



**YERSON YISMENDY CARRILLO ARDILA**

***HOMO FABER***  
**ESTUDIO FILOSÓFICO SOBRE LA FABRICACIÓN**  
**CONTEMPORÁNEA DESDE BERGSON Y ARENDT**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**  
**Facultad de Filosofía**  
**Bogotá, 17 de marzo de 2023**

***HOMO FABER***  
**ESTUDIO FILOSÓFICO SOBRE LA FABRICACIÓN  
CONTEMPORÁNEA DESDE BERGSON Y ARENDT**

**Tesis Doctoral presentada por Yerson Yismendy Carrillo Ardila, bajo la  
dirección del Profesor Luis Antonio Cifuentes Quiñonez,  
como requisito parcial para optar al título de Doctor en Filosofía**



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA**  
**Facultad de Filosofía**  
**Bogotá, 17 de marzo de 2023**

Agradezco a mi familia y amigos que, en el transcurso del desarrollo de mi trabajo, supieron entender mis innumerables ausencias. A la Vicerrectoría Académica y a la Facultad de Filosofía de la Pontificia Universidad Javeriana por permitirme, con el programa de “Asistencias de docencia e investigación bajo la modalidad de créditos condonables para Doctorados-2020”, realizar mis estudios doctorales. Al profesor Luis Antonio Cifuentes Quiñonez por sus exigencias y precisiones durante la dirección de este trabajo, su tiempo y cuestionamientos fueron vitales para la construcción de esta tesis. A Omaira Barreto, Johan Ramos y Rigoberto González quienes, en distintos momentos, leyeron o escucharon varias líneas y argumentos aquí presentados. Al profesor Luis Fernando Cardona, decano de la Facultad de Filosofía, y al profesor Juan Samuel Santos, director de posgrados, quienes, en momentos difíciles, me extendieron una profunda comprensión.

*A la salida de las fábricas un hombrecito, dotado de una fascinante risa gala, comienza a sonar su violín, entonando las canciones aportadas por una gran tradición y por la moda afanosa de penetrar en ese río de una suntuosidad y de una sencillez irrefutables*

JOSÉ LEZAMA LIMA (2010, p. 39)

## ABREVIATURAS

### OBRAS DE HENRI BERGSON

- DI:        Ensayo sobre los datos inmediatos de la conciencia*  
*MM:        Materia y memoria*  
*R:         La risa*  
*EC:        La evolución creadora*  
*MR:        Las dos fuentes de la moral y de la religión*  
*PM:        El pensamiento y lo moviente*  
*SG:        El significado de la guerra*  
*EP:        Escritos filosóficos*

### OBRAS DE HANNAH ARENDT

- OT:        Los orígenes del totalitarismo*  
*HC:        La condición humana*  
*EJ:        Eichmann en Jerusalén*  
*BPF:       Entre el pasado y el futuro*  
*OV:        Sobre la violencia*  
*LM:        La vida en el espíritu*  
*EU:        Ensayos de comprensión*  
*RJ:        Responsabilidad y juicio*  
*PP:        La promesa de la política*  
*LTA:       Labor, trabajo y acción*

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	9
<b>1. LA FABRICACIÓN CONTEMPORÁNEA COMO PROBLEMA FILOSÓFICO.....</b>	<b>19</b>
1.1. <i>Perturbación de la vida. La fabricación contemporánea y los impactos desestabilizadores en la vida del planeta</i> .....	24
1.1.1. El punto de vista de la ciencia ante las perturbaciones ambientales .....	25
1.1.2. La relación entre la fabricación humana y el Antropoceno.....	32
1.2. <i>Reemplazo humano. La fabricación contemporánea y los esfuerzos por automatizar el sistema de producción.....</i>	38
1.2.1. La automatización vista como progreso humano .....	40
1.2.2. La automatización y la sobreproducción .....	47
1.3. <i>Automatización de lo humano. La fabricación contemporánea y el propósito de automatizar las actividades humanas en general</i> .....	50
1.3.1. Generalidades de la automatización de lo humano .....	51
1.3.2. Automatización de la “decisión” humana .....	52
1.3.3. Automatización de la “creatividad” humana .....	58
1.4. <i>Homo faber. Una perspectiva filosófica para comprender la fabricación contemporánea</i> .....	62
1.4.1. El <i>homo faber</i> como hacedor de cosas .....	65
1.4.2. El <i>homo faber</i> visto como entidad para la productividad y el consumo....	68

