

**La relación entre los objetos técnicos y las mujeres. Una lectura feminista del  
enciclopedismo tecnológico planteado por Gilbert Simondon**

**Karen Julieth Gómez Ardila**

**Trabajo de grado para optar por el título de filósofa**

**Directora**

**Alicia Natali Chamorro Muñoz**

**Doctora en filosofía**

**Universidad Industrial de Santander**

**Facultad de Ciencias Humanas**

**Escuela de Filosofía**

**Bucaramanga**

**2024**

## **Agradecimientos**

Cuando me dijeron que tenía la posibilidad de incluir agradecimiento en esta investigación no supe qué decir. Me puse a pensar durante varios días, quedé en blanco y no pude seguir. Después de haberlo pensando tanto ya sé qué escribir. Quisiera agradecerle a mi familia por apoyarme en esta aventura que es estudiar filosofía, por preguntarme cómo estaba, aunque la respuesta siempre fuera la misma, por permitirme hablar y cuestionar lo que me decían. Gracias también a mi amigo Carlos por permitirme filosofar a su lado, por escuchar mi carreta sin si quiera quejarse por dar tantas vueltas. A Víctor, mi actual pareja, por creer en mí, por dedicarme tantos momentos en los que pude ser y existir, por ayudarme a levantar cuando quería permanecer en el suelo, gracias por animarme a escribir, leer y reflexionar para crear. A Alicia, mi directora de grado, por guiarme en esta investigación y ayudarme a plasmar aquello que quería decir. Pero, sobre todo, quisiera agradecerme a mí, por todo el esfuerzo que le dedique a este y mis otros trabajos, por tantas noches de insomnio que me ayudaron a saber qué quería hacer, por no rendirme cuando las cosas se ponían difíciles.

## Tabla de contenido

<b>Resumen .....</b>	<b>4</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>5</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Análisis de los objetos técnicos.....</b>	<b>9</b>
<b>1.1. Objeto técnico artesanal y Objeto técnico industrial.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2. Evolución de los objetos técnicos: composición e individualización .....</b>	<b>14</b>
<b>1.3. Progreso y perfeccionamiento de los objetos técnicos .....</b>	<b>18</b>
<b>2. Relación del ser humano con el objeto técnico.....</b>	<b>23</b>
<b>2.1. Comprensión de las técnicas y relación con sus objetos: El enciclopedismo tecnológico</b>	<b>24</b>
<b>2.2. Condiciones para la integración de la realidad técnica en la cultura .....</b>	<b>28</b>
<b>2.3 El enciclopedismo tecnológico a la luz de las tecnologías domésticas .....</b>	<b>33</b>
<b>3. El enciclopedismo tecnológico con enfoque de género .....</b>	<b>39</b>
<b>3.1. Conciencia ecológica: el reconocimiento de la alteridad para el desarrollo social</b>	<b>40</b>
<b>3.2. Conciencia de género: la performatividad e inteligibilidad de los cuerpos .....</b>	<b>44</b>
<b>3.3. Conciencia tecnológica: la importancia de la realidad técnica para el movimiento feminista</b>	<b>52</b>
<b>3.3.1. Las nuevas tecnologías como expresión de libertad para la igualdad de género</b>	<b>55</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>59</b>
<b>Referencias bibliográficas.....</b>	<b>62</b>

## Resumen

**Título:** La relación entre los objetos técnicos y las mujeres. Una lectura feminista a la relación planteada por Gilbert Simondon en su obra *El modo de existencia de los objetos técnicos*.

**Autora:** Karen Julieth Gómez Ardila

### Descripción:

El presente texto tiene como objetivo, en primer lugar, mostrar cómo el objeto técnico es entendido en la obra de Gilbert Simondon *El modo de existencia de los objetos técnicos*, para realizar un análisis de su transducción e individualización; esto es de su esencia productiva y la subdivisión técnica de su funcionamiento; esto con el propósito de demostrar la necesidad de reconocernos como seres técnicos. En segundo lugar, mostramos la relación planteada por Simondon entre los objetos técnicos y el hombre para, posteriormente, hacer un análisis de esta relación desde la interpretación del feminismo radical de las tecnologías domésticas; esto con el demostrar que el acceso a los objetos técnicos es limitado para las mujeres. En tercer lugar, habiendo mostrado esta interpretación, planteamos una renovación de esta relación ser técnico - ser humano desde tres conceptos filosóficos que permiten crear conciencia ecológica, conciencia de género y conciencia tecnológica. En esa medida, la presente investigación se plantea hacer un estudio sobre la realidad técnica simondoniana a partir de la obra ya mencionada para demostrar la importancia de la tecnociencia con enfoque de género en el acceso a la realidad técnica y, con ello, su influencia en el movimiento feminista.

**Palabras clave:** Objeto técnico, técnica, tecnología, género, conciencia, lucha social, feminismo, cuerpo, vulnerabilidad, alteridad.

### **Abstract**

**Title:** The relationship between technical objects and women. A feminist lecture of the relationship raised by Gilbert Simondon on his work *The mode of existence of technical objects*.

**Author:** Karen Julieth Gómez Ardila

### **Description:**

The purpose of this text is, firstly, to show how the technical object is understood in Gilbert Simondon's work *The mode of existence of technical objects*, in order to make an analysis of its transduction and individualization; that is, of its productive essence and the technical subdivision of its functioning; this with the purpose of demonstrating the need to recognize ourselves as technical beings. Secondly, we show the relation posed by Simondon between technical objects and man in order to, subsequently, make an analysis of this relation from the interpretation of radical feminism of domestic technologies; this with the purpose of demonstrating that access to technical objects is limited for women. Thirdly, having shown this interpretation, we propose a reconfiguration of this technical being-human being relationship from three philosophical concepts that allow the creation of ecological awareness, gender awareness and technological awareness. To that extent, the present research proposes to make a study on Simondonian technical reality of the work already mentioned with the objective of demonstrating the importance of techno-science with a gender approach in the access to technical reality and, with it, its influence on the feminist movement.

**Keywords:** Technical object, technique, technology, gender, consciousness, social struggle, feminism, body, vulnerability, otherness.

## Introducción

Algunas interpretaciones sobre la técnica han permitido entender que durante décadas los seres humanos hemos concedido valor a los objetos técnicos meramente desde su utilidad. Se ha pensado que su existencia está totalmente determinada por nuestras necesidades y que el propósito de su funcionamiento radica en satisfacer nuestros deseos. Sin embargo, esta perspectiva impide que se pueda, por un lado, conocer la realidad técnica desde una posición más objetiva y, por el otro, entablar relaciones de reciprocidad con los objetos técnicos.

Desde lo que plantea Gilbert Simondon en *El modo de existencia de los objetos técnicos* (2008), los seres humanos carecemos de una posición objetiva que nos haga conscientes del tipo de relación que tenemos con la realidad técnica. Para el filósofo esta problemática se debe a dos actitudes opuestas que adoptamos con respecto a los objetos técnicos, a saber: por una parte, que tendemos a considerarlos objetos sagrados venerando su existencia por aquellos cambios que pueden lograr en nuestro desarrollo y, por la otra, que desarrollamos una fobia irracional desde la cual creemos que existe una intención técnica de lastimar a la raza humana.

Aunque para Simondon estas sean las causas principales según las cuales no podemos relacionarnos adecuadamente con los objetos técnicos, existe un factor aparte que ha determinado nuestra forma de relacionarnos con estos y es el rol de género. Este factor es relevante en nuestras vidas, porque durante generaciones ha marcado los diferentes ámbitos sociales, políticos y culturales en los cuales nos desarrollamos y, con ello, ha determinado el tipo de relación que podemos llegar a tener con los diferentes objetos técnicos y tecnológicos.

Si bien es cierto que existen sociedades en las que los roles de género determinados por lo femenino y lo masculino son diferentes, también lo es el hecho de que las bases de nuestra sociedad occidental suelen ser las mismas: para las mujeres existen tareas específicas en el entorno familiar como el cuidado de los niños, la limpieza y la organización de la casa. Tareas que, como diría la socióloga Judy Wajcman en *El tecnofeminismo* (2006), se reducen al ámbito privado. Mientras que para los hombres las responsabilidades se encuentran en el ámbito público, pues suelen ser los encargados de la economía del hogar, de proveer los alimentos y de participar en la toma de decisiones correspondientes a las diferentes políticas públicas.

Esto permite dar cuenta de tres cosas: primero, que la visión simondoniana de la relación entre el ser humano y los objetos técnicos puede ser análoga a la relación entre hombres y mujeres en cuanto a la falta de reciprocidad. Segundo, que las mujeres somos subordinadas en nuestra cultura, al igual que los objetos técnicos. Y tercero, que el acceso a la técnica ha sido limitado por los roles de género sustentados en la diferencia sexual; siendo así, los objetos técnicos con los que nos relacionamos las mujeres están limitados por el papel de cuidadoras y protectoras que hemos tenido históricamente. Por ello, en este trabajo se sostiene que es fundamental incluir el género al analizar la relación que tenemos los seres humanos con la técnica, ya que la desigualdad de género implica un conjunto de privilegios y limitaciones que existen frente al acceso y uso de los diferentes objetos técnicos. En ese sentido, el presente texto pretende realizar un análisis de la relación que plantea Gilbert Simondon entre los objetos técnicos y el ser humano en la obra *El modo de existencia de los objetos técnicos*, para demostrar de qué manera este tipo de relación puede ayudar a entablar un discurso frente a la igualdad de género en el ámbito de la filosofía de la tecnología.

Para el desarrollo de dicho propósito se tomará el siguiente camino: en primer lugar, se hará un análisis del objeto técnico en Simondon a través de las nociones de *concretización* e *individuación* para dar cuenta del proceso de evolución técnica. En segundo lugar, se realizará un análisis de la relación que plantea Simondon entre los objetos técnicos y el ser humano para realizar una lectura feminista de la masculinización de la ciencia. En tercer lugar, se asume un camino más pragmático donde se propone una renovación de esta relación, basada en la discusión sobre las implicaciones culturales que acarrea esta construcción social para las mujeres o las *otredades*. Esto se hará a partir de las obras de Gilbert Simondon *El modo de existencia de los objetos técnicos* (2008) y de Judy Wajcman *El tecnofeminismo* (2006).

Es importante mencionar que los estudios sobre las teorías simondonianas son escasos en cuanto a la relación del género y la tecnología. Trabajar bajo las nociones planteadas por este filósofo no es cuestión sencilla y por eso, muchos de estos análisis están bajo el manto de las ciencias aplicadas y no de las ciencias políticas. Siendo así, existe una necesidad de trabajar a Simondon en el ámbito de las relaciones sociales, lo cual implica estudiar sus conceptos filosóficos desde una perspectiva más filosófica que científica. Por ello, esta investigación es pionera en cuanto a este tema, ya que el análisis de los conceptos simondonianos principales ponen en evidencia su dificultad a la hora de entenderlos conceptualmente. Siendo así, los conceptos simondonianos analizados junto con la renovación planteada de la relación del ser humano con la realidad técnica se cobijan en esta investigación que demuestra la relación entre el género, la tecnología y la filosofía.

## 1. Análisis de los objetos técnicos

En la obra *El modo de existencia de los objetos técnicos* (2008), Gilbert Simondon afirma que para poder generar un conocimiento certero sobre la esencia de los objetos técnicos es necesario estudiarlos desde su propia realidad. La razón de lo anterior radica en que, al estudiarlos únicamente como dependientes de nuestra naturaleza tendemos a considerarlos desde su utilidad y caemos en actitudes erróneas con respecto a la técnica, estas son: 1. la tecnofobia, en donde tendemos a rechazar los objetos técnicos como parte de nuestra cultura y, 2. la tecnolatría, considerándolos objetos sagrados que pueden llegar a resolver todos los problemas del mundo. Simondon afirma que para poder crear conocimiento certero sobre la naturaleza técnicas es fundamental estudiarlos mediante lo que denomina la *realidad técnica*, porque así podemos entender los objetos técnicos como seres técnicos y no como simples objetos de utilización.

Como sabemos, los comportamientos o actitudes de cualquier ser están basados en un conjunto de conocimientos previos que han sido adquirido a través de la experiencia tanto individual como colectiva. Nuestra manera de vivir y desenvolvemos en el mundo está mediada por determinadas costumbres que adquirimos de nuestros padres, nuestros cuidadores y nuestra comunidad en general. De la misma manera, los objetos técnicos existen en el mundo desde sus propias experiencias técnicas y se rigen bajo conocimientos que les ayuda a crear sus propios medios de existencia, los cuales han sido transmitidos de generación en generación.

Una de las maneras en las que Simondon presenta la realidad técnica es desde la génesis, como un principio de creación que se da desde la composición del objeto técnico; nos referimos tanto a su unidad (el objeto técnico en conjunto), su individualidad (el tipo de objeto técnico) y a su especificidad (la función a la que fueron determinadas sus estructuras). Lo anterior permite

entender el funcionamiento técnico desde una esencia *productiva* mediante la cual el objeto técnico adquiere la capacidad de crear otros seres. Otra manera de entender la realidad técnica es desde la *especificidad*. Simondon expone que esta cualidad le permite al objeto técnico tener un fin propio, que atiende a necesidades estructurales y no a demandas o deseos del ser humano, ya que está determinado por su funcionamiento. Esta especificidad permite entender por qué para el filósofo los objetos técnicos no son simples ensamblajes de materia sino seres técnicos que provienen de un linaje técnico y “evolucionan engendrando una familia” (Simondon, 2008, p.64); ya que, al igual que los seres humanos, los objetos técnicos tiene la capacidad de decidir qué hacer con sus funciones técnicas y dirigir su atención hacia esa acción.

