

Congreso Internacional de **Investigación y Pedagogía**

nuevos ESCENARIOS
SUJETOS
ESCUELAS **nuevas**



11-15
OCTUBRE

Freire y la Educación Contemporánea 2021





LA BIOTECNOLOGÍA COMO ANTROPOTÉCNICA: HACIA UNA NUEVA DEFINICIÓN DE LO HUMANO

Autor:

Montaña Contreras, Deiscy Soraya

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Correo electrónico: Deiscy.montana@uptc.edu.co

Eje temático: Interfaces: Sujeto, Tecnología y Sociedad

La conquista del Hombre ha resultado ser la abolición del Hombre

C.S. Lewis

La presente investigación indaga acerca de la relación que tienen los conceptos de *antropotécnica*, *homeotécnica* y *humanismo* en los estudios presentes de la biotecnología en el hombre, en el marco del proyecto de investigación *Espacio, sujeto y contemporaneidad en Sloterdijk: apuestas teóricas, metodológicas y educativas*. Para tal propósito, se realiza un rastreo metodológico a partir de la tematización de los conceptos en las obras *Los hijos terribles de la Modernidad (2015)*, *Has de cambiar tu vida (2012)* y *El hombre operable (2006)* de Sloterdijk, para vincularlas con la problematización de los estudios de la biotecnología en el ser humano en la actualidad. Esta investigación tiene como objetivo contribuir a la consolidación de los estudios alrededor de la obra del filósofo alemán, en concreto, el concepto de *antropotécnica* para la comprensión de los sujetos en el mundo contemporáneo.

En este sentido, para pensar la época contemporánea, es necesario detenernos en los aspectos que la han configurado, trabajo que ha desarrollado de forma amplia y detallada Sloterdijk. En la pregunta por la constitución del hombre, él plantea que es importante hacer una revisión desde la antropología filosófica para comprender la crisis biológica y antropológica del hombre que trascurre desde la modernidad hasta el siglo XX, como la aplicación de la técnica sobre el hombre, el cual se vuelve hacedor de sí mismo y su constitución solo puede ser entendida en sus métodos y relaciones de producción. Es decir, el sujeto no se conforma con su naturaleza pura, sino que aparece inmerso en unas técnicas —homeotécnicas—. De esta forma, el sujeto se convierte en un puente entre la naturaleza y la cultura unidas de antemano por unas antropotécnicas.

El conjunto de estas antropotécnicas han sido factor clave en el proceso de la civilización de las culturas, donde el humanismo refleja un momento definido en la historia a través de la escuela, la lectura y escritura. Sin embargo, este concepto (humanismo) ha entrado en crisis al encontrarse con una de las características más relevantes de la época contemporánea, su impresionante avance del poder tecnológico. Así, las técnicas de domesticación en el hombre han superado las propuestas humanistas, desplazadas estas antropotécnicas a la ingeniería genética, suscitando un auge sobre los estudios y avance en las tecnologías que tienen incidencia en el hombre desde su constitución biológica. Por lo tanto, en la definición de lo humano se han encontrado diversas problemáticas que se pueden indagar a partir de estos tres conceptos mencionados.

A partir de lo anterior, el escrito se organiza en tres partes: la primera, una definición de los conceptos antropotécnica y homeotécnica en los textos *Has de cambiar tu vida* y *El hombre operable* donde se presenta una manera de comprender la antropotécnica como una producción del hombre sobre sí mismo tanto de forma externa como interna, en un segundo momento, a partir de esta

definición se realiza una revisión de la construcción y ruptura del concepto humanismo desde la época moderna, encontrando una crisis en la definición de lo humano con el auge de la antropología filosófica. En este sentido, un tercer momento es la redefinición del concepto de lo humano y sus implicaciones en los avances tecnológicos en el mundo contemporáneo. Finalmente, dado que el ser humano puede convertirse en un ser biotecnológico (pensando en la unión y síntesis entre la tecnología y la naturaleza), podemos debatir desde una nueva perspectiva si la aplicación de los avances tecnológicos en el desarrollo de una conducta y ejercicios del hombre definen al humano actual.