<b>2. BERGSON Y SU CONCEPCIÓN DE <i>HOMO FABER</i> .....</b>	<b>75</b>
2.1. Bergson y el mecanicismo .....	78
2.1.1. Concepciones generales sobre la sociedad en el contexto de Bergson .....	79
2.1.2. Generalidades de lo mecánico desde la postura bergsoniana.....	83
2.1.3. El peligro que correría la vida en un mundo exclusivamente mecánico...	86
2.2. La inteligencia como un aspecto indispensable para la comprensión del <i>homo faber</i> .....	94
2.2.1. La inteligencia como dirección evolutiva .....	94
2.2.2. La inteligencia como creadora de herramientas artificiales .....	99
2.2.3. ¿Qué es el <i>homo faber</i> bergsoniano? .....	108
2.3. Caracterización del <i>homo faber</i> bergsoniano .....	112
2.3.1. El <i>homo faber</i> como definición de la especie humana.....	114
2.3.2. El <i>homo faber</i> como algo innato que nos empuja a la inventiva .....	117
2.3.3. El <i>homo faber</i> como una cualidad que está a gusto en el frenesí del progreso técnico .....	121
2.3.4. El <i>homo faber</i> como potencia creadora de nuevos artefactos .....	125
<b>3. ARENDT Y SU CONCEPCIÓN DE <i>HOMO FABER</i> .....</b>	<b>133</b>
3.1. Arendt y el totalitarismo.....	138
3.1.1. La realidad del desarrollo técnico masificado en el totalitarismo.....	139
3.1.2. La “comprensión” como método para abordar el desarrollo técnico masificado .....	142
3.1.3. ¿Quién está detrás del desarrollo técnico masificado?.....	146
3.2. Conceptos arendtianos indispensables para la comprensión del <i>homo faber</i> .....	150
3.2.1. Labor, Trabajo y Acción como condiciones para vivir.....	150
3.2.2. La reificación como operación que degrada a la realidad en medios .....	158
3.2.3. Los objetos de uso como concreción: objetividad y mundanidad.....	166
3.3. Caracterización del <i>homo faber</i> arendtiano.....	174

3.3.1. El <i>homo faber</i> y la transformación artificial de su alrededor .....	176
3.3.2. El <i>homo faber</i> y su intento por no ser una creatura divina .....	182
3.3.3. El <i>homo faber</i> y su esfuerzo por anular la acción.....	186
<b>4. ¿QUÉ PODEMOS ESPERAR DEL <i>HOMO FABER</i>? .....</b>	<b>191</b>
4.1. La <i>fabricación contemporánea</i> como un problema de carácter político .....	197
4.1.1. ¿Cómo entender la categoría de lo político? .....	197
4.1.2. ¿Por qué encontramos connotaciones políticas en las cuestiones problemáticas de la <i>fabricación contemporánea</i> ? .....	203
4.1.3. Posibles objeciones frente al carácter político de la <i>fabricación contemporánea</i> .....	209
4.2. Aportes propositivos de Bergson y Arendt, para enfrentar las cuestiones de la <i>fabricación contemporánea</i> .....	214
4.2.1. Bergson y sus reflexiones propositivas desde la mística .....	214
4.2.2. Arendt y su propuesta del discurso.....	223
4.3. Replantear las concepciones de la <i>fabricación contemporánea</i> , o por qué es necesario propiciar justas proporciones entre el hacer y el actuar .....	235
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>246</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>250</b>

## INTRODUCCIÓN

En el año 2017, en el lugar donde me desempeñaba como profesor, me designaron un espacio académico que nunca había dirigido hasta ese entonces y que veía con profunda extrañeza. La asignatura llevaba el nombre de “Desarrollo Sustentable” y se ofrecía como parte del núcleo de formación transversal para todos los programas de pregrado. En ese sentido, debía enterarme en primer lugar de contenidos temáticos los cuales desconocía y, en segundo lugar, debía preparar una clase que estuviera dirigida a estudiantes de diversas disciplinas.