Con esto se puede afirmar que es preciso estudiar la realidad técnica desde una visión individual que parta de un estudio representativo y específico de la existencia de los objetos técnicos más que de un saber técnico que limite su conocimiento (p.42). Esto desde un análisis que evalúe el desarrollo técnico pero que también estudie su relevancia en el ámbito político y su interacción social con los demás seres, puesto que pretender conocer la naturaleza técnica únicamente a través de la nuestra genera conocimiento impersonal que le resta importancia a su existencia. Razón por la cual, es preciso adoptar una posición que acepte los objetos técnicos como parte de la cultura bajo la premisa de que son seres con quienes entablamos relaciones dinámicas a lo largo de nuestra vida.

Como se verá a continuación, Simondon hace énfasis en el estudio de la realidad técnica para entender el papel que los objetos técnicos cumplen en nuestra sociedad y, asimismo, expone la necesidad de una cultura técnica para poder comprender el modo en que el objeto técnico se relaciona con el ser humano. En esa medida, en el presente capítulo analizamos, en primer lugar, los niveles del objeto técnico a partir de su diferencia estructural, en segundo lugar, el proceso de

evolución técnica desde las subdivisiones del objeto técnico y, por último, la importancia de la concretización en los ritmos del progreso técnico.

### **1.1. Objeto técnico artesanal y Objeto técnico industrial**

En las siguientes líneas se abordarán las diferencias que plantea Simondon entre las dos clases de objetos técnicos: el objeto técnico abstracto y el objeto técnico concreto. Seguido de los niveles de desarrollo estructural en los cuales se encuentra cada uno de estos de acuerdo con su funcionamiento y su composición. Lo anterior lo haremos con el propósito de demostrar el camino evolutivo del objeto natural al objeto técnico artesanal y de este al objeto técnico industrial.

En el capítulo *Génesis y evolución de los objetos técnicos* (2008) Simondon expone los dos niveles en los cuáles se encuentran los objetos técnicos: el nivel artesanal, en donde se entiende por qué el objeto técnico abstracto tiene un funcionamiento más primitivo y menos estructurado que el concreto y el nivel industrial, el cuál abarca el desarrollo más avanzado del objeto técnico concreto para demostrar su perfeccionamiento estructural. Esta distinción se realiza con el propósito de demostrar de qué manera se da la evolución estructural del objeto técnico en general.

Los objetos técnicos del nivel artesanal se caracterizan por ser abstractos, imperfectos e indeterminados; abstractos al ser difíciles de comprender en tanto sus piezas actúan de manera independiente al “cumplir una función definida, y generalmente una sola” (Simondon, 2008, p 56); e imperfectos al ser más frágiles, ya que no tienen la capacidad de responder a las necesidades de su funcionamiento, pues demanda más tiempo y más trabajo de construcción e indeterminados

porque no existe conexión entre sus estructuras ni coherencia interna. Lo cual lo convierte en un sistema cerrado en tanto sus estructuras están limitadas a una tarea determinada.

Para explicar esta clase de objeto técnico traigamos a colación el ejemplo mencionado en las investigaciones del filósofo: la batería de un automóvil (2008, p.50-54). Para Simondon, la batería es un objeto técnico abstracto cuando está compuesta únicamente por electrodos de ánodo y cátodo, ya que funcionan como un absoluto. Si bien estos electrodos actúan para asegurar la demanda de corriente eléctrica de la batería por medio de la reacción de oxidación del ánodo y la reacción de reducción del cátodo, funcionan como estructuras o piezas independiente y, por ello, completas en sí mismas, porque la pérdida o ganancia de iones se da de manera aislada en el funcionamiento total de la batería. En esa medida, decimos que es un objeto abstracto, ya que en una situación en la que su funcionamiento presente dificultades técnicas, como sería el caso del fallo de alguno de sus electrodos, las estructuras de esta batería no contarían con la capacidad de actuar una sobre la otra. Razón por la cual, la batería estaría menos adaptada para responder a situaciones de carácter urgente que requieran la necesidad técnica de identificación y resolución de fallos internos.

Por su parte, en el nivel industrial se encuentra el objeto técnico concreto. Un objeto que adquiere la capacidad de lidiar con situaciones de urgencia técnica gracias a que ha sido sometido a un proceso de concretización y de diferenciación. Ahora bien, en estos procesos evolutivos el objeto técnico adquiere un desarrollo estructural que le permite su perfeccionamiento, ya que sus estructuras son sometidas a la sobredeterminación de sus funciones en donde adquieren la capacidad de realizar varias tareas a la vez e incluso de contribuir al funcionamiento de otras con el propósito de que el objeto técnico se vuelva más estricto en su totalidad.

Para Simondon estos procesos están ligados y responden a una misma necesidad técnica, la de evolución de los objetos técnicos. Sin importar que, en un principio, las piezas del objeto técnico hayan sido determinadas a realizar ciertas tareas en momentos específicos, estos procesos permiten su adaptación técnica con el propósito de cumplir a cabalidad la función principal del objeto técnico; que en el caso de la batería sería asegurar la demanda de corriente eléctrica. Ahora bien, tanto el proceso de diferenciación como el de concretización permiten la organización e integración de cada una de las estructuras del objeto técnico a su funcionamiento total, razón por la cual hablaremos de ambos haciendo referencia sólo al de concretización. Siendo así, el proceso de concretización busca la simplificación del objeto técnico y permite que este se organice en más estructuras o subconjuntos con el propósito de mejorar su funcionamiento.

El ejemplo anterior permite explicar la concretización: la batería es clasificada como un objeto técnico abstracto por la incapacidad que tiene sus estructuras (el ánodo y el cátodo) de actuar en conjunto para su funcionamiento, pero ¿qué sucede si estos electrodos son sometidos a un proceso de concretización? Lo que sucede en este caso es que tanto el ánodo como el cátodo adquieren la capacidad de actuar sobre el otro y de ayudar a que la función principal sea llevada a cabo de mejor manera. Siendo así, la batería pasa de ser un objeto primitivo con piezas aisladas a superar ese aislamiento para trabajar desde la sinergia de sus electrodos. Con ello, se logra un perfeccionamiento estructural a partir del cual se aumenta la seguridad de la batería al permitir mejor adaptación a los cambios; así como también, se asegura la demanda de energía de la batería.

Desde lo que expone Simondon, el objeto técnico concreto tiene un mayor grado de tecnicidad que el objeto técnico abstracto, porque sus estructuras son dotadas con la capacidad de funcionar sobre otras y, con ello, de adquirir coherencia interna. La cuál permite un grado de perfeccionamiento mayor, ya que “[...]las precisiones y cerramientos sucesivos apartados a este

sistema transforman en funciones estables los inconvenientes que aparecen por sí mismos en ocasión de su funcionamiento" (2008, p.56); es decir, el objeto técnico está mejor adaptado para convertir los inconvenientes en posibilidades de realización en su funcionamiento, ya que adquiere la capacidad de atender sus propias necesidades técnicas.

Como se ha visto hasta el momento, se puede afirmar que la diferencia entre el objeto técnico concreto y el objeto técnico abstracto se encuentra en su desarrollo estructural, esto es su evolución. Así demostramos que el objeto técnico abstracto es más confuso, ya que su nivel artesanal retrasa su evolución; mientras que el objeto técnico concreto es más preciso y completo, ya que su nivel industrial le permite ser más eficaz para mantener sus propias condiciones de funcionamiento y, con ello, puede regular tanto sus estructuras como sus funciones mediante la coherencia interna que adquiere en el proceso de concretización.

## **1.2. Evolución de los objetos técnicos: composición e individualización**

Hasta el momento se ha analizado cómo el perfeccionamiento estructural de los objetos técnicos influye en su funcionamiento mediante la capacidad que tiene el objeto técnico de transportar la tecnicidad y de mejorar sus estructuras para procurar su evolución. Esto se hizo para poder diferenciar los objetos técnicos abstractos de los objetos técnicos concretos. Si bien se establecen diferencias entre estos dos tipos de objetos y se reconoce que el nivel industrial induce su perfeccionamiento, en el capítulo ya mencionado Simondon afirma que el objeto técnico concreto tiene un grado de indeterminación en su funcionamiento que les impide ser completamente concretos y, con ello, son conocidos del todo.

Para continuar con la discusión, en este apartado se analizará a profundidad la evolución de la realidad técnica desde su composición e individualización; para ello, se estudiará lo siguiente: primero, las subdivisiones que presenta el autor de la realidad técnica y, segundo, cómo el ser humano interviene en su funcionamiento con el objetivo de cumplir deseos económicos y políticos. Este análisis se realizará con el propósito de entender cómo la transducción permite la existencia de los objetos técnicos en el mundo; esto es, la capacidad que tiene el objeto técnico de transmitir la tecnicidad. Lo que permite entender cómo se da el funcionamiento de los objetos técnicos y, con ello, demostrar por qué los seres humanos solemos rechazarlos como parte de nuestra cultura mediante la creencia de que sus funciones técnicas no influyen en nuestro desarrollo.

Como se analizó anteriormente, la evolución de los objetos técnicos obedece a un proceso de sobredeterminación en el que sus piezas adquieren la capacidad de regular sus estructuras para mejorar su funcionamiento. Ahora bien, esta sobredeterminación se da desde un proceso de *individualización* que permite entender la evolución de la realidad técnica, la cual comprende una subdivisión jerárquica referente al papel productivo que tienen los objetos técnicos de crear otros objetos. Esta subdivisión simondoniana está compuesta por lo siguiente: los *elementos técnicos*, entendidos como los inferiores por su incapacidad de transmisión de la tecnicidad, los *conjuntos técnicos*, entendidos como los superiores por ser los que más capacidad de producción tienen y los *individuos técnicos*, ubicados en la mitad por tender mayor grado de tecnicidad que los elementos, pero menor capacidad de creación que los conjuntos. Si bien para Simondon los individuos técnicos son entendidos como los anteriores a los conjuntos técnicos, en el segundo capítulo de esta investigación se mostrará por qué los individuos son considerados de mayor importancia para nuestro desarrollo social.

Los elementos técnicos son instrumentos contruidos de manera artesanal para la realización de labores en específico. Estos elementos entran en la categoría de objetos técnicos artesanales, porque fueron contruidos para técnicas simples que tienen una baja demanda funcional, tales como atornillar, taladrar, escribir, medir, etc. Aunque el elemento técnico no puede crear desde sus propias capacidades, porque no poseen un medio asociado que les permita la producción industrial de otros objetos, sí puede ser condición de existencia del objeto técnico concreto.

Como afirma Simondon (2008) los elementos son mediadores “de la relación entre los elementos técnicos fabricados y los elementos naturales en el seno de los cuales funciona el ser técnico” (p.78); esto quiere decir que los elementos sirven como puente de conexión entre lo natural y lo técnico en tanto existen como condición de posibilidad del objeto técnico concreto. Este hecho se da gracias a su simplicidad estructural, la cual facilita el uso de sus funciones técnicas por parte de los individuos y los conjuntos técnicos y, a su vez, demanda una necesidad técnica de formar parte de estos otros seres técnicos, ya que su falta de medio asociado no le permite condicionarse a sí mismo.

Por su parte, los individuos técnicos son objetos técnicos concretos que poseen una alta capacidad de transmisión de la tecnicidad, lo que permite que se mantengan en la existencia y puedan evolucionar. Para Simondon (2008) estos objetos son autónomos, porque, por una parte, se condicionan a sí mismos en su funcionamiento gracias a la sobredeterminación de sus estructuras y, por la otra, su medio asociado les brinda más posibilidades de creación, puesto que no están limitados en su funcionamiento; lo que les da cierta independencia respecto a los demás seres técnicos (p.120).

Si bien Simondon afirma que los individuos técnicos son independientes por los factores ya mencionados, sostiene que su funcionamiento está sujeto a las características del elemento técnico, ya que depende de las funciones de este al ser un producto de la evolución de sus estructuras. Siendo así, cuando la concretización toma lugar en un elemento técnico este es convertido en individuo, porque la industrialización da cabida a un perfeccionamiento que mejora el funcionamiento total del objeto técnico. En otras palabras, los objetos técnicos abstractos son susceptibles del proceso de concretización por la necesidad técnica de mejorar la función principal del objeto.

Conforme a lo anterior, el conjunto técnico es aquel ser que se constituye a partir de individuos técnicos y, a su vez, de elementos técnicos gracias a su concretización. Para Simondon, los conjuntos mantienen la independencia de los subconjuntos y permite diversas combinaciones entre los funcionamientos de estos, ya que la unión de los elementos en individuos y de los individuos en conjuntos permite formar diversos objetos técnicos desde la desintegración de las piezas, la reestructuración de sus funciones, la adición de otros elementos, la mejora de sus estructuras y demás. Estos conjuntos “son un tejido de individuos técnicos en relación de interconexión” (2008, p.143). Un ejemplo de estos conjuntos son las fábricas, las compañías o las industrias, objetos que permiten la producción industrial de seres técnicos o la agrupación de estos.

