu J. The neuroethics of non-invasive brain stimulation. *Curr Biol.* 2012;22(4):R108-11.
22. Bostrom N. Ethical issues in human enhancement. In: Ryberg J, Petersen T, Wolf C, editors. *New waves in applied ethics.* Michigan: Palgrave Macmillan; 2008. p. 120-52.
23. Kramer PD. *Listening to prozac: the landmark book about antidepressants and the remaking of the self.* New York: Penguin Books; 1997.
24. Chatterjee A. Cosmetic neurology: the controversy over enhancing movement, mentation, and mood. *Neurology.* 2004;63(6):968-74.
25. Chatterjee A. The promise and predicament of cosmetic neurology. *J Med Ethics.* 2006;32(2):110-3.
26. Racine E, Illes J. Neuroethical responsibilities. *Can J Neurol Sci.* 2006;33(3):269-77.
27. Bell E, Maxwell B, McAndrews MP, Sadikot A, Racine E. Deep brain stimulation and ethics: perspectives from a multisite qualitative study of Canadian neurosurgical centers. *World Neurosurg.* 2011;76(6):537-47.
28. Echarte Alonso LE. Psicofarmacología terapéutica y cosmética: riesgos y límites. *Cuad Bioet.* 2009;20(69):211-30.
29. Bostrom N. Op. cit. 2003. p. 20.
30. Caplan AL. Is better best? A noted ethicist argues in favor of brain enhancement. *Sci Am* 2003;289(3):104-5.
31. Béland JP, Patenaude J, Legault GA, Boissy P, Parent M. The social and ethical acceptability of NBICs for purposes of human enhancement: why does the debate remain mired in impasse? *Nanoethics.* 2011;5(3):295-307.
32. Palazzani L. La fundamentación personalista de la bioética. *Cuad Bioet.* 1993;14(2):48-54.
33. Alonso LEE. Neurocosmética, transhumanismo y materialismo eliminativo: hacia nuevas formas de eugenesia. *Cuad Bioet.* 2012;23(77):37-51.
34. Llano Cifuentes A. El hombre y su mundo: la estructura psíquica del hombre. In: Millan Puelles A, editor. *La filosofía en el BUD.* Madrid: Dorcas; 1977. p. 39-63.
35. Postigo Solana E. Transhumanismo y post-humano: principios teóricos e implicaciones bioéticas. *Medicina e Morale.* 2009;(2):267-82.
36. Miah A. Posthumanism: a critical history. In: Chadwick R, Gordijn B, editors. *Medical enhancement and posthumanity.* New York: Springer; 2008.
37. Bostrom N. In defense of posthuman dignity. *Bioethics.* 2005;19(3):202-14.
38. Bostrom N. Dignity and enhancement. In: United States of America. President's Council on Bioethics. *Human dignity and Bioethics: essays commissioned by the President's Council on Bioethics.* Washington: President's Council on Bioethics; 2007. p. 173-207.
39. Bostrom N. Transhumanist values. *Review of Contemporary Philosophy.* 2005;4(1-2):3-14.
40. Millán-Puelles A. *Sobre el hombre y la sociedad.* Madrid: Rialp; 1976.
41. Chapman AR. Inconsistency of human rights approaches to human dignity with transhumanism. *Am J Bioeth.* 2010;10(7):61-3.

#### Participación de los autores

Jorge Walker Vásquez Del Aguila participó en la concepción del trabajo, revisión de la literatura, análisis crítico y redacción del artículo. Elena Postigo Solana participó en la orientación del tema y en la revisión final.

Recebido: 15. 6.2015

Revisado: 7.10.2015

Aprovado: 15.10.2015