Contexto:

La era del humanismo moderno ha llegado a su fin porque ya no se puede tener la ilusión de que las grandes estructuras políticas y económicas pueden organizarse de acuerdo con el modelo amable de la sociedad humanista. La "degeneración" del ser humano ha fracasado y el "futuro de la humanidad" rompe con la herencia y deja en manos de los clásicos medios de humanización a los hijos de Modernidad. El humanismo, dice Sloterdijk, lejos de ser opción progreso se convirtió parte del problema sobre la definición de lo que significa 'humanismo. En *Normas para el parque humano*, Sloterdijk asume el reto de repensar la esencia del hombre y lo hace, justamente, teniendo el fenómeno la revolución biotecnológica actual que se originó por aquellos avances científicos que tienen que ver con la manipulación genética.

Uno de las cuestiones más inquietantes de las últimas décadas es la referente a la tecnología, su aplicación a la vida humana y los potenciales efectos que tal aplicación puedan generar sobre la existencia del hombre en particular y sobre la vida en general. Sloterdijk, establece una reflexión sobre el hombre antropológico, histórica y cultural que supera la crítica que establece una oposición constante entre técnica, humanidad y cultura



De esta manera, desde la lectura de Sloterdijk se puede señalar un camino hacia el transhumanismo inmerso en los medios masivos de comunicación y los nuevos avances tecnológicos y biotecnológicos. Plantea, la pregunta por la esencia del hombre en términos no sólo en la esfera ontológica, sino también antropológica. Pues considera que ser humano tiene una historia, que tiene que ser expuesta, debe mostrarnos la verdadera esencia de la condición humana: a saber: que el hombre es esencialmente un ser antropotécnica.

Sloterdijk señala en su conferencias *Normas para el parque humano* al humanismo como centro de estudio que mueve las masas sometiéndolas sin que ellas se den cuenta, la ilusión de organizar las macroestructuras políticas y literarias mostrando así que es lo que realmente vale al momento de pertenecer a una sociedad, el conocimiento adquirido por la lectura, la importancia al hablar de eugenesia y de "antropotécnicas" (o del "hombre operable"), en este caso como se puede modificar, moldear, manipular el ser, Heidegger habla de la esencialidad del humano, ya no desde su origen animal, sino como prescribe la lectura humanista y hay una mirada más allá desde su categoría y del pastor ser guardián de su verdad, el humanismo está en todas partes, la interpretación de los textos romanos, te hacía pertenecer a una elite, el alfabetismo tradicional, la cávala los secretos del escritor, nacen las sociedades literarias y normas para la sociedad política que han sido superado en nuestra era por el proceso de globalización e información en la mayoría de casos con acceso universal lo que trasgrede la noción de humanismo a una nueva categoría: Transhumanismo.

Antropotécnica. Sloterdijk resalta en la introducción una categoría determinante en el desarrollo de su libro *Has de cambiar tu vida* (2012), lo inmunitario:

"Lo que realmente vuelve, y es merecedor de toda la atención intelectual, Presenta más bien un ángulo antropológico que «religioso»; se trata, por decirlo con una palabra, del reconocimiento de lo inmunitario del ser humano" (Sloterdijk, 2012, p. 51). Pero ¿qué significa lo inmunitario en el ser humano? Para el filósofo alemán esta analogía hace referencia, en un primer momento, a los sistemas biológicos inmunitarios, por ejemplo, en los seres vivos simples como los insectos o moluscos portan en su cuerpo *un saber previo* que utilizan desarrollando cualidades inmunitarias de defensa y reparación, comparando esta función como un "policía corporal" preparándose para trascender su espacio, así "la propia vida sería un éxodo, que confronta su interior con el entorno".

En un segundo momento, Sloterdijk señala como el hombre trasciende este plano biológico cuando realiza un movimiento hacia el lenguaje, creando dimensiones externas del mundo terrenal, es decir "el mundo del más allá", desplegando el desarrollo evolutivo al plano social y cultural, en los cuales se edifican nuevos sistemas inmunitarios en el ser humano a saber: El socio-inmunitario y el sistema simbólico, que le permiten sobrellevar su condición de vulnerabilidad.