Si bien los individuos y los conjuntos son objetos técnicos concretos, tienen diferencias marcadas por su transducción. Una de estas es la del medio asociado, el cuál es técnico en los individuos por la evolución que logra mediante la unión de objetos abstractos y geográfico en los conjuntos, ya que les permite ubicarse en un lugar específico del mundo para la unión tanto de objetos técnicos abstractos como de los concretos (Simondon, 2008, p.86). Así, podemos concluir que los objetos técnicos tienen diferentes niveles de perfeccionamiento funcional en el proceso

evolutivo desde el cuál pueden establecerse en el mundo de una manera artesanal, técnica o técnico-geográfica. Siendo así, Simondon (2008) afirma lo siguiente:

La unidad del medio asociado del objeto técnico tiene su análogo en la unidad de lo viviente [...] Lo viviente puede inventar porque es un ser individual que lleva consigo su medio asociado; esta capacidad de condicionarse a sí mismo está en el principio de la capacidad de producir objetos que se condicionan ellos mismos (p.79).

Lo que quiere decir que son capaces de crear vida y suficientemente autónomos como para mantenerse en la existencia por sus propios medios. Si bien esta cita da a entender que los individuos y conjuntos son aquellos que dan existencia de otros seres técnicos, es importante reconocer que los elementos son aquellos que permiten la evolución de la realidad técnica en general. Por ello, podemos concluir que sin estos elementos no sería posible el proceso de concretización, pues dan paso para que los objetos naturales lleguen al estatuto de objetos técnicos. En esa medida, aunque la subdivisión simondoniana ubica a los conjuntos técnicos como los de mayor evolución y alcance tecnológico, se puede afirmar que son los elementos técnicos los que mantiene en la existencia a los objetos técnicos y su permanencia en el tiempo al ser los que permiten un primer acercamiento hacia la tecnicidad.

### **1.3. Progreso y perfeccionamiento de los objetos técnicos**

Para finalizar con el análisis sobre la realidad técnica, en el presente apartado se abordará el progreso de los objetos técnicos mediante su perfeccionamiento estructural. En el apartado *Condiciones de la evolución técnica* (2008), Simondon compara el funcionamiento del motor de combustión interna con el del motor Diesel con el propósito de demostrar cómo en el proceso

evolutivo de la realidad técnica existe algo que permanece. Algo que no se pierde ni por la sobredeterminación a la que son sometidas sus estructuras ni por el perfeccionamiento funcional y, además, que se encuentra incluso cuando las piezas de un conjunto técnico son separadas. Con lo anterior se hace referencia a la *esencia técnica*, una propiedad del ser técnico que permite su progreso.

La esencia técnica es una propiedad del objeto técnico que soporta su existencia, esto al producir una saturación en las estructuras que lo dota de rigurosidad en su funcionamiento y, con ello, le permite pasar de una época a otra. Es por ello por lo que pretender la adaptación total del objeto técnico a nuestras exigencias impide su evolución, ya que aquellas demandas políticas, económicas y sociales desvían su funcionamiento. Si retomamos lo dicho en el apartado *Objeto técnico artesanal y objeto técnico industrial* del presente texto, podemos dar cuenta que esta esencia técnica va de la mano del proceso de concretización, ya que los dos permiten la evolución del objeto técnico. El proceso de concretización permite su evolución mediante la sobredeterminación de sus estructuras, porque actúa como potenciador de las funciones del objeto técnico al permitir la rigurosidad en su fundamento, mientras que la esencia técnica es un comienzo absoluto del linaje técnico, es decir, el principio originario de este objeto.

Ahora bien, en el apartado ya mencionado Simondon expone que al querer intervenir las funciones técnicas, el ser humano genera un *carácter a medida* que va en contra de la esencia del ser técnico. Esto se da como consecuencia de la ayuda que recibe el objeto técnico para resolver los fallos internos de manera temporal, cuestión que le impide identificar de manera autónoma estos fallos. Siendo así, las funciones del objeto técnico son desviadas, porque pasa de atender necesidades propias de su funcionamiento a cumplir expectativas para satisfacer necesidades del ser humano. En esa medida, su estatuto de ser técnico es reducido, porque adquiere un carácter

artificial dadas las circunstancias específicas de uso que se le proporcionan, las cuales impiden regular sus propias condiciones de funcionamiento.

Aunque Simondon explica por qué estos caracteres impiden la evolución técnica, afirma que el objeto técnico tiene la capacidad de prescindir de este medio artificial mediante el proceso de concretización. En efecto, el carácter a medida retrasa el desarrollo del objeto técnico, pero no impide que este evolucione, ya que el proceso de concretización dota al objeto técnico con las capacidades estructurales suficientes para convertirse en un unidad cerrada y estricta en su funcionamiento, así como afirma Simondon (2008):

Este objeto tenía necesidad, al comienzo, de un medio regulador exterior, el laboratorio o el taller, a veces la fábrica; poco a poco, cuando gana en concretización, se convierte en capaz de prescindir del medio artificial, porque su coherencia interna se acrecienta, su sistemática funcional se cierra organizándose. [...] se libera del laboratorio asociado original y lo incorpora dinámicamente a sí mismo en el juego de sus funciones; es su relación con los otros objetos, técnicos o naturales, la que se convierte en reguladora y permite el auto mantenimiento de las condiciones de funcionamiento. (p.68)

Se puede afirmar entonces que el carácter a medida se presenta únicamente en el objeto técnico abstracto, ya que gracias al proceso de concretización el objeto técnico concreto adquiere la autonomía necesaria para prescindir de este medio artificial. Es así como cambia su estatuto social, ya que pasa de ser un objeto de utilización estrictamente funcional y aislada que depende de un medio proporcionado, a posicionarse como un ser técnico individual e independiente que adquiere la capacidad de relacionarse con otros seres. Siendo así, una de las condiciones de la evolución técnica es la regulación de las intervenciones realizadas por el ser humano en el funcionamiento del objeto técnico, ya que los objetos técnicos tienden a progresar a partir de los

antagonismos que se presentan en su funcionamiento; estos obstáculos internos se convierten en medio de realización, porque permiten que el objeto técnico identifique y adquiera la capacidad de realizar reformas en su interior. Por ello, cuando el objeto técnico es sometido a intervenciones humanas, las deficiencias estructurales permanecen en su funcionamiento impidiendo que progrese, pues la necesidad técnica de identificar y resolver estos fallos no se da.

Por otra parte, en el apartado *Ritmo del progreso técnico* (2008) Simondon afirma que el progreso de los objetos técnicos está determinado por una simplificación en su estructura desde la que puede alcanzar un perfeccionamiento continuo o un perfeccionamiento discontinuo. Esto permite medir el ritmo el progreso de la realidad técnica desde el descubrimiento de las sinergias funcionales; así como también, entender por qué este progreso se da por etapas. En este apartado Simondon nos expone los tipos de perfeccionamiento estructural del objeto técnico: el perfeccionamiento continuo o menor y el perfeccionamiento discontinuo o mayor.

El perfeccionamiento continuo es expuesto como un perfeccionamiento menor, porque se presenta en las primeras etapas de concretización en las cuales el objeto técnico empieza su proceso de desarrollo estructural. Para Simondon (2008) este tipo de perfeccionamiento no hace evolucionar al objeto técnico, porque enmascara sus imperfecciones tratando de compensar los antagonismos con artificios que se integran de manera incompleta al funcionamiento del objeto técnico. Por su parte, el perfeccionamiento discontinuo permite que se presente en el objeto técnico la necesidad de mejorar su funcionamiento, porque le permite al objeto técnico una modificación de la repartición funcional en sus estructuras. Aunque para Simondon esta modificación se presenta de manera discontinua, no significa que se dé por azar, ya que este perfeccionamiento sí responde a una necesidad técnica a partir de la cuál aumenta la sinergia estructural para responder

la urgencia de las transformaciones funcionales del objeto técnico y, por ende, permite la evolución del objeto técnico.

Cabe destacar que es fundamental entender el perfeccionamiento discontinuo para el conocimiento que se pretenda crear sobre la realidad técnica, porque de esta manera se conocen las verdaderas necesidades del objeto técnico y, con ello, el papel que cumplen en nuestro desarrollo. Por esta razón, la evolución técnica es una cuestión de realización del objeto técnico, porque su progreso se da por medio de mutaciones que llegan a comprender su funcionamiento como una unidad armónica en sí misma y que se presenta en las etapas del perfeccionamiento (Simondon, 2008, p.61).

En suma, el progreso de los objetos técnicos tiende hacia su perfeccionamiento y especificidad mediante la organización funcional de sus estructuras, la cual debe poder identificarse con el conocimiento científico universal. Así como también, responde a una necesidad que le permite condicionarse y mantenerse a sí mismo para responder de la mejor manera a sus antagonismos y, con ello, permitir a su funcionamiento reaccionar adecuadamente a su uso y utilización. Pese a lo anterior, el filósofo afirma que el objeto técnico no puede llegar a alcanzar un perfeccionamiento total y absoluto. Esto se debe a que, por una parte, el objeto técnico alberga cierto grado de indeterminación en su funcionamiento que le impide ser conocido por completo y, por la otra, los seres técnicos también están sometidos a constantes cambios y transformaciones en el mundo natural que no se pueden prever.

## 2. Relación del ser humano con el objeto técnico

En el capítulo anterior se analizó cómo se presenta la evolución de la realidad técnica mediante la concretización y el perfeccionamiento estructural, para entender por qué Simondon considera los objetos técnicos como seres capaces de convivir y relacionarse dinámicamente. Ahora bien, lo anterior nos permite abrir paso al análisis de la relación entre la realidad técnica y el ser humano con énfasis en la perspectiva de género. Una de las perspectivas que sostiene Simondon para entender esta relación es a través de la niñez y la adultez; puntos de inflexión sobre nuestra percepción de la realidad técnica. Mientras que en la niñez los seres humanos solemos relacionarnos con nuestro entorno desde unas necesidades básicas y aprehendemos los fenómenos de manera iniciática, en la adultez adquirimos la capacidad de reflexionar sobre nuestra existencia e influencia en los diferentes sucesos sociales y políticos.

Pese a lo anterior, el filósofo realiza una crítica de estos modos tradicionales de relacionarnos con la técnica y propone una alternativa que unifica el saber práctico del niño con el saber teórico del adulto. Esto lo realiza con el propósito de dar continuidad a la educación técnica y tecnológica, la cual nos permite entablar relaciones de reciprocidad e igualdad con los objetos técnicos. Asimismo, esta alternativa forja las condiciones de la introducción de los objetos técnicos a nuestra cultura mediante la ampliación del conocimiento.

En esa medida, el presente capítulo comprende los siguientes contenidos: en primer lugar, un análisis de los modos tradicionales de relacionarnos con los objetos técnicos desde una posición de minoría de edad y de mayoría de edad frente a las técnicas, junto con una explicación de por qué se tiene a creer que su esencia radica en la utilización humana de las funciones técnicas; en segundo lugar, una interpretación política de la incorporación de la realidad técnica a nuestra

cultura, planteada por Simondon (2008); finalmente, en tercer lugar, analizamos esta relación ser humano-ser técnico desde la noción de *tecnologías domésticas* de Judy Wacjman (2006).

## **2.1. Comprensión de las técnicas y relación con sus objetos: El enciclopedismo tecnológico**

Simondon analiza la realidad técnica desde una posición más política en el capítulo *El hombre y el objeto técnico* (2008), a partir de la cual propone una disciplina que permite la incorporación de la técnica a nuestra cultura. Con el propósito de exponer la relevancia de esta disciplina, el filósofo analiza una supuesta relación evolutiva sobre los modos tradicionales de relacionarnos con la técnica los cuales se entienden a partir de la niñez y adultez, esto para abrir paso a una crítica sobre por qué esta relación no sirve en cuanto a la incorporación de los objetos técnicos a nuestra cultura. Para dicha labor, el filósofo analiza la influencia de la antigüedad en nuestra concepción de las técnicas y, continúa, con la importancia de los saberes enciclopédico y tecnológico para sentar las bases de una relación de igualdad con los objetos técnicos.

La comprensión de las técnicas en la antigüedad tuvo un impacto negativo en nuestra relación con la realidad técnica. Como muestra Simondon, en la Grecia Antigua las técnicas eran relegadas a las ocupaciones serviles, porque los objetos técnicos que realizaban labores como el labrado, la agricultura, la música, el herraje y demás no formaban parte de lo que se consideraba propiamente cultural. Por ello, estas técnicas eran rechazadas como operaciones necesarias en el pensamiento reflexivo y, con ello, sus objetos técnicos quedaban relegados al dominio de lo irracional.

Por su parte, la religión también tuvo un impacto en esta relación ser humano-ser técnico, ya que en algunos pueblos como el hebreo existía una preferencia por aquellas técnicas relacionadas con lo espiritual; labores propias de las leyendas bíblicas, como la de pastar el rebaño o predicar la palabra de Dios. No obstante, esta preferencia de las técnicas relacionadas con las creencias religiosas o con ocupaciones del pensamiento reflexivo, provocó una separación de técnicas entre unas devaluadas y otras valoradas. Cuestión que para Simondon logró dar por mucho un aspecto de parcialidad y no de universalidad, por lo cual eran condenadas al dominio de lo no-cultural.

Conforme a ello, en *El sistema de los objetos* (1985) Baudrillard afirma que los objetos antiguos tienden a ser marginales porque guardan cierta relación con la misticidad a diferencia de los objetos técnicos actuales o concretizados. Este filósofo sostiene que los objetos antiguos son entendidos como *anestructurales*, ya que al ser mistificados conservan una relación simbólica con el pasado que los convierte en objetos sagrados y exóticos (p.84). Razón por la cual, al igual que los objetos técnicos de las ocupaciones serviles y los de ocupaciones condenadas por la religión, fueron rechazados como fundamentales para el progreso social y, con ello, sus técnicas eran consideradas inútiles en la toma de decisiones políticas.

