

## Humanismo y poshumanismo: dos visiones del futuro humano

### Humanism and posthumanism: two views of the human future

Mariana Isabel Herazo-Bustos<sup>1</sup>, Carlos Arturo Cassiani-Miranda<sup>2</sup>

#### Resumen

*El humanismo y el poshumanismo son movimientos intelectuales diferentes y relacionados para el entendimiento del ser humano. El humanismo renacentista y de la modernidad plantea que el ser humano es el sujeto autónomo de la modernidad, dueño de la voluntad y poseedor único de la razón, que lo distingue de las demás especies. Este humanismo, visión del mundo que sustentó el pensamiento occidental durante años, ha sido severamente criticado por los filósofos que destacaron sus limitaciones teóricas y éticas inspiradas por la aparición de la cibernética y las nuevas tecnologías. El poshumanismo, mediante la investigación científica y las tecnologías avanzadas, aboga por la reconfiguración de la naturaleza humana y la creación de seres biológica y tecnológicamente superiores al homo sapiens; esto es posible mejorando el funcionamiento del cerebro, controlando la procreación, retrasando el envejecimiento, y así lograr la inmortalidad. El acaecimiento de esta forma de ver mundo puede ser superado desde la nostalgia humanística, exaltando en su totalidad las cualidades propias de la naturaleza humana y dándole sentido racional y moral a la vida. El proyecto de mejoramiento humano ejerce influencia amplia y profunda sobre la cultura y la sociedad contemporánea, por ello se ofrece una crítica desde un acercamiento sinérgico de estas posturas.*

**Palabras clave:** humanismo, posthumanismo, dignidad, tecnología.

#### Abstract

*Humanism and posthumanism are two different intellectual movements, which are related to the understanding of human being. Renaissance and modernity humanism consider that human being is the autonomous subject of modernity, owner of the will and only possessor of reason, which distinguishes him from other species. This humanism, a worldwide view that supported Western thought for years, has been severely criticized by philosophers who emphasized the theoretical and ethical limitations inspired by the emergence of cybernetics and new technologies. Posthumanism, through scientific research and advanced technolo-*

Fecha de recepción: 26 de septiembre de 2014  
Fecha de aceptación: 10 de noviembre de 2014

<sup>1</sup> Médica interna. Grupo de Investigación en Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena (Colombia). marohb2093@gmail.com

<sup>2</sup> Médico psiquiatra. Especialista en Pedagogía para el desarrollo del aprendizaje autónomo. Grupo de Investigación en Salud Pública (GISAP)-Universidad Santiago de Cali (Colombia). Kassio30@hotmail.com

*gies, advocates the reconfiguration of human nature and the creation of beings biologically and technologically superior to Homo sapiens. This is possible by improving brain function, controlling procreation, delaying aging, and thus achieve immortality. The occurrence of this way of seeing the world can be overcome from the humanistic longing, by exalting in its entirety the qualities of human nature and by giving rational and moral meaning to life. The project of human enhancement exerts an extensive and profound influence on culture and contemporary society. Therefore, we provide a critique of these positions from a synergistic approach.*

**Keywords:** humanism, posthumanism, dignity, technology.

¿Podríamos entendernos todavía como personas que se comprenden como autores indivisos de sus vidas y que salen al encuentro de todos los demás sin excepción como personas de igual condición?

Se trata de la misma sensación de vértigo que tenemos cuando el suelo que creíamos seguro se escurre bajo nuestros pies.

**Jürgen Habermas**, *El Futuro de la naturaleza humana*.

## INTRODUCCIÓN

El *homo sapiens* del siglo XXI es el resultado de una larga progresión en el desarrollo de la inteligencia, y esta tendencia es muy probable que continúe en el próximo siglo. El humanismo, la visión del mundo que sustentó el pensamiento occidental durante años, ha sido severamente criticado por los filósofos que destacaron sus limitaciones teóricas y éticas inspiradas por la aparición de la cibernética y las nuevas tecnologías como la robótica, comunicaciones, inteligencia artificial, la ingeniería genética y la nanotecnología. En la actualidad, la convergencia de estas plantea una nueva situación: los seres humanos no son solo la configuración del entorno externo con el fin de mejorar las condiciones de vida del ser humano, sino que tratan de cambiarse a sí mismos la existencia biológica humana. Hoy en día los nuevos tipos de herramientas cognitivas realzan las

capacidades físicas y mentales humanas; las enfermedades son combatidas con éxito; el proceso de envejecimiento es más lento; los estados de ánimo y mentales son controlados por los productos químicos.