Sloterdijk se enfoca específicamente en el tercer sistema inmunitario: El sistema simbólico, a partir de una postura antropológica que comprende al hombre bajo el lente de un *homo immunologicus* el cual constituye su vida a partir de ejercicios físicos y mentales denominados también *antropotécnicas* que optimizan su persistencia frente a la vida o la muerte.

Sloterdijk plantea el concepto de entorno y antropotécnica para mostrar que la especificidad del ser humano es precisamente la salida del entorno natural y la apertura a eso que denominamos mundo una síntesis entre naturaleza y técnica. La antropotécnica como disposición para inventar tomar términos y



conceptos, híbrido del ser de la antigüedad hasta el presente, ninguna época ha bastado, la lectura ha cambiado la dimensión del hombre el poder oculto, opciones y selecciones, leer y relacionar, términos antropológicos, reflexiones de platón en el estado, el poder de elegir hace que existas un código de antropotécnica y cambia el significado del hombre clásico, lo que el hombre representa para el hombre. Así el ser humano, emerge en una esfera inmunitaria:

Se fue poco se fue instalando en las llamadas esferas, y desde allí forjó coordinada, estratégica una cubierta inmunológica por medio del cual pudo finalmente reducir las exigencias de su adaptabilidad fisiológica e intensificar sus relaciones con los otros, lo cual hizo de ellas, verdaderos espacios de crianza, cada vez más amplios y complejos que replican las funciones del útero materno (Cifuentes,2015).

Por lo tanto, los humanos deben inmunizarse frente a los riesgos de la vida, ya no es suficiente con las lecciones transmitidas por la Ilustración deben ser reemplazadas parcialmente por los avances biotecnológicos. Estos nuevos códigos de antropotécnicas se configuran como la redefinición del humanismo, pues supone un volver del hombre al encuentro consigo mismo, encontrando desde sus primeros ejercicios que el progreso de la humanidad sólo es posible en un mundo homeotécnico, señala "La incubadora para el hombre y la humanidad es producida por tecnologías de hardware, y su clima determinado por tecnologías de software. *Nous sommes sur un plan où il y a principalement la technique.* Si 'hay' hombre es porque una tecnología lo ha hecho evolucionar a partir de lo pre-humano." (Sloterdijk, 2006).

Homeotécnica. La homeotécnica es la verdadera productora de seres humanos, o el plano sobre el cual puede haberlos. ya que, de una parte, permite pensar a aquél desde una lógica polivalente y proponer así una ética novedosa sin perjuicio del otro, y, de otra parte, tener siempre presente, el estado y avance actual de la técnica. Un mundo que abre camino a la cibernética y a los adelantos científicos de la biología moderna, no puede más que enfrentarse a la existencia de una realidad compleja, que escapa a toda comprensión que se haga desde una lógica u ontología tradicional. Y, desde ahí, nos permite, además, reconocer la esencia:

En el Hombre operable (2006) indica Sloterdijk que los seres humanos nos encontramos en una histeria antitecnológica producto de la desinformación que recibimos, en la que persiste la separación entre seres y naturaleza, presentando así a lo tecnológico como algo que atenta contra nuestra libertad de ser. Acepta el pensador que el hombre es claro, pero simultáneamente es producido tecnogénicamente, está en el claro con piedras u otras herramientas en sus manos y lo que hace es pasar de una a otra técnica que, en definitiva, es la que nos hace posible, nos agencia y permite que encontremos las condiciones para nuestra incubación. Paredes (2006).