Como consecuencia de lo anterior, la técnica perdió su relación con lo natural. El objeto técnico fue relegado al estatuto de artificialidad, porque se creía que alejaba al ser humano de sus responsabilidades. En el caso de los griegos, se solía pensar que el objeto técnico alejaba al ciudadano del pensamiento reflexivo al meterlo en el mundo de lo tecnificado, y, en el caso del pueblo hebreo, que lo alejaba de sus obligaciones religiosas para transportarlo a la idea de un futuro terrenal. Fue de esta comprensión errada de las técnicas que nuestra relación con los objetos técnicos se dio a partir de dos modos que Simondon denominó como: el *estatuto de minoría*,

basado en una minoría de edad frente a las técnicas y el *estatuto de mayoría*, que corresponde a una mayoría de edad sobre estas.

El primero de estos estatutos surge de manera primitiva, ya que los seres humanos aprendemos sobre los objetos técnicos mediante conocimientos intuitivos que surgen de la necesidad cotidiana por su uso; mientras que, el segundo es más actual a nuestras experiencias de vida, puesto que surge de un estado adulto en el cual se forja pensamiento racional a partir del conocimiento reflexivo y consciente sobre el uso de estos objetos técnicos. Por una parte, el estatuto de minoría es un aprendizaje adquirido sin ningún tipo de preparación o percepción previa sobre la realidad técnica. Simondon afirma que responde a una técnica *iniciática* por ser educativa, a partir de la intuición de diferentes representaciones sensoriales y exclusiva, por desarrollarse a través de hábitos forjados en una comunidad específica. Por la otra, el estatuto de mayoría es un aprendizaje basado en conocimientos elevados, ya que se da mediante actos conscientes y reflexivos. Para Simondon este aprendizaje responde a una técnica adulta que es, por un lado, racional al emplear diferentes mecanismos analíticos que convocan explicaciones objetivas mediante la experiencia y, por el otro, al ser doblemente universal. Esto es, universal respecto al público al que se dirige y universal en cuanto a la información que ofrece (2008, p. 113).

Cabe recalcar que, estos dos modos de relacionarnos con la técnica no son eficientes en la integración de los objetos técnicos a nuestra cultura por la incompatibilidad entre el saber teórico y el saber práctico. Razón por la cual, Simondon sostiene la necesidad de una disciplina que alcance la universalidad de los conocimientos técnicos a través de la conciliación de estos saberes. Conforme a ello, que facilite la comprensión del infante de las ciencias y técnicas mediante esquemas didácticos; es decir, mediante herramientas discursivas, sintéticas, artísticas y/o visuales

que le permitan llegar a conocer el mundo, compilar sus experiencias de vida y forjar una relación de igualdad con la realidad técnica.

La disciplina conciliadora y mediadora que plantea el filósofo es el *enciclopedismo tecnológico*. Un tipo de conocimiento pragmático, teórico y universalizante que permite la educación progresiva del adulto mediante la integración del saber del infante y, asimismo, entablar relaciones de reciprocidad con la realidad técnica al considerarla fundamental para nuestro aprendizaje. En efecto, esta disciplina unifica los dos conocimientos necesarios para relacionarnos con la técnica través de dos grandes vertientes de la información: el enciclopedismo, como un movimiento que expresa la necesidad de acceder a un estado libre del conocimiento y la tecnología, como una operación capaz de reducir la alienación de la técnica al dar la capacidad de producir fines propios (Simondon, 2008, p.124).

La importancia del enciclopedismo tecnológico radica en que la unión del saber práctico del niño y el saber teórico del adulto permiten la continuidad y universalidad de los conocimientos para lograr la liberación del ser humano y del ser técnico, esto al reducir la mecanización del cuerpo y de la técnica al dejar de lado la finalidad material como fin último de la evolución técnica y social. Siendo así, esta liberación se da gracias al progreso de la realidad técnica, pues los elementos técnicos mejorados quedan al servicio de la investigación científica. Cuestión que permite nuestro desarrollo como sociedad a través de los conocimientos que los hallazgos experimentales científicos y tecnológicos nos otorgan. Asimismo, permite una transformación social gracias a la cuál podemos crear un sistema de valores independientes del biologicismo niño-adulto, el cual permite relacionarnos adecuadamente con la técnica.

Así, la unión del aprendizaje intuitivo y el aprendizaje reflexivo de las ciencias y las técnicas mediante el saber práctico-teórico es fundamental para nuestro desarrollo cultural, ya que la toma de conciencia sobre la realidad técnica abre la posibilidad de entender otras realidades. En efecto, la ampliación de los conocimientos nos permite expresar las necesidades particulares de las mujeres mediante mecanismos de alcance global, como lo son los medios de comunicación otorgados por la tecnología. Se puede afirmar entonces que una relación de reciprocidad con los objetos técnicos va más allá de la utilización de sus funciones, esta debe ser forjada a partir de la aceptación de su realidad técnica y de la comprensión de su importancia social para poder llegar a integrarlos en nuestra cultura.

## **2.2. Condiciones para la integración de la realidad técnica en la cultura**

En un primer momento, se puede pensar que la toma de conciencia sobre la técnica y la universalidad de los conocimientos propios del estatuto de mayoría permiten la incorporación del objeto técnico en la cultura. Sin embargo, Simondon sostiene que esta integración no sólo se da gracias al enciclopedismo tecnológico como el modo más adecuado de relacionarnos con los objetos, sino también, por la invención filosófica de una tecnología basada en las similitudes del ser humano con el ser técnico. Por esta razón, el presente apartado se basa en la comprensión de las condiciones mediante las cuales se da la integración total de los objetos técnicos en nuestra cultura a través de una *filosofía de las técnicas*.

Si pensamos en las condiciones bajo las cuales los seres humanos logramos establecer la igualdad con otro ser vivo, nos encontramos con la necesidad de identificarnos con su realidad, de encontrar afinidad con sus experiencias de vida. Es fácil considerar como igual a un ser que usa

nuestro mismo lenguaje, que aprende bajo nuestras mismas directrices, que trabaja bajo el mismo modelo económico o que luce igual a nosotros. Sin embargo, es preciso preguntarnos ¿es esto lo único que nos mantiene unidos a esos otros?, ¿son estas categorías sociales, políticas, económicas y estéticas las que nos permiten formar parte de una red? En la obra *El pensamiento ecológico* (2018), Timothy Morton afirma que los seres humanos formamos parte de una malla de interconexiones donde la conciencia de la coexistencia y el *reconocimiento del otro* son la base para forjar una ética que desestime la jerarquización biologicista de los seres vivos y abogue por la igualdad entre ellos.

Conforme a lo anterior, lograr la aceptación de objetos técnicos como objetos culturales parte del reconocimiento de su existencia y de nuestra identificación con su realidad técnica. Este hecho se logra encontrando similitudes entre nuestras vivencias y las del ser técnico y, además, de aquello que Simondon denomina *vida técnica*. La primera cuestión es explicada desde el ejemplo de la memoria, que nos permite entender cómo se codifica e interpreta la información de los fenómenos y, asimismo, establecer una conexión entre la memoria humana y la técnica. La segunda, como un factor fundamental que nos permite existir en el mismo nivel de individuos con los objetos técnicos para forjar una relación de reciprocidad con estos.

La memoria es entendida como una herramienta que encuentra cabida en la compilación y el almacenamiento de datos. Esta cuestión permite entender la relación de cercanía entre el ser humano y el ser técnico a partir de aspectos complementarios de la utilización del pasado, esto es de vivencias pasadas para la compilación de información. No obstante, aunque sea un factor compartido, el filósofo recalca que el proceso de la conservación de datos, información y formas se presenta de manera diferente en cada una de las memorias.

La memoria del ser técnico se basa en la compilación de información precisa y detallada que no requiere experiencias previas para registrar aquellas vivencias. Siendo así, el objeto técnico no tiene la necesidad de vincular sus vivencias, pasadas y presentes, para poder crear recuerdos de estas. Mientras que la memoria del ser humano es más dinámica, ya que compila información en relación con las experiencias de vida y, además, tiene la capacidad de evocar recuerdos como consecuencia de sentimientos, sensaciones o significaciones que resultan igual o similares a las que se está viviendo en el momento.

En el capítulo *Critica de la relación del hombre y del objeto técnico tal como la presenta la noción de progreso nacida de la termodinámica y de la energética*, Simondon (2008) expone que estas memorias distan en su funcionamiento y codificación de la información. El filósofo afirma que, por una parte, la memoria técnica se basa en el resultado de la medida y en el documento, ya que “la fidelidad de la conservación de detalles predomina sobre el carácter sincrético del recuerdo integrado en la experiencia” (p.141); es decir, que la información actual no necesita vincularse con lo vivido, porque predomina sobre aquellas percepciones antiguas. Por la otra, la memoria humana se basa en el recuerdo, puesto que la información toma forma a partir de los contenidos anteriores y, por tanto, adquiere sentido en relación con estas significaciones.

El uso del lenguaje también es diferente en cada uno de estos seres. En la memoria técnica el lenguaje es simplificado, porque su relación con los elementos se crea desde cero; por el contrario, en la memoria humana es complejo, porque mantiene una relación constante con los recuerdos. Si bien es cierto que las memorias se presentan de manera diferente, es necesaria una sinergia entre estas para poder forjar una unión entre el ser humano y el ser técnico que dé paso a

una relación igualitaria. Esta sinergia surge del acoplamiento simultáneo y sucesivo <sup>1</sup> para poder existir en el mismo nivel de individuos.

Esta sinergia ayuda a contrarrestar la idea de que el ser técnico reemplaza al ser humano en sus labores, ya que el ser humano adquiere la responsabilidad de regular las funciones técnicas y de “asumir la relación entre lo viviente y la máquina” (2008, p.143), a partir de un método que comprende los dos modos de codificar la información. Estos son: la selección fija y rígida de la memoria técnica y la significación de las palabras y los nombres propios de la memoria humana. No obstante, esta sinergia aún mantiene cierta alienación en el ser técnico porque se le transfiere toda la carga del trabajo; razón por la cual, el filósofo propone una tecnología capaz de regular esta relación del ser humano con el ser técnico. Esta es la filosofía de las técnicas, la cual permite repensar la configuración social y política de los seres humanos con el objetivo de lograr la libertad del ser técnico. Cabe recalcar que esta libertad se piensa, en un principio, desde el enciclopedismo tecnológico y da cabida en la cultura con la filosofía de las técnicas.

Desde la visión simondoniana, esta tecnología comprende la creación de nuevos valores técnicos y propone incluir nociones que hasta el momento han sido consideradas como exclusivas del ser humano; tales como justicia, equidad, igualdad, respeto y responsabilidad. Ahora bien, lo anterior requiere dos condiciones: primera, la renuncia de la tecnocracia y, segunda, la creación de técnicas de la información. La primera de estas condiciones aboga por el cuidado de la naturaleza, ya que comprende que la tecnocracia es una postura que atenta contra la integridad de

---

<sup>1</sup> Lo simultáneo y sucesivo corresponden al doble universalismo de los conocimientos que se presentan en el niño y en el adulto. El conocimiento simultáneo se sitúa en el estatuto de minoría mediante el aprendizaje intuitivo de los fenómenos y el sucesivo en el estatuto de mayoría mediante la reflexión constante de estos fenómenos. (Simondon, 2008, p.126)

los seres vivos al cobrar sentido mediante la violación de lo sagrado afectando el territorio, tanto de la tierra como de las mujeres<sup>2</sup>.

La segunda condición permite mejorar la comunicación del ser técnico con el mundo exterior, ya que la creación de estas técnicas vuelve partícipes a los objetos técnicos de nuestra cultura y desarrollo. Lo anterior toma lugar gracias a la reducción del margen de indeterminación de la información que permite que el ser humano sea organizador de las funciones técnicas. En efecto, estas técnicas permiten la creación de canales de comunicación que comprende la difusión de la información precisa mediante el objeto técnico, lo cual se da cuando los datos introducidos en el sistema del objeto técnico no tienen cambios significativos a los de salida.

Con lo anterior se puede concluir que el enciclopedismo tecnológico y la filosofía de las técnicas son fundamentales para la integración técnica en nuestra cultura; ya que, el estudio de la problemática de la finalidad técnica y material permite comprender la cercanía política y social entre el ser humano y el objeto técnico al enfocarse en la relación entre la mecanización del cuerpo y la esclavitud técnica. Razón por la cual, los nexos de comunicación establecidos entre el ser humano y el ser técnico permiten forjar una relación de reciprocidad a través de la configuración de nociones como igualdad y libertad.

---

<sup>2</sup> En la obra *Feminismos desde Abya Yala (2014)*, Francesca Gargallo estudia la naturaleza desde su conexión con el cuerpo de las mujeres. Afirma que el territorio es entendido en las sociedades occidentales como una cuestión de la cual se puede sacar provecho, se puede conquistar, obtener y lastimar.