En relación con lo segundo, debo decir que fue una de las experiencias más significativas para mi vida como profesor. Aprendí distintos enfoques y puntos de vista de diversas disciplinas, aspectos que valoro y los cuales me hacen sentir ampliamente enriquecido. En lo que respecta a los contenidos temáticos del “Desarrollo Sustentable”, la extrañeza se convirtió posteriormente en sospecha y de esta pase rápidamente al descontento. Eso fue notado por algunos de mis colegas y directivos de la Universidad, por fortuna siempre fui escuchado y nunca persiguieron mi punto de vista. Al final dirigí dicho espacio académico hasta mediados del año 2021 y para ese entonces mi descontento ya estaba, de un lado, mayormente referenciado y, por otro lado, estaba siendo, en parte, desarrollado en el presente trabajo.

Ahora bien, ¿en qué se consistía concretamente tal descontento? El desarrollo sustentable, o sostenible como también es llamado dentro de la literatura especializada en español sobre estos temas (Ramos, 2021, p. 92; Guerrero & Canafoglia, 2020, pp. 6-13; ONU, 2015, pp. 1-40), posee varios antecedentes que

pueden ubicarse en la segunda mitad del siglo XX, siendo talvez uno de lo más relevantes el Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, liderado por la entonces primera ministra de Noruega Gro Harlem Brundtland, el cual se presentó el 4 de agosto de 1987 durante la Asamblea General de Naciones Unidas. En dicho informe se buscaba dejar claro, por parte de dicha Comisión, la necesidad de discutir en torno al desarrollo y la cooperación económica internacional para mitigar los efectos negativos de la producción industrial que afectaba el medio ambiente, pues de no hacerlo sencillamente el “futuro” estaría amenazado (Brundtland, 1987, pp. 27-34).

En ese sentido, el desarrollo sustentable comienza a surgir como una preocupación para determinar con urgencia diversas estrategias económicas que debían implementarse, principalmente en “naciones rezagadas”, para lograr “satisfacer las necesidades y las aspiraciones del presente” sin comprometer las del futuro (1987, p. 55). Esta idea posteriormente, de acuerdo con Andrew Fergus y Julie Rowney, se matizó en un planteamiento “desarrollista” hacia la idea de satisfacer elementos de la sociedad actual en tres dimensiones, a saber: económica, social y ambiental (2005, pp. 18-24). No obstante, ¿cómo lograr desarrollar la industria minero-energética garantizando, por ejemplo, el cuidado del ambiente?, ¿cómo lograr el cuidado de los afluentes hídricos a la par que se licitan y aprueban fracturaciones hidráulicas? En última instancia, ¿cómo conciliar un desarrollo en términos sociales y ambientales al tiempo que se efectúa un desarrollo económico?

Esto me llevó a considerar el planteamiento del filósofo griego Kostas Koukouzelis, quien sostiene que el desarrollo sustentable es descriptivamente impreciso sin mencionar además que posee un punto de vista antropocéntrico, que hace ingente tan solo las satisfacciones de necesidades humanas en procura de sostener la economía de mercado (2012, pp. 166-179). A partir de Koukouzelis, comprendí entonces que mi descontento real con el desarrollo sustentable se basaba en que no consideraba justo que las motivaciones económicas, presentadas como principios de justicia y criterios de equidad generacional, establecieran elementos normativos de desarrollo para que fueran aplicados a nivel mundial.

Dichos elementos normativos han sido varios desde mediados del siglo XX, basta tan solo mencionar que ya en 1968, con la creación del “Club de Roma”, se reunieron científicos e industriales para buscar nuevas formas de explotación que no pusieran en peligro la seguridad alimentaria de las generaciones futuras. Sin embargo, la prescripción normativa internacional más reciente fue establecida en la Resolución 70/1 de 2015 en la Asamblea General de Naciones Unidas con el nombre de *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Esta “agenda” puede resumirse en 17 objetivos y 169 metas que buscan impactar significativamente en las esferas económicas, ambientales y sociales de los “países en desarrollo” (ONU, 2015, pp. 1-40).

Teniendo presente lo anterior, me preguntaba cómo enfrentar esto, no solo a partir de mi papel como profesor sino ciertamente como ciudadano, por lo que encontré, en el mejor sentido de la expresión, una excusa perfecta para desarrollar mi proyecto doctoral. Decidí concentrarme inicialmente en las incongruencias del desarrollo económico que afectaba, justamente con su crecimiento, el medio ambiente. Allí, me encontré con el sistema fabril y sus consecuencias negativas. No obstante, sin ninguna duda sabía que la actividad de fabricar era parte vital en nuestra especie, pues de esta actividad se derivan cantidades significativas de artefactos útiles y, en algunos casos, necesarios para mantener la vida. Debido a lo anterior me concentré en la fabricación, pues la veía convulsa en sí misma, satisfactoria y dañina al tiempo.