La observada y temida evolución científica ataca la imagen que nos habíamos hecho nosotros de la especie cultural "ser humano", una imagen para la cual no parecía haber alternativa; sin embargo, esta idea de hombre nuevo se remonta al menos al Medievalo con la noción del nuevo Adán (1). Luego en el Renacimiento el concepto de libertad se perfiló como el tema central en que el ser humano es descrito como el primer ser de la creación que es "liberado", un ser que es, o puede llegar a ser (2), por lo tanto, la comprensión de que el ser humano no es un producto terminado no es exclusivo de las modernas teorías de la evolución. Sin embargo, el contenido conceptual cualitativo de estas nociones varía entre las edades y culturas y a veces apuntan en direcciones opuestas.

El mundo y el hombre se nos presentan como unas realidades en proceso continuo de evolución, en el que puede dominar con su inteligencia y actividad el progreso del cosmos. Pero igualmente debe tener conciencia de ser responsable de las transformaciones y el porvenir, porque el mundo despliega paulatinamente sus propias posibilidades.

## Hombre de hoy y del mañana

Peter Slodertdijk utilizó el término “poshumanismo” para hablar de una nueva época en la que se da por finalizada la era del humanismo tradicional (2); ideal civilizatorio que no dio resultados esperados, por tanto era necesario un pensador autónomo, racional, capaz de mejorarse a sí mismo, y por consiguiente, las nuevas tecnologías podrían ser el camino para mejorar al ser humano.

La condición poshumana surge a partir del derrumbe de los postulados del humanismo renacentista y de la modernidad y de un entorno tecnológico; ya no es el sujeto autónomo de la modernidad, dueño de la voluntad y convencido de que la razón lo distingue porque es una cualidad exclusiva de la especie; el hombre posmoderno es consciente de que la razón puede ser copiada y reproducida fuera de su cuerpo con cualquier máquina inteligente (3). Es el visionario científico autoproclamado que ve la dignidad humana en gran parte como una cuestión de aprovechar la oportunidad de modificar y mejorar las especies en aspectos fundamentales como la desaceleración o detención de envejecimiento, la ingeniería genética, la simbiosis hombre / máquina de la nanotecnología y la cibernética, la robótica, la clonación reproductiva, para mejorar en gran medida el intelecto humano, físico y las capacidades psicológicas, e incluso la descarga de la mente en inmortalizar ordenadores (4).

Este movimiento intelectual y cultural nos dice que los límites entre los seres humanos, la naturaleza y las máquinas ya se han cruzado, que el paso siguiente a la evolución humana es la manipulación genética propia y que no hay camino de vuelta. Su sentido de la inevitabilidad del nuevo humano es poco convincente; pero esto es parte de un entusiasmo maravilloso

en su pasión por la innovación, que parece ser un aspecto central como de la creatividad humana. Este movimiento intelectual defiende la superación de las limitaciones biológicas en términos utópicos, como una extensión de la fe de la Ilustración en los poderes de la racionalidad, de la agencia libre y la perfectibilidad humana (5-7).

Nos encontramos en el umbral y debemos preguntarnos ¿qué valiente nuevo mundo es todavía un mundo bueno? Y aquí surgen los humanistas que son anti-poshumanistas, lo cual quiere decir que repudian el cientificismo puro de aquellos que rehacen con demasiada facilidad la humanidad. El tema de la arrogancia humana y la tecnología es, por supuesto, perenne, pero ahora más relevante que nunca.

### Humanismo: voluntad, libertad y conciencia

Por cada poshumanista utópico hay un humanista distópico.

Los humanistas o bioconservadores aspiran a un tipo de hombre que encarna el dial de erudición y cultura que sustenta el proyecto humanista desde sus orígenes. Tiene historia de ser un producto del pensamiento y de la acción humana, y por lo tanto afirma que las categorías de conciencia, elegir, responsabilidad, valor, moral, entre otras, son indispensables (8).

Este estado natural amenazado por la desmesura de un hombre que ha devenido ser dueño y señor de su propia naturaleza pone a la humanidad frente a decisiones de una profundidad intelectual y ética jamás alcanzada (9). Sin modificaciones tecnológicas se puede proporcionar propósitos genuinos, la

felicidad, la sabiduría, el amor compasivo y virtudes similares que garantizan una buena vida (10).