### 2.3 El enciclopedismo tecnológico a la luz de las tecnologías domésticas

Aunque esta propuesta de Simondon tiene una dimensión política, en tanto establece los parámetros para una relación de igualdad entre los seres y los principios para la liberación de estos; para nosotros, su análisis político no alcanza el impacto que tiene la noción de género en esta relación del ser humano y el objeto técnico. Siendo así, queremos sustentar que la filosofía de Simondon no estudia las diferencias en las que se da esta relación ni tampoco comprende el propósito de demostrar por qué su propuesta del enciclopedismo tecnológico necesita una renovación desde la teoría tecnofeminista como la propuesta por de Judy Wajcman en *Tecnofeminismos* (2006). Esto lo haremos, primero, dando a conocer algunas de las posturas feministas sobre las tecnologías pasadas analizadas en la obra de Wajcman; segundo, mostrando la desigualdad de género existente en la utilización de los objetos técnicos y, tercero, argumentando la necesidad de esta renovación en los modos de relacionarnos con la técnica.

En la propuesta de Simondon no parece existir un análisis que demuestre si el progreso de la realidad técnica tiene algún impacto diferencial en hombres y mujeres o si el acceso a las nuevas técnicas de la información es exclusivo a un género. Como afirma la socióloga Judy Wajcman (2006) “Da la sensación de que [los teóricos del siglo XX] ni siquiera se paran a pensar en el hecho de que los varones siguen dominando los campos científico y tecnológico así, como sus instituciones” (p.24). Para la autora este hecho se debe a que, antes de la revolución industrial, la ciencia era entendida como algo neutro y sin valores y, posteriormente, en el siglo XX, como una disciplina que competía a las relaciones sociales. Por esta razón, los movimientos que estudiaban su composición se enfocaron en la lucha de clases y la distinción de raza más que en la división sexual y las implicaciones de género.

Wajcman comienza su estudio exponiendo algunas de las corrientes feministas que analizan la relación de la tecnología con el género, esto con el propósito de dar cuenta de la problemática sobre el poder masculino en la tecnología y su impacto en la vida de las mujeres. Para la autora la mayoría de estos feminismos entienden la tecnología como una disciplina que perpetúa la opresión y la segregación de las mujeres, aunque no todos los feminismos tomarán una postura completamente homogénea. Por ejemplo, para el feminismo radical la tecnología encarna valores patriarcales que buscan la dominación y el control del cuerpo de las mujeres; mientras que, para el ecofeminismo es un instrumento de dominación, explotación y sumisión de las mujeres y de la naturaleza (2006, p.37). Por su parte, el análisis feminista socialista se enfoca más en la división sexual del trabajo y la influencia del género respecto a las oportunidades laborales; estas feministas demostraron que la división del trabajo constituye una jerarquía sexual y que su naturaleza genérica no se da por motivos del azar, sino por la dominación masculina sobre los trabajos.

Desde la visión de estas feministas socialistas, la tecnología mantiene un sesgo genérico y una masculinización de los trabajos cualificados al adoptar un modelo patriarcal que se basa en la segregación de las profesiones. Uno de los estudios que nos presenta Wajcman, el de Cynthia Cockburn, da cuenta del poder masculino sobre la tecnología; así, esta autora cuenta que los trabajadores tipográficos del siglo XX, en su intento por asegurar su posición de trabajo, desataron una lucha por conservar el acceso al uso de los nuevos equipos técnicos como un derecho exclusivo de los hombres (2006, p.44). Este ejemplo muestra la influencia del género en la tecnología y el acceso limitado de las mujeres respecto a los objetos tecnificados.

Esta división del trabajo marca una pauta respecto al acceso a la tecnología y, con ello, a los objetos técnicos de carácter científico. En efecto, en el siglo XX, el acceso de las mujeres a

puestos de trabajos técnicos y científicos era muy escaso; como es el ejemplo de los trabajos de profesiones técnicas, tales como la de telecomunicaciones o la electrónica. Para Wajcman esto se debe a que existía una innegable preferencia por los trabajadores varones, ya que al ser estos los que se relacionaban con los objetos técnicos concretos como los científicos, eran vistos como los más preparados para hacer uso de las nuevas tecnologías. Como consecuencia de esto, las mujeres quedaron relegadas al ámbito de lo privado y su relación con los objetos técnicos se vio determinada por las tecnologías domésticas.

Las tecnologías domésticas se basan en la incorporación de la ciencia en el hogar a través de la mejora de objetos técnicos, tales como la lavadora, la estufa, la nevera o la plancha. Aunque el propósito de estas tecnologías es facilitar la realización de las labores domésticas, su misma naturaleza pone en evidencia la subordinación de las mujeres. Sin lugar a duda, entender el trabajo doméstico como trabajo, supuso un aumento en la carga laboral de las mujeres; ya que, aparte de las ocupaciones laborales, se le sumaba el tiempo de trabajo no remunerado de estas técnicas domésticas. Para Wajcman (2006) este hecho demuestra que la tecnología sigue siendo una “fuente clave de poder masculino y un rasgo definitorio de la masculinidad” (p.16), porque la implementación de la ciencia en el hogar no permite el desarrollo personal de las mujeres, quienes en la mayoría de casos son las encargadas de estas labores domésticas, ni tampoco su integración en los diferentes ámbitos de progreso científico; a diferencia de los hombres, para quienes la llegada de las nuevas tecnologías significaba un desarrollo en sus profesiones y un gran reconocimiento social por sus logros.

Esta distinción de las labores científicas como masculinas y las domésticas como femeninas da cuenta de la importancia del género en el acceso a la tecnología y a los diferentes objetos técnicos. Por ello, es fundamental comprender el género como un aspecto determinante

para la renovación del enciclopedismo tecnológico; ya que, nuestra relación con las técnicas no está determinada únicamente por nuestra niñez, adultez o por la unión de estas dos vertientes, sino, también, por las diferencias de género que nos facilitan o limitan el acceso a los trabajos de índole científica o técnica y, con ello, a los individuos y conjuntos técnicos.

Un ejemplo de estos objetos técnicos implementados en el hogar es la nevera. Este objeto técnico es visto y usado por hombres y mujeres a partir de una diferencia sexual. Desde algunas visiones feministas se puede argumentar que en muchos hogares las mujeres somos las que sumimos el papel de cuidadoras. Esta labor está sostenida por una diferencia en cuanto a los roles de género, los cuáles suelen asumir que las mujeres, por naturaleza, están conectadas con el hogar de una manera en la que los hombres no. Por ello, se suele pensar que existe un vínculo entre la feminidad y el hogar a partir de la cual se entiende que entre los roles femeninos se encuentra el de mantener el hogar. En este caso, para las mujeres la nevera es un objeto técnico que permite la conservación de los alimentos y que se da desde una labor asumida culturalmente, la de cocinar. Mientras que para los hombres puede ser percibido como un objeto técnico más, que está por fuera de sus funciones, ya que sus roles se dan desde un camino más público que privado; es decir, el de la comunidad en general y no el del hogar.

Por su parte, como se puede recordar, el enciclopedismo tecnológico busca la liberación de la técnica y del ser humano con el propósito de forjar una relación de igualdad y reciprocidad con los objetos técnicos en el nivel de individuos. Esto se logra mediante la unión de dos saberes: el saber enciclopédico, que nos permite la continuación del aprendizaje del niño y del adulto para lograr una ampliación en los conocimientos y el saber tecnológico, lo que nos otorga la libertad para expresar nuestras necesidades mediante canales de información y comunicación técnicos. Ahora bien, para que el enciclopedismo tecnológico tome lugar en la práctica hace falta tener algún

acercamiento con las funciones del objeto técnico. Esto sólo es posible si todas las personas tenemos el derecho de interactuar con los individuos técnicos que forman parte del progreso tecnológico y, por ende, si esta interacción o alcance no se ve restringido por la segregación de las profesiones.

Por ello, el acceso exclusivo de los hombres a los puestos de trabajo científicos, refleja para Wajcman una intencionalidad<sup>3</sup> masculina con respecto a la tecnología, ya que las mujeres quedan en desigualdad de condiciones al ser los varones quienes, por tener mayor poder sobre la tecnología, crean los mismos objetos técnicos de los que se precisan en las labores domésticas; lo que para la autora también apartaba a estas mujeres “del control de las tecnología que utilizaban tanto en su lugar de trabajo como en el hogar” (2006, p.47). En efecto, esta intencionalidad impide el proceso igualitario para el reconocimiento de la realidad técnica y, por ende, para forjar una relación de igualdad con los objetos técnicos.

Desde la visión feminista, las tecnologías domésticas son un elemento clave en la opresión de las mujeres, ya que, al estar basadas en el perfeccionamiento de objetos técnicos domésticos, suponen que el trabajo del hogar es esencialmente femenino y que la única aspiración de las mujeres es el desarrollo de estas labores domésticas. En efecto, la diferencia de género de los trabajos no permite que los seres humanos, sin distinción de género, tengamos acceso a los objetos técnicos concretos, en especial con los individuos técnicos.<sup>4</sup> En esa medida, para Wajcman estas

---

<sup>3</sup> Entiéndase intencionalidad como la dirección hacia la que va dirigida una acción.

<sup>4</sup> Como podemos recordar, los individuos técnicos son los objetos específicos con los que podemos entablar una relación de reciprocidad e igualdad. Esto se debe a que, desde la individualización técnica, los individuos son los únicos objetos técnicos que existen en el mismo nivel con los seres humanos; este es el de seres individuales. Es en este nivel donde los seres humanos cumplimos la función de técnicos para la integración de la realidad técnica en nuestra cultura; así, dejamos de lado la idea de querer dirigir sus funciones técnicas y, por ende, comprendemos su esencia y realidad como cercanas a la nuestra.

tecnologías reflejan, tanto la división sexual de las actividades domésticas, como la organización social de la familia al poner en evidencia la desigualdad de género respecto al acceso exclusivo de los hombres a los trabajos más importantes para el desarrollo social y la relación de las mujeres con las labores domésticas. Siendo así:

La división sexual del trabajo apartaba a las mujeres del control de las tecnologías que utilizaban tanto en su lugar de trabajo como en el hogar. Lo que dominaba los debates era la aparente paradoja de que la mecanización del hogar no había disminuido de forma sustancial la cantidad de tiempo que las mujeres dedicaban a las tareas domésticas (Wacjman, 2006, p.47)

Lo anterior da cuenta de la opresión histórica de las mujeres, no sólo por el trabajo doméstico no remunerado que realizan en sus hogares, sino, también, por la falta de acceso igualitario a las técnicas adecuadas para su formación académica. El término de tecnologías domésticas muestra la importancia de repensar la noción simondoniada de la relación técnica desde la desigualdad de género. En esa medida, es preciso que el enciclopedismo tecnológico y la filosofía de las técnicas analicen la relación e integración de los objetos técnicos a nuestra cultura a partir de una renovación de las mismas nociones técnicas, ya que como afirma Simondon (2008) "es difícil liberarse transfiriendo la esclavitud a otros seres, sean hombres, animales o máquinas" (p.144).

### 3. El enciclopedismo tecnológico con enfoque de género

En el capítulo anterior se analizó el modo en que los seres humanos nos relacionamos con los objetos técnicos. Esto se hizo partiendo de la visión tradicional del niño y el adulto, adoptada por los griegos y por sociedades occidentales actuales; se continuó con el enciclopedismo tecnológico de Simondon; y, se finalizó, con la lectura feminista de las tecnologías domésticas presentadas por Wajcman. Este proceso se hizo con el propósito de mostrar la complementariedad de la relación humana con los objetos técnicos entre la perspectiva simondoniana y la tecnofeminista. Ahora bien, esto permitió entender que existe una necesidad social de incluir el género como un factor fundamental para ampliar el campo de inteligibilidad, tanto para poder relacionarnos igualitariamente con los seres técnicos como para adquirir conocimiento adecuado de la realidad técnica.

Conforme a ello, algunas posturas tecnofeministas que expone Wajcman (2009) se apartan del determinismo tecnológico que perpetúa la violencia de género, esto al no seguir el ideal de una jerarquía sexual en los campos de estudio técnicos y científicos. Determinismo que, como se puede recordar, afecta nuestro conocimiento sobre la realidad técnica y, además, el desarrollo individual y profesional de las mujeres en el siglo XXI. Si bien este determinismo es la base de las nuevas tecnologías, esto no implica que sean estáticas; por el contrario, Wajcman afirma que son tanto dinámicas como críticas y, por ende, permiten el análisis tanto de otras disciplinas como de sus propias categorías tecnológicas.

Estas posturas tecnofeministas permiten repensar la relación que los seres humanos establecemos con los objetos técnicos, pues de ellas surge “una ampliación del uso, contenido y diseño de los artefactos tecnológicos y objetos de uso técnico” (2006, p.56), lo que sirve para

establecer diversas luchas sociales que aboguen por el acceso igualitario de los campos técnico-científicos; esto al evidenciar las múltiples posibilidades que abre la tecnología para la igualdad de género y la justicia social. Razón por la cual, en esta investigación no se adopta el campo pesimista de la tecnología, ya que no permiten sugerir una propuesta aterrizada sobre la importancia de la tecnología en el movimiento feminista.