En principio, sabía que una definición inicial sería verla como una actividad que ejerce el ser humano sobre la materia con el fin de transformarla en productos que permiten satisfacer distintas necesidades. Sobre esta, me resultó ampliamente interesante el estudio de Fernando Díez Rodríguez quien exponía cómo, desde el siglo XVII hasta las primeras cuatro décadas del siglo XX, la fabricación humana afectó los desarrollos culturales, sociales y económicos de Europa, realizando especial hincapié en determinar los impactos que se efectuaron en el consumo y la producción contemporánea (2014). De modo similar, pero concentrado en la industria anglosajona, Joaquín Ruiz presentaba los principales motivos y factores que

impulsaron la industrialización a partir del siglo XIX (2003). A su vez, Fritz Klocke junto con Steffen Buchholz y Jens Stauder destacaban los horizontes de optimización y desempeño que posee toda fabricación, evaluando justamente la historia y el significado de la expresión fabricación (2014). Finalmente, dentro del contexto colombiano me resultó importante el trabajo de Rocío Castrillón, Olga Orozco y J.J. Guzmán, profesores e investigadores de la ciudad de Armenia, quienes desarrollaron una breve historia de los procesos industriales en el mundo, encontrando relaciones con la contaminación ambiental y la pérdida significativa de biodiversidad, además, lograron definir cómo las políticas económicas colombianas de finales del siglo XX y principios del siglo XXI estaban dirigidas principalmente hacia la industria de extracción minera, que generaba, entre otras cosas conflictos relacionados con el desplazamiento violento de comunidades cuidadoras del medio ambiente (2008).

No obstante, si bien encontraba enfoques de trabajo relacionados con la fabricación, no encontraba un punto significativo para discutir. Por ello, me di cuenta de que no podía adoptar una posición apresurada y debía perfilar mejor mi crítica. Curiosamente, logré situarme cuando me fijé con mayor cuidado en algunos de los títulos de los estudios mencionados, donde aparecía la expresión *homo faber*. En ese sentido, decidí que lo mejor era atender inicialmente al protagonista de la fabricación y realizar a partir de allí una comprensión filosófica. Lo anterior me llevó a Henri Bergson y a su concepto de *homo faber*, que resultaba tan enigmático en principio en función de lo poco referenciado por el mismo Bergson, cuestión que es discutible pues, como veremos, su preocupación en torno a lo “mecánico”, a la “técnica” y al “desarrollo fabril” son ampliamente evaluados, al punto que, le ayudarán a comprender la cualidad hacedora humana de modo amplia.

En ese sentido volví a mi trabajo de pregrado donde me había dedicado a estudiar *La Risa*, un ensayo compuesto de varios trabajos breves que Bergson había publicado en 1899, y posteriormente unidos y publicados en su conjunto por él en 1900. Allí Bergson exponía sus planteamientos sobre los peligros “cómicos” de adoptar una postura “mecánica” y nuevamente me abrió el camino no solo de estudiarlo sino de encontrar un referente pertinente para evaluar un problema.

Teniendo al menos ya un punto de partida, el camino era entonces encontrar mayor precisión, por ello fueron importantísimas las primeras discusiones con el profesor Luis Antonio Cifuentes, pues antes de ingresar al doctorado ya tenía presente su trabajo alrededor de la filosofía de Bergson, por lo que sabía que su comprensión me sería profundamente significativa en mis primeras intuiciones. De estas primeras conversaciones no solo obtuve claridad con Bergson, surgió la necesidad además de comprender lo teorizado por Hannah Arendt alrededor de la “industrialización”, la “tecnología”, la “mecanización” y claramente su punto de vista conceptual sobre el *homo faber*, por lo que Arendt pronto pasó de ser un interés conceptual secundario para convertirse en una referencia conceptual primaria, junto con Bergson.

En términos generales fue así como llegué a pensar en la *fabricación contemporánea* como un campo de estudio filosófico, atendiendo principalmente en que en tal escenario de estudio se desenvuelven distintas cuestiones que son susceptibles de valorar críticamente. Además, me resultaba satisfactorio, pues sin el ánimo de ser generalizante no es común encontrar estudios filosóficos sobre la fabricación. A lo sumo, me encontraba con contenidos relativos, es decir, acercamientos filosóficos alrededor de la técnica, la tecnología y el ambiente, útiles en todo caso, pero, siendo la fabricación tan solo un problema secundario. A partir de lo anterior se construyó el presente trabajo, el cual está conformado por cuatro capítulos, que presento a continuación para mostrar su unidad demostrativa.