Los humanistas suelen apelar a la naturaleza y carácter de las categorías moralmente valiosas. Nos exhortan a trabajar con nuestra naturaleza humana para sacar lo mejor de ella, en lugar de buscar el dominio en un esfuerzo por recrear lo que ya es bueno. La afirmación más universal, articulada con facilidad en todas las tradiciones espirituales y morales dignas a lo largo de los siglos, es el amor compasivo.

### **Las fronteras morales del poshumanismo**

La empresa de trascender nuestros límites naturales ha sido vista con ambivalencia desde hace mucho. No se trata del fin del hombre, sino sobre el fin de un “universo centrado en el hombre” o un universo centrado en lo humano. El fin del humanismo, esa creencia largamente sostenida en la infalibilidad del poder humano y en la arrogante superioridad y singularidad que pretende someter la parte agresiva e irracional de la conducta humana al dominio de la prudencia y la razón (11, 12).

El poshumanismo tiene dos aspectos diferentes pero relacionados entre sí. Por un lado, un conjunto de preocupaciones éticas en torno a la cuestión del antropocentrismo, incluidos supuestos sobre pertenencia a la especie y la discapacidad, pero que tienen implicaciones para las cuestiones de género, raza, y nacionalidad; por otro lado, las preocupaciones epistemológicas, esto es, interrogar suposiciones sobre el conocimiento con el fin de demostrar la fluidez de los conceptos, como el de “lo humano”. El estado de ser poshumano podría en sí mismo ser degradante, por lo que al asumir una postura filosófica

poshumana podríamos estar haciéndonos daño a nosotros mismos; así, los poshumanos pueden representar una amenaza para los seres humanos «normales» o en algunas culturas el desarrollo de los poshumanos podría ofender a algún ser sobrenatural (13).

En términos de ética, están interesados activamente en desafiar los problemas asociados con los universales antropológicos, y los patrones de dominación que se producen cuando los seres humanos se distinguen de los no humanos, y se ponen en disposición jerárquica sobre la base de criterios moralmente relevantes, de los cuales el más importante es tradicionalmente la capacidad humana para la razón. Cuando son interrogados los reclamos epistemológicos asociados con la razón, y cuando asistimos a los procesos actuales de la investigación científica, la producción de conocimiento, sostienen que nos encontramos despojados de la arrogancia con un acceso privilegiado a la verdad que los humanistas posteriores han permitido (14).

El poshumanismo también propone una evolución asistida; normalmente el proceso evolutivo tiene lugar a lo largo de milenios, ahora, en cambio, se podría realizar adaptaciones genéticas radicales en una única generación. Los defensores de la tecnología consideran que el hecho que el ser humano haya aprendido a mejorar su propio proceso evolutivo es la expresión definitiva de la darwiniana “supervivencia del más apto”. Estamos jugando con un proceso que tardó siglos en ocurrir. Vivimos tiempos peligrosos. Estas mejoras genéticas crearían un mundo de ricos y pobres, pues no todo el mundo podría permitirse mejorarse a sí mismo o a sus hijos. Hoy en día ya existe un abismo que no deja de ensancharse entre ambos, pero la manipulación genética provocaría la división

entre una raza de superhumanos y supuestos subhumanos.

Quienes creen incondicionalmente en el poshumanismo y en la mejora de la especie a través de la tecnología igualmente creen que nuestra especie se extinguirá antes de que tengamos la oportunidad de llevar a cabo esta mejora por razones como la superpoblación, la escasez de recursos naturales, la violencia y el calentamiento global. Un ejemplo es *Inferno* (15), libro de Dan Brown, en el que se plantea cuestiones provocativas sobre el papel de la ciencia en nuestro futuro, creando un “monstruo ctónico”, es decir, un virus diseñado para instalar información genética en la célula que ataca y modificar su genoma; el virus tiene la capacidad de volver estéril al cuerpo humano, es una plaga que causa infertilidad de forma aleatoria en la sociedad. Se crea una especie de catalizador para la renovación global, una Peste Negra Poshumanista. En nombre de las virtudes de la ingeniería genética se perciben peligros de la eugenesia liberal que se nos avecina (15-17); teniendo en cuenta lo anterior, el avance de las biociencias y el desarrollo de las biotecnologías no solo amplían las posibilidades de acción ya conocidas sino que posibilitan un nuevo tipo de intervenciones futuristas que pasarán de la ciencia ficción a los suplementos científicos de los periódicos.