El modo propio de ser hombre implica una transformación técnica de *sí mismo*, el mundo homeotécnico tiene como su mayor precepto el que las cosas son y pueden llegar a ser por sí mismas, y donde las relaciones están dadas en virtud más de un cooperativismo que de un dominio esclavizador. El problema que ello genera es saber hasta qué punto esta norma basada en la coexistencia es del todo vinculante, máxime cuando somos por esencia violentos, egoístas, y ansiamos el poder. Con todo y esto, Sloterdijk considera que sólo en un mundo inteligente como el homeotécnico es que puede surgir una *ética acrobática* que procure nuestra propia autosuperación y la mejora de nuestro entorno con base

en la ejercitación continua, sin que dicho proceso técnico nos lleve a una guerra global por el conocimiento.

El sentido actual de "técnica", es propia de la Edad Moderna, donde se prestó gran interés a todas las técnicas mecánicas, incorporándose las técnicas al saber, es decir, a la ciencia. Con esta generalización, la técnica adquiere importancia real, pero precisamente por ello se convierte al mismo tiempo en un problema cultural que plantea múltiples interrogantes: ¿quiénes son poseedores de la técnica? ¿Puede el hombre dominar las técnicas que ha creado? ¿De qué modo se asimila el hombre a las técnicas, es decir, cómo las técnicas pueden llegar a ser humanas? ¿Cómo equilibrar el creciente dominio de la naturaleza y la decisión de quiénes somos, de nuestras decisiones morales y políticas? ¿Es posible usar las técnicas sin transformarnos con ellas y, en consecuencia, reinterpretarlas e inventarles nuevos usos? Preguntas que intentan dilucidar en el próximo apartado donde se piensa qué es lo humano.

En Sloterdijk, al ser reemplazada la antropotécnica de la escritura y la oralidad por la biotecnología cabe preguntarse ¿qué amansará a las masas desinhibidas y embrutecidas por la sociedad mediática? ya no tenemos dioses ni reglas humanas validas que determinen la crianza y el amansamiento de los hombres, tarea que le será relegada a la biotecnología.

En el *Hombre Operable*, Sloterdijk resalta que la ineficacia que lleva la antropotécnica de las letras y el giro hacia la técnica también lleva al hombre a descubrirse a sí mismo en su capacidad operativa, en su capacidad de auto hacerse. En este sentido es mejor hablar de un hiperhumanismo que de un posthumanismo. Según Esquirol, la propuesta de Sloterdijk es muy cercana al gnosticismo que propone que un dios crea todo de manera imperfecta y que por tanto el hombre debe volver a él mismo, perfeccionándose y perfeccionando



al mundo. Sloterdijk reemplaza en esta comparación a los dioses por hombres volviéndolo hombre creador y redentor.

En la era de la técnica de Sloterdijk el hombre sigue en constante errancia e indigencia. con el uso de la palabra "información" se rompe la dualidad objeto-sujeto. En ella se encuentra tanto la esencia de las cosas como la funcionalidad de los sujetos. según Sloterdijk abandonamos la errancia para enfocarnos en lo propio. Los nuevos lenguajes técnicos Sloterdijk declara, con el uso de los nuevos lenguajes técnicos, como gen e información, el fin de los dualismos como naturaleza-cultura y la entrada en vigor de las polivalencias: lo que hasta ahora eran propiedades de lo subjetivo se extiende a nuevos ámbitos (ejemplo: la inteligencia artificial).

Así mismo ocurre con la dualidad que da lugar a la historia del poder o del dominio. sujeto y objeto son condensados en "hay sistemas" y su oposición pierde sentido. ya no cabe asumirnos como el ser que domina la materia; en su lugar lo que encontramos es "...operatividad debida a la articulación de distintos lenguajes informacionales." (Esquirol, 2011)

Sloterdijk posibilita pensar con la operabilidad el lugar de una nueva técnica: la homeotécnica. esta marcará una ruptura con la alotécnica entendida aquella en la que existe la producción de una técnica contranatural, que separa la producción humana de la producción natural: o construir un mundo sobre el mundo (ciudades, autopistas, canales, etc.)

La homeotécnica por su parte no sume una dualidad, sino que todo al final, hace parte de lo mismo, por lo que la tarea radica en conseguir la articulación entre aquello que sea familiar, como las tecnologías de la información con la biotecnología. la homeotécnica recurre a un remplazo del dominio, la

explotación, dando lugar a que todo sea más inteligente, cooperativo y limpio. esto no quiere decir que hayamos superado la alotécnica.