Volviendo a la propuesta, el presente capítulo tiene como propósito lograr una renovación del enciclopedismo tecnológico, la cual responda a la siguiente pregunta: ¿de qué manera el enciclopedismo tecnológico con enfoque de género puede servir al movimiento feminista en la reivindicación por los derechos de las mujeres del siglo XXI? Lo anterior se argumenta a través de tres cuestiones: primera, la conciencia ecológica, desde la cual se busca aceptar las realidades ajenas e incluirlas en el dominio de lo político y lo cultural como es el caso de las mujeres, la naturaleza y los seres técnicos; segunda, la conciencia de género, para abogar por el acceso igualitario a las funciones técnicas y la ampliación de lo que se considera como *ser*; tercera, la conciencia tecnológica para entender la importancia que tiene reconfigurar la relación ser técnico-ser humano por medio de las nuevas tecnologías que plantea Wajcman y, con ello, entender la importancia de la realidad técnica para la igualdad de género.

### **3.1. Conciencia ecológica: el reconocimiento de la alteridad para el desarrollo social**

Si bien las visiones expuestas en esta investigación dan cuenta de la capacidad de relacionarse del objeto técnico con el ser humano, se sostiene que tienen de base un antropocentrismo que deja de lado el papel de la naturaleza en esta relación y en la integración de la técnica a la cultura. En efecto, tanto la visión feminista de Wajcman (2006) como la tecnológica

de Simondon (2008) sostienen que la técnica está presente en el desarrollo y evolución de los seres humanos; sin embargo, estas perspectivas dejan de lado la existencia de seres con los cuales se relaciona la técnica en su proceso de evolución; estos son organismos vivos no humanos de los cuales provienen los objetos técnicos concretos.

Esta falta de consideración de los demás seres vivos en la capacidad social de la técnica permite reflexionar sobre un punto que no ha sido tocado hasta ahora aquí y es el papel de la naturaleza en el desarrollo tecnológico. El cuál se puede pensar a través de las siguientes preguntas: ¿de qué manera la tecnología puede servir como medio para el cuidado de la naturaleza? y, con ello, ¿cómo la naturaleza sirve para ser más conscientes de la realidad técnica? Esto se hará a través de la *educación ambiental* analizada y replanteada por Alicia Puleo en *Feminismo para otro mundo posible* (2011), con el propósito de demostrar la importancia de la conciencia ecológica en el enciclopedismo tecnológico.

En el artículo *La educación ambiental en Colombia, utopía o realidad* (2018), Sánchez y Henao muestran cómo la educación da un giro estructural que incluye reformas en los planes de estudio y el mejoramiento de los ambientes escolares para lograr una conciencia ecológica. Lo anterior se plantea a través del proceso de concientización sobre los riesgos medioambientales que conlleva considerar a la naturaleza como un bien ilimitado. Así, se puede comprender esta educación como una práctica de aprendizaje contractual que se implementa en el siglo XX con el propósito de concientizar a los estudiantes sobre la relación del humano con el medio ambiente y, por tanto, con su entorno.

Si bien esta educación ambiental tradicional reubica al ser humano en el ecosistema al permitirle una cercanía con lo que le rodea, Puleo (2011) sostiene que este modelo educativo tiene

falencias estructurales que le impiden escalar a lo político, porque no permiten despertar la empatía necesaria para tener una conexión auténtica con lo *Otro* y *los otros* (p.276). Estas falencias se deben a factores propios de la enseñanza: primero, que la base de este aprendizaje aún comprende una jerarquía biologicista desde la cual los humanos somos considerados como los seres más importantes y, segundo, que las investigaciones de estas problemáticas medioambientales se dan a través de datos específicos que no permiten reconocer la naturaleza como un conjunto de entes sintientes, sino, por el contrario, como un objeto de estudio racional. Cuestiones que, como diría Simondon (2008), generan un conocimiento impersonal y distanciado de la naturaleza, porque se desvinculan del sentir, de esas emociones que componen nuestra existencia.

Ahora bien, la educación ambiental que propone Puleo y que se adopta en esta investigación busca mejorar la calidad de vida mediante alternativas de sostenimiento ambiental que procuren “el cuidado de la Naturaleza y el florecimiento de las capacidades humanas” (2011, p.272). Este modelo de educación comprende la importancia de los valores del cuidado, ya que permite forjar vínculos afectivos que no dependen únicamente del uso material de los bienes naturales o de las funciones técnicas, lo que conduce a cuestionar las bases de las diversas luchas sociales para proponer políticas de sostenimiento ambiental que permitan comprender la importancia de la naturaleza y la realidad técnica.

Al igual que el planteamiento simondoniano de la memoria, esta teoría permite reconocer nuestra cercanía con la naturaleza aceptando las similitudes que tenemos con los demás organismos. Siendo así, esta propuesta de una educación ambiental más efectiva comprende la realidad técnica y la naturaleza como parte de nuestra identidad, ya que se basa en la aceptación de la existencia de realidades ajenas a la nuestra al realizar el análisis crítico de las jerarquías y dualismos de la educación tradicional. Esta cuestión demuestra la importancia de comprender a

los seres humanos y los no-humanos en esta red de interconexiones ecosistémica, esto al entender las relaciones sociales como un conjunto de interacciones que van más allá de la raza humana.

El propósito de Puelo (2011) al replantear la educación ambiental tradicional es crear un modelo de aprendizaje que genere conciencia ecológica y conciencia de género para contrarrestar la mentalidad consumista implícita en la formación académica tradicional (p.274-276). Este objetivo se logra adoptando una posición más emotiva que racional en las diversas investigaciones y estudios medioambientales. Así, se puede comprender la cercanía que tenemos los seres humanos con los no humanos. Lo anterior permite comprender que al igual que los seres técnicos no podemos pensar nuestra naturaleza separada de los demás organismos vivos; por esta razón, es necesario adoptar una posición más amplia de la relación técnica-humano que comprenda que la naturaleza somos todos y que, por ello, no podemos desligarnos de esos otros.

Conectando esta teoría de Puelo con las propuestas de Simondon se puede afirmar que la conciencia ecológica permite dos tipos de conocimientos fundamentales para el reconocimiento de la alteridad: por una parte, el conocimiento universal simondoniano, en el cual se comprenden los alcances de la naturaleza humana mediante el estudio específico de los seres no-humanos y su importancia en nuestra cultura; y, por la otra, el conocimiento afectivo planteado por Puelo, que permite vincularnos desde las emociones para poder crear empatía por las realidades ajenas y adquirir responsabilidad por su calidad de vida.

Siendo así, se puede sostener que la educación ambiental encuentra eco en los diversos planteamientos simondonianos; un ejemplo de estos es la necesidad de la regulación humana en las funciones técnicas. En efecto, la educación ambiental se enfoca en demostrar la relación entre el desarrollo de nuestras capacidades y el cuidado de la naturaleza; esto implica un aprendizaje

consciente de la otredad que permite abogar por la regulación de los bienes naturales. Así, se propicia la búsqueda y creación de “alternativas de sostenimiento medioambiental para el desarrollo tecnológico con el propósito de prevenir la deforestación ambiental, la extinción de los ecosistemas y la contaminación ambiental” (Puleo, 2011, p.273). De la misma manera, la educación ambiental permite abogar por una regulación en las funciones técnicas, esto al demostrar que los seres técnicos, al ser parte de la naturaleza, deben ser valorados más allá de su mera visión instrumental.

Como se puede recordar, las intervenciones del ser humano permiten que los objetos naturales lleguen a ser objetos técnicos gracias al proceso de concretización. No obstante, estas modificaciones deben ser controladas por políticas del cuidado que permitan conservar la direccionalidad de las funciones técnicas y, con ello, que procuren su evolución. Siendo así, la educación ambiental permite abogar por una regulación de las funciones técnicas y por el estatuto de ser de los objetos técnicos, ya que comprende el valor de la realidad técnica al sostener que nuestra existencia está mediada por los diferentes organismos que nos rodean. En esa medida, este entrelazamiento logrado entre Puleo y Simondon nos permite sustentar la importancia de los seres técnicos en el ecosistema y, con ello, procurar la evolución de todas las especies en general.

### **3.2. Conciencia de género: la performatividad e inteligibilidad de los cuerpos**

Dar cuenta de cómo el reconocimiento de la alteridad forja las bases para la conciencia ecológica da paso a la segunda condición necesaria para cambiar la relación del ser técnico con su entorno: la conciencia de género. La relación de estas dos conciencias radica en que el género permite la aparición social de las corporalidades, de aquellos individuos que necesitan ser

reconocidos. Con ello, permite saber: ¿qué estamos reconociendo? bien sea hombre o mujer y ¿bajo qué parámetros lo hacemos?, aquellas normas que nos permiten aceptar cierta existencia o rechazarla. Sin embargo, el género entendido de esta manera conlleva a una problemática social, ya que normativamente se da la categorización de los sujetos a partir de dos grupos: hombres y mujeres; por esta razón, es necesario revisar críticamente esta categoría y, con ello, demostrar que la conciencia de género debe replantearse los marcos de inteligibilidad bajo los cuales se da este reconocimiento de la alteridad.

Ahora bien, para explicar la conciencia de género, su relación con la realidad técnica y su revisión crítica se tomará el siguiente camino: primero, se realizará una introducción sobre el género a partir de algunos estudios tecnofeministas expuestos por Wajcman (2006), los cuales permiten mostrar que en muchos estudios e investigaciones sociales este término es considerado como algo innato a los seres humanos; y, segundo, se mostrará la composición del género desde dos términos butlerianos: la *reconocibilidad* en *Marcos de guerra: las vidas lloradas* (2009) y la *performatividad* en *Dar cuenta de sí mismo; violencia ética y responsabilidad* (2009). Conceptos que nos permiten sustentar la teoría simondoniana de los objetos técnicos como seres, ya que brindan una perspectiva más política de lo que significa existir y, con ello, demuestran la relación entre la tecnicidad y la corporalidad.

Históricamente, el género ha sido entendido como una cuestión simultánea a la supuesta naturaleza del sexo. Como algo determinado y preestablecido desde nuestro nacimiento e, incluso, como algo innato a nuestras corporalidades. Conforme a ello, algunos estudios feministas que nos expone Wajcman (2011) se mantienen en esta consideración, pues tienden a creer que la lucha feminista debe ser asumida desde una posición femenina; cuestión que perpetúa la violencia de género al aceptar dualismos con los cuales se pretende luchar, tales como mujer/hombre,

masculino/femenino, naturaleza/cultura. Estos estudios sostienen que existe un determinismo cultural que conduce a interpretar el género y la tecnología como cuestiones ya dadas y, con ello, estáticas, lo que, a su vez, niega nuestra capacidad de transformación al convertirlas en prácticas ajenas al ser humano. Siendo así, estas posiciones políticas teorizan el género como un fenómeno establecido por un sistema patriarcal que limita el alcance político de los avances tecnológicos y de las identidades de género.

Para filósofas como Puleo (2011) y Butler (2009) e incluso para Wajcman (2006), esta idea tradicional genera subordinación en las mujeres, ya que se basa en un sistema heteronormativo que pone las necesidades masculinas en una posición superior a las de cualquiera otro tipo de vida. Siendo así, se genera una exclusión en los campos de inteligibilidad necesarios para el reconocimiento, ya que se niega la existencia de vidas tales como las de las mujeres, los seres técnicos, las personas *queer*, no binarias, transgénero y demás. Con esto se puede afirmar que el género ha sido sometido a innumerables discusiones polémicas, desde las cuales se tiende a tener posiciones opuestas en las que o, por un lado, se considera como algo determinado o, por el otro, como una construcción meramente social. No obstante, para que el género pueda ser entendido como fundamental en la lucha social debe ser analizado desde la interacción de ambas posiciones y, con ello, desde las dos posturas butlerianas ya mencionadas: 1. *La reconocibilidad*, a partir de la cual se visibiliza la existencia y singularidad de esos otros y 2. *la performatividad*, que nos permite entender la maleabilidad y fragilidad del género.

Con lo visto hasta el momento, se puede afirmar que el género es lo que permite el reconocimiento de la alteridad al dar cuenta de los campos de inteligibilidad mediante los cuales se produce la aparición social de los cuerpos y, con ello, la aceptación de estas realidades. Ahora bien, cuando hablamos de conciencia de género surgen infinidad de dudas que corresponden a la

injusticia, la desigualdad, la inequidad, el abuso de poder y demás. Cuando nos preguntamos por las implicaciones que acarrea la diferencia de género en el acceso a la tecnología, en muchos casos no somos capaces de dar una respuesta corta, simple y objetiva; con frecuencia recurrimos a nuestras experiencias de vida y lo que acarrea ser mujer en un mundo hecho para hombres. Si este es el caso, nos preguntamos: ¿Qué es ser marginado al nivel del uso de la tecnología?, ¿quién tiene el poder para que esta exclusión tome lugar en la práctica? y, ¿quién para hacer algo al respecto? Como se puede ver, las preguntas generan confusión e incertidumbre. Esto es lo que sucede cuando se sacan a relucir las problemáticas sociales, se genera un malestar.

Muy bien lo plasma Wajcman cuando se pregunta: “¿Cómo tener en cuenta a aquellos actores que reiteradamente quedan marginados o excluidos de una red? Su ausencia es tan elocuente como la presencia de algunos otros actores, es incluso una condición para esta presencia” (2006, p.67). Así como Simondon al afirmar “las máquinas [al igual que las mujeres] están regidas por una cultura que no fue elaborada de acuerdo con ellas, y de la cual han estado ausentes; esta cultura les es inadecuada, no las representa” (2008, p.167). Cabe preguntarnos entonces, ¿Cómo se puede hablar de una relación entre el ser humano y el ser técnico cuando las mujeres y otras formas de vida hemos sido excluidas en esta construcción? Por ello, la inclusión de la conciencia de género en el enciclopedismo tecnológico radica en entender las implicaciones del reconocimiento de la alteridad; en aquella asignación diferencial de las vidas que para Butler marca las pautas de la reconocibilidad.