En la entrega de sí mismo se encuentra el descubrimiento de un yo más profundo y más feliz. Aquí está la verdad perenne que une a las grandes culturas. Y aquí radica el núcleo interno de mejoramiento humano y la dignidad, que no tiene nada que ver con retoques biotecnológicos. Lo que la tecno-ciencia hace disponible, los controles morales deben hacerlo normativamente indisponible (18).

### **Solastalgia: dignidad humana**

Etimológicamente, “dignidad” deriva del latín *dignitas*, es decir, el honor, la elevación. Esta dignidad no proviene de futuras oportunidades de choque para modificar y mejorar la naturaleza humana de manera fundamental. Dignidad podría ser mejor comprendida mediante la expansión de la idea moderna de amor desde el estrecho dominio del más cercano y querido hasta toda la humanidad, y el descubrimiento de una política de amor al modo de Gandhi. En vez de liberarnos de las limitaciones biológicas en un esfuerzo fuera de lugar de trascender lo humano por la tecnología, vamos a volver a enfatizar un amor que hace justicia, vamos a utilizar todas las técnicas de la ciencia para comprender mejor cómo criar niños que cuidan, cómo amar sabiamente y con eficacia, cómo cosechar la conexión neurológica entre el dar y el placer (19).

Igualmente nuestra dignidad como seres humanos ya es nuestra para reclamar cuando tratamos a otra persona con el amor y la justicia, y cuando manifestamos virtudes tan variadas como la perseverancia, la fe, el valor, el perdón, la gratitud, el compromiso, la humildad, la integridad. La amistad leal, la preocupación por los necesitados, son las que nos hacen seres de dignidad. Dignidad como condición moral, en particular el derecho inalienable a ser tratados con un nivel básico de respeto, dignidad como la cualidad de ser digno u honorable (20). Tal aproximación de la dignidad como condición moral es reafirmada también por Kant. Para quien la autonomía moral es el concepto central que caracteriza al ser humano cuando dice: “La autonomía, es, pues, el fundamento de la dignidad de la naturaleza humana y de toda naturaleza racional” (21). En la concepción

kantiana esa caracterización moral es lo que distingue a los seres humanos.

El humanismo sugiere que la dignidad humana debe construirse como imperativo para ver el individuo no como producto genético, sino como un ser humano único e irrepetible, puesto que la dignidad humana se basa en la relación intersubjetiva de respeto y reconocimiento mutuo de las diferencias y emerge a través del proceso de la civilización como acuerdo cultural por el solo hecho de pertenecer a la especie humana, que respeta la integridad, la vulnerabilidad y la autonomía de cada miembro de la especie (22); por el contrario, los poshumanistas consideran que el cuerpo modificado biotecnológicamente no lleva a la pérdida de esta unidad individual, pues su dignidad está relacionada con el pertenecer a la especie y no se pierde por el proceso evolutivo tecnocientífico, como tampoco la pierde en la dignidad de la muerte o en las situaciones límites y metafísicas de la existencia humana. La diversificación futura de la especie humana por medios tecnocientíficos es no solamente simbólica o externa sino que movilizan la naturaleza y la dignidad humana (23). En este debate epistemológico surge una nueva postura, que bien podría constituir o una visión alternativa del problema o una visión intermedia de las dos cosmovisiones: el transhumanismo (24). La Asociación Mundial Transhumanista define así el transhumanismo: "...un acercamiento interdisciplinario para comprender las posibilidades de superar las limitaciones biológicas a través del progreso tecnológico". Los transhumanistas buscan extender las oportunidades tecnológicas para que la gente viva más tiempo, con vidas más saludables y puedan mejorar sus capacidades intelectuales, físicas y emocionales (25).

Como los humanistas, los transhumanistas favorecen la razón, el progreso y los valores centrados en nuestro bienestar más que en una autoridad religiosa externa (26). Los transhumanistas llevan el humanismo más allá al desafiar la inevitabilidad de la edad y de la muerte (27), buscan mejoras continuas a nuestras capacidades intelectuales, nuestras capacidades físicas y nuestro desarrollo emocional (28).

Una de las diferencias que puede establecerse entre transhumanismo y poshumanismo consiste en que el primero está enfocado exclusivamente en la transformación del cuerpo humano, en su trascendencia de los límites biológicos de la naturaleza humana (29), mientras que lo poshumano se ha utilizado con una significación más amplia para señalar un mundo natural ya modificado, no solo el cuerpo humano sino los alimentos (transgénicos), los animales (nuevas especies, experimentación) etc. (30).