Crisis del humanismo o negación de la herencia:

Para Sloterdijk, la Modernidad es la era de lo monstruoso hecho por el hombre, esta afirmación de lo monstruoso no recorre un ámbito específico de la especie humana sino su totalidad. La ruptura del siglo XV acontece el establecimiento del hombre con lo monstruoso espacial y técnico e irrumpe de forma histórica con las condiciones de su pasado. El sujeto se encuentra en una esfera o globo en el que acontece una transformación y ruptura con las épocas que le antecede pues se descubre como sujeto (cartesianismo) y, por ende, como imagen del mundo. Por lo cual, el carácter monstruoso de la Edad Moderna hecho por el hombre señala tres momentos: "lo monstruoso en el espacio hecho por el hombre, como lo monstruoso en el tiempo hecho por el hombre y como lo monstruoso en la cosa hecha por el hombre." (Sloterdijk, 2011).

De acuerdo a lo anterior. queda claro que el concepto de globalización-contemporaneidad no puede ser tomado a la ligera ya que ha fundado una visión del mundo antiguo en la que se basa gran parte del pensamiento filosófico. De esta manera, Sloterdijk nos muestra tres momentos o fases del globalizaciones dadas en la historia, relacionadas con una visión del mundo y una concepción del sujeto correspondiente a cada época: la globalización cósmico-urania, en la que lo esférico se relacionó con lo bueno y lo perfecto, y por tanto, todo dentro del globo tenía un orden; la globalización terrestre, manifestada en la expansión y colonización europea hacia otros continentes; y por último, la globalización electrónica, aquella en la que inmersas "se las tienen y tendrán que ver las gentes de hoy y sus herederos" (Cifuentes, 2015). e Sloterdijk pasa a un análisis de la Modernidad que ya no está tan directamente centrado en la Ilustración. Los estudios antropológicos crecen en

importancia para él. La idea de que es necesario prestar atención a algo como la "inmunidad", como una tarea y la búsqueda del hombre.

De esta manera, en el ámbito espacial el hombre de la Modernidad plantea la fabricación de globos terráqueos, pensando análogamente que el globo es la tierra, existiendo la posibilidad de acceder y disponer de todos los puntos de la superficie de la tierra para su intervención. Tierra y globo serían la primera relación de esta época que da comienzo a la época de la imagen del mundo con el hombre como su gestor. Pero cómo explicar nuestra época, cuales son los rasgos que configuran nuestra condición humana, Sloterdijk planteará a través de su obra una pregunta tácita sobre como llegamos a establecernos en el mundo y en concreto, cabe preguntarnos qué entendemos por lo humano en las primeras décadas del siglo XXI. Sí quizá los humanos son per sé inventores de su propia condición de vida, quedaría el debate si acaso una nueva definición como ya planteaba el historiador Yuval Noah Harari en sus libros *Homo Sapiens* y *Homo Deus* donde el ser humano con el avance de la tecnología podría convertir en un dios con prótesis.

Biotecnología y Transhumanismo:

El ámbito contemporáneo de los dilemas que conciernen al campo de la bioética, en una visión abarcadora de todas las manifestaciones de la vida y no reducida únicamente a la vida humana, se produce actualmente en el marco de una reflexión crítica sobre tres grandes ejes que cuestionan el sentido mismo del conocimiento acerca de la vida, y las diferentes formas en que este es utilizado. El transhumanismo puede verse en dos vertientes un cultural o llamado también el posthumanismo que quiere superar el humanismo Moderno y antropocentrismo desde la técnicas de domesticación que se opone a un absoluto en la esfera cultural proponiendo otra orientación de lo que significa lo humano, y el transhumanismo científico, atraviesa las bases de la modernidad y

la razón configurando una visión mas instrumental como la intervención del hombre-maquina entre inteligencia artificial y mejoramiento humano.