La reconocibilidad permite entablar un discurso frente a la igualdad de género, porque sostiene que el reconocimiento se da desde una asignación diferencial; es decir, a partir de dos maneras mediante las cuales las vidas son comprendidas socialmente, a saber: aquella considerada como una vida digna de ser vivida por su capacidad de prosperar gracias a que se rige bajo las

normas de la heteronormatividad y aquella difícilmente vivible o destinada al fracaso porque no se identifica con estos parámetros. Asimismo, esto evidencia que, desde la normatividad, algunos cuerpos son entendidos como más reales que otros. Cuestión que permite tomar una posición crítica respecto a las normas socialmente aceptadas al mostrar la importancia de repensar estos marcos de reconocimiento que permiten la aparición social de los cuerpos y, con ello, su aceptación cultural. Por ello, aunque la reconocibilidad es un factor común a todos y permite la lucha social, Butler afirma que, más allá de ser un potencial universal, debe ser un derecho individual (2009, p.19).

Esta manera de entender el reconocimiento marca una pauta importante en la filosofía de Butler y en esta investigación, porque demuestra que la precariedad es una cuestión común a todos los seres más allá de su clase social, raza, género o estatuto de ser. Pues todos los seres somos susceptibles de ser dañados, lo cual demuestra una cualidad común entre seres humanos, no-humanos y técnicos; esta es la vulnerabilidad que acarrea ser corporales. En ese sentido, podemos afirmar que la reconocibilidad butleriana precede al reconocimiento en tanto permite la aparición social de determinados cuerpos mediante la exclusión que se genera hacia aquellos individuos con identidades y sexualidades diversas (2009, p.61).

Por su parte, la performatividad ayuda a entender cómo se presenta el reconocimiento de esos otros al visibilizar la violencia que genera la norma en su iteración, pues muestra que la norma funciona a partir de marcos de inteligibilidad que sólo comprenden la existencia de determinadas personas. Para dar ejemplo de esta asignación diferencial y la violencia implícita en esta, comparemos las vidas heterosexuales con las *queer*. En efecto, el primer grupo de personas está dentro de una heteronormatividad desde la cual se valida su existencia pues se identifican dentro de la dualidad hombre/mujer y, con ello, su gusto por las personas del sexo opuesto; razón por la

cual les es más fácil tener una vida floreciente, digna de vivir y menos difícil socialmente. Mientras que para las personas *queer* esto no es tan fácil, ya que su vida no está dentro de los parámetros heteronormativos; esto porque sus gustos, orientación sexual e identidad de género no se pueden categorizar dentro de la normatividad aceptada. Cuestión que les impide ser reconocidos como individuos y, por ende, tener la facilidad socioeconómica de prosperar.

En *Dar cuenta de sí mismo; violencia ética y responsabilidad* (2009) la performatividad es entendida como una práctica reiterada y referencial, mediante la cual el discurso produce los efectos que nombra. Se presenta como un proceso de actos repetitivos que permiten nuestra existencia a partir de normas y prácticas sociales las cuales moldean las corporalidades; lo que permite entender qué existe y bajo qué condiciones existe. Aunque en primera instancia la iteración se presenta como un mecanismo de la normatividad para imponer determinadas actitudes, apariencias y maneras de ser que son aceptadas socialmente, la filósofa muestra el alcance de esta práctica performativa en la reivindicación de los derechos de las diversidades al dar cuenta de la fragilidad del género y, con ello, de su capacidad de transformación.

Si bien la heteronormatividad genera violencia al excluir estas formas de vida de los campos de reconocibilidad, para Butler esta exclusión permite forjar alianzas para la lucha social. En efecto, la exclusión heteronormativa no elimina estas vidas, sino que determinadas personas se unen con el propósito de expresar sus necesidades e intereses políticos desde otros espacios; además, como consecuencia de esto, se crean organizaciones que acompañan a estas personas para que puedan alzar la voz contra aquellas injusticias cometidas. Cabe aclarar que, análogamente al género y a la tecnología, la norma suele entenderse desde un determinismo, es decir, como un factor *per se* a los cuerpos y que precede a las identidades. Sin embargo, estos estudios feministas ya mencionados teorizan la tecnología como una construcción social que toma poder en la práctica

y en la iteración de sus normas. Siendo así, la norma, al igual que el género y la tecnología, se entiende como una construcción que soporta la existencia y el reconocimiento de las corporalidades a partir de su repetición.

Así, la fragilidad de la norma permite desnaturalizar el género al mostrar que no depende de un determinismo ni biológico ni cultural, ya que implica un carácter subversivo al cambiar el orden de lo ya establecido. Esto quiere decir que, la norma se puede distorsionar en el nombramiento de sus preceptos, lo que debilita sus normativas; puesto que da cabida a la interpretación y nombramiento erróneos de aquello que se dice, lo que conlleva una pérdida de poder social de la misma normatividad. Si bien es cierto que la iteración de la norma se basa en la repetición discursiva de determinados preceptos que procuran mantener un orden, Butler (2009) afirma que esta permite crear otras normas que amplíen el campo de inteligibilidad de las corporalidades. Normas más justas que no se enfoquen únicamente en moldear y regular los cuerpos, sino que, por el contrario, fomenten la capacidad de transformación del ser humano mediante la ampliación de aquello que es considerado como individuo y, con ello, que permitan dar cuenta de la plasticidad del género al comprender las múltiples maneras de ser y existir socialmente.

Con lo visto hasta el momento, se puede afirmar que la conciencia de género es necesaria en cuestiones que impliquen las relaciones sociales, porque se posiciona como una práctica que crea y materializa los cuerpos mediante el decir, permitiendo hacerle frente a la violencia sexo genérica de la norma, esto al cambiar las nociones simbólicas de ámbitos como la política, la economía, la técnica y la tecnología. Así, la reconocibilidad marca las pautas mediante las cuáles algo o alguien puede ser inteligible socialmente, lo que posibilita una crítica de la violencia y la injusticia implícitas en la norma. Mientras que la performatividad da cuenta de los parámetros bajo

los cuales se da el reconocimiento de la alteridad, lo que permite lograr una inclusión más general de seres plurales. Un ejemplo de esto sería la configuración del concepto de lo humano que permita ampliar los campos de inteligibilidad para que personas como las *queer* puedan ser entendidas como sujetos de derecho y, con ello, puedan abogar por la equidad y la justicia social. Otro ejemplo es la configuración de lo que se considera como ser, para que organismos no humanos como los individuos técnicos puedan abogar por la liberación de su materialidad mediante la regulación de sus funciones técnicas.

Volviendo al problema simondoniano, la importancia de la conciencia de género para el enciclopedismo tecnológico radica en entender los retos y complicaciones sociales que surgen al momento de convivir y coexistir con los seres técnicos; propósito que se ve dificultado por el acceso diferencial a la tecnología; de allí que, la tercera condición sea la tecnología como medio de expresión. Puesto que la conciencia de género da visibilidad a las diversas injusticias sociales, la vulnerabilidad que acarrea ser corporales permite ampliar los campos de inteligibilidad y demostrar la fragilidad del género. Cuestión que permite reconocer al objeto técnico como ser que comparte esta misma condición de corporalidad y, además, entender que nada existe por fuera de la performatividad en tanto aquello que nos constituye toma forma y lugar mediante la capacidad que tiene el lenguaje de convertir las expresiones en acciones.

### **3.3. Conciencia tecnológica: la importancia de la realidad técnica para el movimiento feminista**

Como ya se mencionó, los estudios tecnofeministas recientes muestran una visión más amplia del género al sostener que no es algo innato a los seres humanos, sino un fenómeno social que se crea a partir de las normas. Asimismo, estos estudios demuestran que la tecnología no es inherentemente patriarcal (Wajcman, 2006, p.84), porque el uso y diseño del objeto técnico no están determinados; por el contrario, su carácter simbólico y social permiten moldear las posibilidades de lo que podemos llegar a ser al comprender las relaciones sociales como cuestiones culturales. Como se ha visto a lo largo de esta investigación, existen diversas formas de entender el género, su relación con la norma y su cercanía con la tecnología. Una de estas interpretaciones es la ya mencionada del determinismo cultural, la cual entiende el género como innato a los seres humanos, *per se* a las corporalidades y alejada de las relaciones sociales. Ahora bien, en este apartado analizamos la relación del género con la tecnología para entender cómo sus objetos técnicos concretos funcionan como medios para expresar nuestras necesidades y deseos particulares.

Desde la visión simondoniana, la tecnología es una operación capaz de liberar al ser técnico de la alienación y al ser humano de la mecanización del cuerpo al dejar de lado la finalidad material como fin último de la vida. Si bien esta liberación se da mediante la universalización y la ampliación de los conocimientos que logra el enciclopedismo tecnológico, Simondon (2008) sostiene que el ser humano necesita de una mediación que le permita vincularse de manera directa con la realidad técnica, esto se da mediante las técnicas de la información y comunicación propiciadas por las nuevas tecnologías. En esa medida, el presente apartado tiene como propósito demostrar la importancia de la realidad técnica en el movimiento feminista, esto se hará de la

siguiente manera: primero, mostrando la importancia de la tecnología en la lucha social a partir de algunas interpretaciones sobre esta y, segundo, mostrando la importancia de los medios de difusión de la información y de las nuevas tecnologías para poder alcanzar la igualdad de género, esto al entender las múltiples posibilidades que para Wajcman y Simondon conlleva considerar la tecnología como expresión de libertad.

En *Amar a las máquinas* (2015), Blanco et al. analizan diferentes nociones simondonianas que muestran la importancia de la realidad técnica en la evolución del ser humano. Una de estas es la interpretación ética de la tecnología, en la cual se expone que para Simondon la tecnología es una “ciencia asociada a una ética cognitiva de la libertad y la generosidad” (p.87), que está orientada hacia la defensa de los derechos y, con ello, al redescubrimiento del ser humano. Desde esta perspectiva la tecnología se posiciona como un fenómeno social que posibilita el desarrollo al permitir que sus herramientas de difusión sean usadas con propósitos sociales y, con ello, entiende la tecnología como un fenómeno que va más allá de las ciencias aplicadas.

Asimismo, visiones como la de Butler (2009) y Wajcman (2006) nos permiten entender la tecnología como una práctica subversiva que establece nuevas normas sociales mediante la ampliación de los marcos de inteligibilidad que regulan los cuerpos. Esta subversión establece la inclusión de personas que, hasta el momento, han sido consideradas ininteligibles ante normas sociales que no las representan y que, como afirma Simondon (2008), “están regidas por una cultura que no fue elaborada de acuerdo con ellas, y de la cual han estado ausentes” (p.167). Con lo anterior, mostramos una vez más la relación entre género y tecnología y, con ello, la importancia de incluir la conciencia de género en la relación del ser técnico con el ser humano; asimismo, de abogar por la libertad, no sólo de los seres técnicos como afirma Simondon, sino de las diferentes formas de vida, en específico la de nosotras mujeres; quienes, como sostiene Wajcman (2006),

hemos sido históricamente relegadas al ámbito de lo privado al asumir el papel cuidadoras, de protectoras de vida y, por ende, responsables del hogar.

Otra de las posturas que nos permite tener una noción inicial de la tecnología es la de los feminismos tradicionales, tales como el radical. Según lo que nos expone Wajcman (2006), este feminismo sostiene que la tecnología tiene un poder masculinizante mediante el cual los hombres se han prefigurado como la norma y, con ello, las experiencias masculinas se han tomado como punto central de las redes que conforman la tecnología. Este hecho se demuestra en la utilización de los artefactos técnicos, tales como los automóviles, las centrales nucleares, los microprocesadores y demás. Aunque en un principio estos objetos son considerados neutros, Wajcman (2006) demuestra que tiene componentes de poder masculino, porque objetos técnicos como el automóvil "simbolizan [para los hombres] la libertad individual, la realización personal, la capacidad sexual y el dominio." (p.72). Mientras que para las mujeres el automóvil es un objeto técnico necesario para evitar casos de violencias basadas en género, tales como el acoso sexual al que nos exponemos al caminar o la violencia masculina que se presenta en el transporte público.

Este poder masculinizante demuestra que la tecnología ha sido una disciplina planteada desde la mirada masculina que invisibiliza la existencia de quienes se encuentran fuera de la normatividad, al enfocarse en la experiencia de los hombres sobre el uso de los objetos técnicos. Si bien estudios y teorías feministas antiguos sostienen una visión determinante sobre la tecnología, los recientes también adoptan esa visión determinante, ya que para Wajcman también comprenden un sesgo de género, pues muestran la ausencia de mujeres al analizar el alcance de las nuevas tecnologías y su progreso desde ejemplos masculinos; es decir, mostrando la importancia tecnológica y su alcance social a través de científicos, físicos, matemáticos, ingenieros, médicos, etc.