Por otro lado, Pepperell presenta al transhumanismo como el estado transitorio hacia lo poshumano, pues los transhumanistas buscan convertirse en poshumanos y prepararse para un futuro poshumano. Esto lo hacen aprendiendo el uso de nuevas tecnologías que mejoren las capacidades humanas y promoviendo el desarrollo científico y tecnológico con este fin. Para los transhumanistas, el hombre poshumano sería ya una persona de unas capacidades físicas, intelectuales y psicológicas sin precedentes porque ya habrían sobrepasado los límites biológicos, neurológicos y psicológicos. El hombre poshumano sería autodefinido, autoprogramado y potencialmente inmortal (31).

Héctor Velásquez Fernández lo sintetiza de la siguiente manera: "Comúnmente por

transhumanismo se entiende la propuesta de mejorar tecnológicamente a los seres humanos como individuos y como sociedad por medio de su manipulación como especie biológica, bajo el entendido de que esa mejora sería intrínsecamente buena, conveniente e irrenunciable" (32). La condición poshumana, por tanto, sería el estado posterior o el paso siguiente al transhumanismo, donde ya el ser humano sería un "cyborg", pues se ha modificado a través de la ciencia aplicada y la tecnología (33). Si aceptamos de manera rígida estas definiciones que establecen límites entre lo "trans" y lo "post", entonces puede afirmarse que actualmente vivimos en un mundo transhumano que se encamina a la poshumanidad (34). En efecto, cada año quedan menos alimentos, menos cuerpos y menos naturaleza que no haya sido ya intervenida y modificada por la tecnociencia. Así como la cibernética fue la matriz de la condición posmoderna, las biotecnologías son la matriz de lo transhumano y de lo posthumano (35).

## CONCLUSIONES

Una forma de extinguirse es no tener descendientes, pero otra manera de extinguirse es tener descendientes que son tan diferentes como para contar como misma especie. La libertad es una ilusión peligrosa. Esta ilusión ha desempeñado un papel en la nueva era del declive del humanismo.

Los humanistas suelen apelar a la actitud humana apropiada con humildad, respeto y aprecio, los poshumanistas a través de la tecnología avanzada median la reconfiguración de la naturaleza humana y la creación de un prototipo de seres biológica y tecnológicamente superiores.

Las fronteras entre lo natural y lo artificial ya no existen, pues es un mundo por siempre intervenido, pero es urgente desde nuestra cultura realizar preguntas para analizar la suerte y el bienestar de nosotros mismos: ¿cuándo comienza la vida humana? ¿Es el desarrollo de la inteligencia artificial el nivel más allá deseable? ¿Es la dirección correcta a seguir? ¿Se puede guiar el proceso, influenciado o controlado de alguna manera? ¿Deberíamos estar acelerando este proceso o tratar de impedirlo? ¿Cuál será la naturaleza de los impactos sociales, políticos y éticos del desarrollo? ¿Es el poshumanismo un movimiento que produce una enajenación del ser humano? ¿Es posible establecer una visión conciliadora de estas dos posturas en aras de alcanzar mayor trascendencia del ser humano?

La historia de la hominización camina de la mano con la tecnología, los seres humanos están ahora en continua metamorfosis, es este cyborg quien ha de protagonizar la hoy compleja tarea de recuperar el futuro, de construir nuevos campos de investigación que respondan al presente y de seguir poniendo a prueba las preguntas del pasado, enriqueciendo así la noble herencia del humanismo con los conceptos y herramientas críticas e interpretativas de la "Nueva Humanidad", ahora apenas emergente, en unos tiempos de confusión e incertidumbre que exigen de nosotros mayor responsabilidad en nuestras acciones y decisiones. Se trata de saber administrar el gran conocimiento y la enorme capacidad técnica que hemos adquirido.