Por una parte, la *globalización*, como fenómeno global que incide negativa y fuertemente en los equilibrios de la vida, afectando las relaciones del ser humano con su entorno, de los humanos entre sí -a partir de la anulación de las diferencias culturales y sociales-, y del ser humano con su conciencia, mediante una creciente exigencia de responsabilidad y reflexión sobre las consecuencias de la actuación individual y colectiva sobre el conjunto de la vida. En segundo término, la *interculturalidad*, que reclama nuevos y urgentes esfuerzos de diálogo entre culturas diferentes, pero potencialmente convergentes y complementarias, en torno a problemas comunes y, en particular, a los problemas derivados de un creciente nivel de conciencia de la responsabilidad compartida en el cuidado del planeta, como territorio común.

En tercer lugar, la necesidad de *redefinición del ser humano*, como conjunto de caminos orientados a recuperar la capacidad de unir, al desmesurado poder para resolver problemas que ha concentrado todos los esfuerzos tecnocientíficos, la necesidad racional y ética de dar explicaciones, contribuir a fijar prioridades para la supervivencia y aportar sentido a la actuación de las personas, las organizaciones y las instituciones, favorables a promover los equilibrios dinámicos sobre los que reposa el conjunto de la vida.

Es en el marco del fenómeno de la globalización -que en su forma actual conlleva una paralela situación de exclusión de grandes sectores de la población mundial del acceso a bienes mínimos de carácter material, social y espiritual, necesarios para alcanzar una vida digna- donde se vive hoy con mayor radicalidad un problema ético central, que ha ocupado la reflexión de filósofos y pensadores desde la Antigüedad clásica: el de si es posible asumir deberes éticos universales, que tienen que ver con los bienes humanos comunes (la



preservación del ecosistema, la relación entre las culturas, el respeto a las diferencias) y con la dignidad de la vida de todos y cada uno de los seres humanos, considerados como individuos, como sociedad y especie.

El transhumanismo ha sido analizado como un acontecimiento para pensar nuestro tiempo que la filosofía le compete pensar la época contemporánea y los desafíos en los que encuentra la condición humana. El posthumanismo cultural esta inspirado en la filosofía posmoderna y la filosofía pos colonialista su objetivo es una crítica del humanismo clásico, ya que el ideal del viejo humanismo no es universalizarle y termina siendo más limitado de lo que se pensaba.

Mientras que, el posthumanismo tecnocientífico esta centrado en el campo de la ciencia artificial y la robótica declarando el concepto de la singularidad y la biotecnología como Sloterdijk lo señala es que la pretensión de domesticar al animal humano, ha fracaso con la lectura de los clásicos y la argumentación racional, por eso debemos ensayar otros caminos más efectos, sugiriendo la posibilidad de una mejora del hombre o ser humano mediante la técnica, un ejemplo de ellos es la biología sintética, que consiste en crear nuevos genes artificiales.

El transhumanismo tiene dos fuentes principales en la Universidad de California con filósofos como: Max More, David Pearce, el sociólogo canadiense Jakes Hughes y el ingeniero Ray Kurzweil. y en la Universidad de Oxford: Julian Savulescu y Nick Bostrom.

El programa transhumanista tiene como base los desarrollos actuales de la inteligencia artificial y a la biotecnología por otro lado. A su vez, los diversos desarrollos de la inteligencia artificial en espera la creación de nuevos algoritmos y la computación cuántica, así como el mejoramiento de los

interfaces cerero máquina, lo que genera una integración parcial con la técnica. En este desarrollo se puede pensar en la creación de sistemas de inteligencia arterial general sobre los diversos problemas cotidianos del ser humano sin necesidad de una programación anticipada que permita verse articulada con la humano. Mirando escenarios inquietantes como el control de esta inteligencia y, por otro lado, sería la explosión de inteligencia que genera un crecimiento exponencial terminado por dominar. Por tanto, se inclina a la integración total con la máquina con diversos procedimientos como la pérdida del cuerpo biológico tal y como la conocemos.