Otra de las perspectivas que nos permite entender las bases de la tecnología es la de los estudios recientes sobre las nuevas tecnologías, los cuales nos pueden brindar las bases para forjar una relación renovada con la tecnología y con los objetos técnicos. Esto es explicado a través de las relaciones sociales; Wajcman (2006) sostiene que la tecnología “es un producto sociotécnico, conformado por las condiciones de su creación y uso” (p.56), ya que demuestra que la evolución técnica se da a través de su aplicación en la vida cotidiana y no como una cuestión determinada desde su fabricación. Asimismo, estos análisis revelan la agencia de la realidad técnica, ya que dan cuenta de la capacidad que tienen los objetos técnicos de relacionarse con otras entidades y muestra el alcance dinámico que define a los seres humanos en el espacio que se mueven (p.64); esto quiere decir que, el ser humano puede utilizar el objeto técnico de diversas formas y, sin embargo, es el objeto técnico el que define sus propias funciones técnicas. Por ello, es preciso dar cuenta cómo el análisis crítico de la ceguera de género en el determinismo tecnológico da paso a una conciencia tecnológica que permite visibilizar las necesidades de las otredades con el propósito de replantear esta relación que sostiene Simondon.

### **3.3.1. Las nuevas tecnologías como expresión de libertad para la igualdad de género**

Ahora bien, aunque esta investigación sostiene que la tecnología ha tenido como base un determinismo, esto no significa que su desarrollo sea considerado como únicamente patriarcal o exclusivamente masculino. Si bien es cierto que la tecnología responde a una diferencia sexo genérica, en tanto la producción, el diseño y el consumo de los objetos técnicos está pensado para las necesidades masculinas, su evolución no está sujeta a las bases que la conforman. En efecto, la tecnología permite la transformación social al ser susceptible de cambio y reconfiguración de las

nociones técnicas. Un ejemplo de esto son las nuevas tecnologías del cuerpo que expone Wajcman (2006), las cuales permiten la liberación corporal de las mujeres al romper el vínculo entre feminidad y maternidad establecido por el biologicismo (p.13) o las tecnologías ecoeficientes que plantea Puleo (2011) las cuales nos permiten encontrar alternativas de sostenimiento para el cuidado y la conservación de la naturaleza (p.270).

Por su parte, tanto la visión de Simondon como la de Wajcman permiten deshacernos de los determinismos tecnológicos y culturales que nos impiden interpretar la tecnología como expresión de libertad y, con ello, podemos llegar a entender la importancia de las nuevas tecnologías en la lucha feminista. Para Wajcman (2006) una visión más acertada de la tecnología es entenderla como una ciencia plástica que, al igual que el género, permite ser moldeada con fines más justos para la inclusión de las otredades (p.112).

Ahora bien, teniendo en cuenta que la ecología y la tecnología se relacionan mediante los campos de reconocibilidad que permiten visibilizar otro tipo de realidades y, con ello, las corporalidad de los seres vivos, humanos y técnicos, podemos preguntarnos ¿vale la pena hablar de género y performatividad en el campo de la tecnología y la técnica? la respuesta es sí, porque el acceso limitado a los objetos técnicos se da como consecuencia de la diferencia de género aceptada socialmente y, aunque, el género y la tecnología ocupan lugares distintos en las luchas sociales, no pueden existir como cuestiones separadas; ya que, ambas coexisten para permitirnos aparecer socialmente, para visibilizar lo que somos y para reivindicar nuestros derechos. Asimismo, podemos afirmar que la performatividad y el género nos permiten ser más conscientes de la vulnerabilidad, tanto técnica como humana, lo que permite comprender el objeto técnico como un ser con el cuál podemos entablar una relación de reciprocidad. Esto implica que, no sólo la realidad técnica cumple un papel en nuestro desarrollo, sino que, además, nosotros podemos ser

partícipes en la existencia y evolución técnicas en tanto adquirimos el poder de: o ayudar a la evolución del objeto técnico manteniendo una regulación en nuestras intervenciones o, por el contrario, provocar su dañabilidad desviando las funciones técnicas hacia deseos y demandas económicas.

Teniendo en cuenta esta desigualdad de género frente al acceso a la tecnología y al uso de los objetos técnicos, se plantea la necesidad de desarrollar las nuevas tecnologías desde las experiencias de las otredades. Cabe aclarar que esto no es un ideal utópico, sino que, como afirma Wajcman (2006), es una realidad que se puede observar en tecnologías como la ofimática; en la cual se incluyen herramientas informáticas y objetos técnicos concretizados con el propósito de optimizar los procedimientos de las labores de la oficina. Siendo así, se reemplazan objetos técnicos abstractos, como la máquina de escribir, por objetos técnicos concretos, como el procesador de textos. Este ejemplo demuestra que la tecnología funciona como base para transformaciones sociales que nos permiten evolucionar como especie, ya que tienen como propósito cambiar la vida de las personas que, hasta el momento, han sido marginadas. Lo anterior al brindar oportunidades de trabajos más tecnificados a aquellas personas que hacían uso de objetos técnicos abstractos, como el caso de la máquina de escribir, esto como consecuencia de la automatización de objetos técnicos de los cuales se hace uso en técnicas menos especializadas. Cuestión que disminuye la carga laboral al reducir el tiempo dedicado a estas labores mediante la concretización objetos técnicos que antes eran confusos por ser aislados en su funcionamiento, lo que les permitía realizar una sola tarea en un determinado tiempo.

Así, las nuevas tecnologías permiten la creación de herramientas, como los individuos técnicos, que sirven para diversos propósitos de lucha social, tales como visibilizar injusticias y violencias sexo genéricas al mostrar aquellas realidades que han sido subordinadas; abogar por el

derecho igualitario al compartir la existencia de corporalidades diversas; y mostrar la necesidad de incluir las experiencias de las otredades, como sería el caso de las mujeres Abya Yala; mujeres del tercer mundo que sufren violencias e injusticias específicas provenientes de los desplazamientos forzados, las violencias de género y de raza, problemas relacionados con el narcotráfico y demás. Esto congenia con las necesidades humanas de, primero, ser entendidos como sujetos de derecho para la lucha social y, segundo, entender los objetos técnicos como seres con los cuales nos relacionamos recíprocamente. En esa medida, el abordaje de la conciencia tecnológica permite la inclusión de las mujeres y demás formas de vida en la construcción social desde nociones que amplíen los campos de inteligibilidad heteronormativos.

A lo largo de este capítulo se mostró el camino para la renovación del enciclopedismo tecnológico, el cual se basa en nociones filosóficas que comprenden la tecnología como una cuestión política. Estas tres condiciones, la conciencia ecológica, la de género y la tecnológica, demuestran la importancia de la técnica y la tecnología con enfoque de género en esta relación del ser humano con el ser técnico. Siendo así, el enfoque de género permite abogar por la igualdad en el acceso a trabajos científicos y/o técnicos, comprender las diversas corporalidades y demostrar la maleabilidad del género al ampliar lo cognoscible e inteligible en la normatividad con el propósito de permitir que los seres humanos nos relacionemos recíprocamente con los objetos técnicos. Por ello, la importancia de esta renovación radica en reconocer las tres cuestiones establecidas como factores fundamentales para poder relacionarnos con la técnica, esto teniendo en cuenta que tanto la ciencia como técnica y la tecnología son medios fundamentales para la lucha social por los derechos de las mujeres y las diversidades.

## Conclusiones

Como bien analizamos a lo largo de esta investigación, es fundamental entender que la relación entre los seres humanos y los objetos técnicos no se basa únicamente en las dos etapas comprendidas usualmente de la niñez y la adultez, sino que, por el contrario, es necesario tener referencias más amplias que comprendan otros factores predominantes en nuestra sociedad, tales como el género o el sexo. De allí que la necesidad de estudiar la realidad técnica como parte de nuestra cultura implique una preocupación por el género y la norma que regula los cuerpos, ya que así podemos hacer un uso adecuado de las funciones técnicas y, con ello, llegar a abogar por la igualdad de género mediante técnicas de la información y nuevas tecnologías que nos permitan ampliar los campos de inteligibilidad. Por ello, es fundamental la lectura feminista de esta relación del ser humano con el ser técnico, ya que así podemos, primero, reconocer los objetos técnicos como parte de nuestra cultura y, segundo, visibilizar las diferencias sociales para abogar por la igualdad de género.

Ahora bien, en el primer capítulo de esta investigación se analizó la postura simondoniana, la cual sostiene que la evolución de los objetos técnicos se da a partir de las necesidades técnicas que surgen al perfeccionar las estructuras para mejorar el funcionamiento total del objeto técnico. Asimismo, se demostró que aunque los objetos técnicos forman parte de nuestra cultura, su naturaleza parte de una realidad propia a partir de la cuál estos forjan experiencias de vida que les permiten desenvolverse en el mundo. Por ello, para Simondon (2008), el objeto técnico adquiere la capacidad de mejorar sus propias condiciones de vida sin depender totalmente de las intervenciones humanas. Cuestión que permite demostrar su independencia y agencia mediante la capacidad que tiene de tomar los fallos internos como medio para su realización.

En el segundo capítulo se dio cuenta de cómo los aprendizajes del niño y del adulto no son suficientes para entablar una relación de igualdad y reciprocidad el objeto técnico, ya que sus saberes están limitados a un aprendizaje impersonal de la técnica. Conforme a ello, se mostró la importancia del enciclopedismo tecnológico planteado por Simondon, para forjar las bases en la integración de la técnica a nuestra cultura. Cuestión que permitió dar cuenta de las limitaciones sociales que acarrea esta relación basada en el saber práctico y en el saber teórico de la realidad técnica; limitaciones que nos impiden tener un acercamiento correcto con las funciones técnicas. Así, se mostró, una vez más, que el acceso a los objetos técnicos concretos está limitado por roles de género, los cuales permiten argumentar la importancia de la tecnociencia con enfoque de género en el enciclopedismo tecnológico mediante las posiciones feministas expuestas por Wajcman (2006).

Para finalizar, en el tercer capítulo se reconoció el lugar político del objeto técnico y, con ello, las diversas maneras en las que la tecnología sirve para la reivindicación de los derechos de las mujeres y de las otras formas de vida excluidas en los marcos de inteligibilidad heteronormativos. Si bien los planteamientos de Puleo (2011), de Butler (2009) y de Wajcman (2006) usados para la renovación del enciclopedismo tecnológico tienen sus diferencias conceptuales, comprenden la necesidad política del reconocimiento, reconocibilidad y libertad para el progreso social y tecnológico de los seres humanos. Además de esto, se pudo ver cómo la performatividad butleriana permite entender el género como maleable y, con ello, ampliar los marcos de inteligibilidad que regulan los cuerpos; lo que permite comprender a las mujeres y otras formas de vida como sujetos de derecho.

Ahora bien, al estudiar el ser técnico desde su realidad se puede dar cuenta que no está tan distanciado del ser humano; tanto los seres humanos como los seres técnicos aprendemos por

medio de nuestras experiencias y de lo que logramos conocer mediante la ciencia y la tecnología. Por ello podemos afirmar que la evolución humana y técnica se basan en la capacidad que se tiene de usar los conocimientos aprendidos para identificar y resolver los fallos internos, esto con el propósito de mantenernos en la existencia y poder progresar como sociedad de manera colectiva e individual. En esa medida, reconocer nuestra cercanía con la del ser técnico es fundamental para generar conocimiento certero sobre la realidad técnica y, como afirma Simondon (2008), para poder reconocerlos como parte de nuestra cultura.

No obstante, uno de los puntos que quedan abiertos en esta investigación es ¿cómo enfocar la relación del ser humano con el ser técnico al desarrollo de políticas públicas y políticas de sostenimiento que permitan la inclusión de las necesidades de otras personas que no sean únicamente los hombres o las mujeres? es decir, ¿cómo lograr desarrollar nuevas tecnologías que permitan visibilizar la vida de aquellas personas que, actualmente son excluidas por su apariencia y sus preferencias? Si el enciclopedismo tecnológico con enfoque de género da cuenta de la necesidad de incluir el género en esta relación, ¿cómo podríamos pasar de aceptar el género a deconstruirlo filosóficamente con el propósito de ampliar los marcos de inteligibilidad heteronormativos mediante objetos técnicos concretos de desarrollo tecnológico?

### Referencias bibliográficas

- Amorós, C. (2017). *Feminismo y Filosofía*. Madrid: SÍNTESIS S.A.
- Baudrillard, J. (1985). *El sistema de los objetos*. Colombia: Siglo veintiuno editores.
- Blanco, J. Parente, D. Rodríguez et al (2015). *Amar a las máquinas. Cultura y técnica en Gilbert Simondon*. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Butler, J. (2002). *Cuerpos que importan: Sobre los límites materiales y discursivos del "sexo"*. Buenos Aires: Paidós.
- Butler, J (2009). *Marcos de guerra: las vidas lloradas*. Editorial Paidós Mexicana, S. A.
- Butler, J. (2009). *Dar cuenta de sí mismo: violencia ética y responsabilidad*. Buenos Aires: Colección mutaciones.
- Gargallo, F. (2014). *Feminismos desde Abya Yala*. Ciudad de México: Editorial Corte y Confección.
- Henao, O. y Sánchez, L. (2018). *La educación ambiental en Colombia, utopía o realidad*. Cuba: Universidad de Cienfuegos.
- Morton, T. (2018). *El pensamiento ecológico*. Barcelona: Paidós.
- Olivera, M. *Feminismo popular y revolución. Entre la militancia y la antropología*. CLACSO.
- Puleo, A. (2002). *Un repaso a las diversas corrientes del ecofeminismo. Ecofeminismo y ecología*. El ecologista.
- Puelo, A. (2011). *Ecofeminismo para otro mundo posible*. Ediciones CÁTEDRA.
- Simondon, G. (2008). *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Prometeo.

Wajcman, J. (2006). *El tecnofeminismo*. Madrid: Ediciones CÁTEDRA.