El primer capítulo aborda específicamente las cuestiones que precisaré como problemáticas dentro de la *fabricación contemporánea*. La primera tiene que ver con los impactos negativos que la sobreproducción fabril del ser humano genera en la Tierra, los cuales, dichos de manera general, redundan en el calentamiento global antrópico y la consecuente desaparición gradual de especies vivas en el globo (Previdi & Polvani, 2017; Chemke et al., 2020). Por ello, afirmaré en su momento que la *perturbación a la vida* resulta ser una característica de la actividad fabril que actualmente desarrolla el ser humano.

La segunda cuestión problemática trata de un modo de fabricación actual, este último está vinculado con la implementación de máquinas automáticas en el sistema

productivo, desplazando así, en la mayoría de los casos, la presencia humana en la producción (Dosi & Virgillito, 2019; Ekbia & Nardi, 2019). Al respecto, es importante resaltar que el uso de máquinas por parte del ser humano para fabricar ha sido una constante a lo largo de su historia, no obstante, la cuestión que señalaré como problemática tiene que ver con la creciente recepción de parte de algunos sectores económicos para implementar en sus procesos industriales máquinas automáticas, pues consideran que en estas últimas reside un inconfundible progreso y una garantía para producir ilimitadamente (Schwab, 2016, pp. 7-10). Sobre la base de lo expuesto, indicaré que otra característica posible de la *fabricación contemporánea* podría recibir el nombre de *reemplazo humano en el sistema de producción*.

La tercera cuestión problemática refiere igualmente un *reemplazo*, tan solo que en este caso expondré la sustitución del ser humano por máquinas automatizadas, que involucran en su sistema de procesamiento Inteligencia Artificial, para que realicen actividades tales como las “decisiones morales” y las “creaciones artísticas” (Awad et al., 2018; Wojciechowski & Korjonen-Kuusipuro, 2021). Sobre esto, resaltaré que expresiones como “mejorar la calidad humana” o el “mecanizar patrones estéticos”, por exponer dos casos, sintetizarán la comprensión general por parte de los diseñadores de IA y de la literatura especializada que presenta positivamente estas fabricaciones. Lo anterior, no es otra cosa que aceptar la premisa según la cual el ser humano es una entidad viva susceptible de ser suplida por una máquina artificial, esto es, la condición humana puede ser reemplazada por los artefactos. A este problema lo llamaré justamente el *reemplazo de lo humano*.

A partir de lo anterior, me preguntaré entonces por qué el ser humano ha llegado a legitimar su actividad de fabricación, pese a que en tal actividad hacedora perturbe a la vida en el planeta, remplace su propia presencia en el sistema productivo y automatice varias de sus actividades relacionadas con lo creativo por máquinas. En ese sentido, mi pregunta no es otra cosa que un cuestionamiento filosófico que busca resolver el por qué se ha masificado en la contemporaneidad la idea según la cual la especie humana asume a la naturaleza como un medio y a lo humano mismo como

algo sustituible y mecánico. Por tanto, mi preocupación principal reside en demostrar justamente que lo anterior ocurre debido a la cualidad humana *homo faber*.

Para retratar con mayor claridad lo expuesto, tendremos los capítulos dos y tres. En el segundo, desarrollaré que, desde Bergson, el ser humano es por naturaleza una especie viva con un alto grado de inteligencia, que es una tendencia en el movimiento evolutivo de la vida (*EC*, p. 163). Dicho postulado de Bergson, sustentado por las pesquisas que particularmente realizó en torno a las tesis mecanicistas y finalistas que de la evolución existían a finales del siglo XIX y principios del XX, me permitirá explorar así mismo cómo el ser humano, basado en un modelo de concepción inteligente, considera a la materia tanto en un sentido interno como externo —en el primer sentido haciendo referencia, por ejemplo, a nuestros sentimientos, afectos y pensamientos; y, en un segundo sentido, refiriéndose a todo aquello que está por fuera de nosotros mismos— como un conjunto de objetos simultáneos, distinguidos entre sí y sujetos a una división infinita. Es decir, con Bergson entenderé que la inteligencia nos forma una idea particular sobre la materia, a saber, que ésta no es fluida y que es susceptible de organizarse de acuerdo con nuestros intereses.