Es así como observamos dentro del discurso transhumanista más radical las predicciones de la literaturita de la ciencia ficción sin dudar que sea posibles la virtualidad de los avances reales de la sociedad tecnológica tal y como la conocemos incluso la longevidad de un cuerpo permitiría una extensión de la vida humana de una forma significativa y las múltiples investigaciones que interviene en este campo biotecnológico con la extensión de los telómeros (parte final de los cromosomas) en ratones.

Conclusiones

Los desarrollos actuales de la biotecnología y antropotécnica avanzan en dicha dirección, haciéndose cargo de los grandes desafíos planteados y respondiendo a ellos desde ámbitos teóricos y prácticos. En tanto pensamiento abierto, "realidad en construcción", según Victoria Camps (2005), los avances teóricos se cumplen mediante debates entre científicos y humanistas, en diálogo de mutuo aprendizaje y superación de prejuicios. Pero el hombre se desplaza de un antropocentrismo que establecía la elite humanista acabando con las dicotomías de sujeto-objeto frente a la nueva condición de la Homeotécnica. Síntesis entre técnica y naturaleza

El transhumanismo es uno de los grandes cuestionamientos frente la condición humana que deviene de la tecnología. Transhumanismo puede entender en muchas acepciones que puede atravesar o trascender una etapa evolutiva, en el caso del hombre, la fase de *Homo sapiens* mediante la *autopoiesis* o producción *per se*. Pero la transformación tecnológica es solo un fenómeno contemporáneo. Según Sloterdijk, la técnica o tecnología hace parte de la condición humana desde nuestra aparición como especie y siempre han estado presente en el mundo, pero desde una transformación externa, constituir el mundo a través de la técnica, una forma de trascendencia. Sin embargo, ahora la ciencia y la técnica converge en el cuerpo y constitución del sujeto contemporáneo. Hoy la filosofía vuelve a los debates de actualidad para poder ser orientadora de las tecnociencias y una gran responsabilidad en lo que implica una ingeniería de nuestra condición humana.

Referentes Bibliográficos

Castro G. (2012). Sobre el concepto de antropotécnica en Peter Sloterdijk. *Revista de Estudios Sociales*, 43, 63-73.

Esquirol, J. M. (2011). Los filósofos contemporáneos y la técnica: de Ortega a Sloterdijk. Editorial Gedisa.

Garrido, M. (2007), "La explosión de la tecnología: tres metáforas para el siglo XXI", en *El legado filosófico y científico del siglo XX.*, cap. 35, pp. 867-886.

Jiménez, M. (2009d). Peter Sloterdijk y los confines de la modernidad. *Revista Fractal*, 53-55.

Jonas, H. (1995), *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica.*



Habermas, J. (2002). El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal? Paidós.

Paredes, O. (2016). Las antropotécnicas desde Peter Sloterdijk: la ingeniería genética y la información como técnicas para la mejora del hombre contemporáneo. Revista de Investigaciones UCM, 16(27), 148-157.

Sloterdijk, P. (2001). Normas para el parque humano, Madrid: Ediciones Siruela.

Sloterdijk, P. (2006). El hombre operable: notas sobre el estado ético de la tecnología génica. Revistas de observaciones filosóficas (1-22).

Sloterdijk, P. (2003). Esferas I. Burbujas. Microesferología. Madrid: Siruela.

Sloterdijk, P. (2004). Esferas II. Globos. Macroesferología. Madrid: Siruela.

Sloterdijk, P. (2009a). Esferas III. Espumas. Esferología Plural. Madrid: Siruela.

Sloterdijk, P. (2011). Sin salvación. Tras las huellas de Heidegger. Akal.

Sloterdijk, P. (2012). Has de cambiar tu vida. Sobre antropotécnica. Pre-textos.

Sloterdijk, P. (2015). Los hijos terribles de la Edad Moderna: sobre el experimento antigenealógico de la modernidad. Siruela.

Vásquez Rocca, A. (2009). Sloterdijk, Habermas y Heidegger. Humanismo, posthumanismo y debate en torno al Parque Humano. Eikasía, Revista de Filosofía, (26), 11-22.