**Conflicto de interés:** ninguno.

**Financiación:** Universidad Santiago de Cali.

## REFERENCIAS

1. Dahlin B. Our posthuman futures and education: Homo Zappiens, Cyborgs, and the New Adam. *Futures* 2012;44:55-63.
2. Chavarría -Alfaro G. El posthumanismo y el transhumanismo: transformaciones del concepto de ser humano en la era tecnológica, 2013.
3. Campbell N, O'Driscoll A, Saren M. The posthuman: the end and the beginning of the human. *J Consumer Behav* 2010;9:86-101.
4. Tirosch-Samuels H. Transhumanism as a secularist faith. *Zygon* 2012;47(4):710-34.
5. Broncano F. Humanismo Cyborg: A favor de unas nuevas humanidades más allá de los límites disciplinares. *Revista Educación y Pedagogía* 2012;24(62):103-16.
6. Agar N. Whereto Transhumanism? The Literature Reaches a Critical Mass. *Hastings Center Report* 2007;37(3):12-7.
7. Bostrom N. In defense of posthuman dignity. *Bioethics*. 2005;19(3):203-14.
8. Wilson S, Haslam N. Is the Future more or less Human? Differing Views of Humanness in the Posthumanism Debate. *Journal for the Theory of Social Behaviour* 2009;39(2):247-66.
9. Summit J. Renaissance Humanism and the Future of the Humanities. *Literature Compass* 2012;9:665-78.
10. Post S. Humanism, posthumanism, and compassionate love. *Technology in Society* 2010;32:35-9.
11. Botz-Bornstein T. Critical Posthumanism. *Pensamiento y Cultura* 2012;15(1):20-30.
12. Harfield T. Exposing Humanism: Prudence, Ingenuity, and the Politics of the Posthuman. *Journal of Historical Sociology* 2013;26(2):264-87.
13. Bryant M, Wolfram J Beyond Authenticity? Humanism, Posthumanism and New Organization Development. *British Journal of Management*. 2013:1-18.
14. Ema-López J. Posthumanismo, materialismo y subjetividad. *política y sociedad* 2008;45(3):123-37.
15. Brown D. *Inferno*. Barcelona: Editorial Planeta; 2013.
16. Habermas J. *El futuro de la naturaleza humana. ¿hacia una eugenesia liberal?* Madrid: Paidós; 2002.
17. Christensen B. 'Why do we care about post-humanism? A critical note'. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography* 2014;96(1):23-35.
18. van den Daele W. Die Natürlichkeit des Menschen als Kriterium, und schranke technischer Eingriffe. *Wechsel Wirkung* 2000:24-31.
19. Cely Galindo G. *Ecología-humana: Metáfora moral reconciliadora de naturaleza y cultura. Bioética: Humanismo Científico Emergente*. Bogotá, D.C.: Fundación cultural Javeriana de Artes Gráficas; 2009.
20. Wilson J. Transhumanism and moral equality. *Bioethics*. 2007;21(8):419-25.
21. Micheli D. Dignidad humana en Kant y Habermas. *Estudios de Filosofía Práctica e Historia de las Ideas* 2010;12(1):41-9.
22. Davis D. Human Dignity and Respect for Persons: A Historical Perspective on Public Bioethics. *Essays Commissioned by the President's Council on Bioethics* 2008. p. 19.
23. Escobar-Triana J. La medicina entre la necesidad y el deseo. Dignidad humana, cuerpo y tecnología. *Revista colombiana de bioética* 2009;4(2):15-51.
24. Bostrom N. Una historia del pensamiento transhumanista. *Argumentos de razón técnica* 2011;14:157-91.
25. Dvorsky G. Better Living through Transhumanism. *Journal of Evolution and Technology* 2008;19(1):62-6.
26. Koch T. Enhancing who? Enhancing what? Ethics, bioethics, and transhumanism. *J Med Philos* 2010;35(6):685-99.
27. Bishop JP. Transhumanism, metaphysics, and the posthuman god. *J Med Philos* 2010;35(6):700-20.
28. Tennison MN. Moral transhumanism: the next step. *J Med Philos* 2012;37(4):405-16.
29. Echarte Alonso LE. Neurocosmetics, transhumanism and eliminative materialism:



- toward new ways of eugenics. *Cuad Bioet* 2012;23(77):37-51.
30. Ballesteros Llompart J. Beyond eugenics: posthumanism as Homo patiens denials. *Cuad Bioet* 2012;23(77):15-23.
  31. Pepperell R. *The Posthuman Condition. Consciousness beyond the brain*. Portland, OR: Intellect Books; 2003.
  32. Velázquez-Fernández H. Transhumanismo, libertad e identidad humana. *Thémata: Revista de filosofía* 2009;41:577-90.
  33. Maestrutti M. Cyborg identities and contemporary techno-utopias: adaptations and transformations of the body in the age of nanotechnology. *J Int Bioethique* 2011;22(1):71-88;209-10.
  34. Rodríguez Arnáiz G. Entre el ¿post? y el ¿trans?": el ciberhumanismo como condición de posibilidad para una ética del ciberespacio. *Argumentos de razón técnica* 2007 (10):215-37.
  35. Sandler R, Basl J. Transhumanism, human dignity, and moral status. *Am J Bioeth* 2010;10(7):63-6.