En función de lo anterior, Bergson sostiene que esto nos resulta en nuestra vida práctica útil, dado que nuestro espíritu nos hace entonces operar en la materia sobre la base de una comprensión espacial que permite acciones efectivas en ella. Empero, también genera una obstinación permanente en yuxtaponer en el espacio fenómenos que no ocupan espacio alguno, como lo podría ser, por ejemplo, cuantificar la intensidad del sentimiento de una pérdida. A partir del anterior recorrido que tendremos, lograré acercarme al concepto de *homo faber* manejado por Bergson, que está relacionado con una característica innata y constante en el hombre, a saber, la de inventar y hacer uso de herramientas que intervengan a la materia para satisfacer necesidades, pese a que en tal actividad inventiva exista una concepción espacial y mecánica de la materia, la cual nubla en el ser humano, de alguna manera u otra, el carácter vital de la materia (*EC*, p. 140; *MR*, p. 172; *PM*, p. 91; 2012, pp. 46-47).

A lo largo de este segundo capítulo usaré, de un lado, diferentes tesis interpretativas y textos comentados sobre la filosofía bergsoniana, especialmente los de Caterina Zanfi (2009 & 2013), Frédéric Worms (1997; 2006 & 2012) y Jean-Louis Vieillard-Baron (2018), quienes plantean tanto aspectos explicativos del pensamiento de Bergson así como elementos que permiten reconocer una antropología filosófica en Bergson, dado que lo humano para este filósofo, como veremos, tiene que ver con necesariamente reconocer que nuestra especie indiscutiblemente fabrica cosas. De otro lado, si bien me acercaré a distintas obras de Bergson, la que marcará el derrotero de mi discusión será *La evolución creadora*, en la medida en que en dicha obra se desarrolla en sentido amplio la inteligencia, tendencia evolutiva que hace que el ser humano sea principalmente un hacedor de cosas, un transformador de la naturaleza en objetos artificiales.

En el tercer capítulo, el cual versa sobre Arendt y su concepto de *homo faber*, distinguiré inicialmente que el ser humano posee las “facultades” tanto de “contemplar” como de “hacer”. Puesto así, el ser humano comprende tanto una *vita contemplativa* como una *vita activa* (*LTA*, pp. 89-91). Por ello, la especie humana está capacitada para ejecutar idóneamente una comprensión de lo que significa vivir, así como aptitudes prácticas para desenvolverse materialmente en la vida. A partir de lo anterior, surgirá con mayor claridad la idea según la cual el *homo faber* es una condición humana que aparece en la *vita activa* para construir un mundo objetivo. Ahora, más allá de la idea de plantear que la *vita contemplativa* es superior a la *vita activa* o al revés, sugerirá Arendt, lograremos entender que “la *vita activa* no es solamente aquello a lo que están consagrados la mayoría de los hombres, sino también aquello de lo que ningún hombre puede escapar totalmente” (*LTA*, p. 89).

Además, revisaré tanto el escenario donde aparece el *homo faber* en la obra de Arendt, así como las actividades que condicionan la vida práctica del ser humano, a saber, la labor, el trabajo y la acción. Ciertamente, expondré con cierto grado de detalle cada una de las actividades, sin embargo, me concentraré en la segunda, donde la definiremos como una actividad que fabrica la pura variedad inacabable de las cosas, constituyendo así los artificios humanos. Luego, el trabajo, como veremos, si

bien produce objetos de uso, algunos incluso indispensables para la satisfacción de necesidades humanas, pasa necesariamente por la reificación de la naturaleza, también llamada por Arendt como cosificación, la cual no es otra cosa que una operación de “degradación” que hace el *homo faber* de la realidad en medio y no como fin (HC, p. 175).

Con todo esto, hacia el final de este capítulo mostraré que el *homo faber* resulta ser entonces una forma de actuar en el mundo práctico, el cual, lejos de señalarse a sí mismo como una creatura envilecida, por sus formas de transformar su realidad en medios de producción, se proyecta como una especie viva que está atrapada en una interminable cadena de medios y fines sin lograr nunca justificar la categoría de la utilidad. Ahora, resulta importante resaltar que, para este capítulo, abordaremos distintas obras arendtianas, no obstante, será *La condición humana* la que será mayormente abordada en función de que allí reside en extenso la comprensión de Arendt sobre la actividad del trabajo, la actividad del *homo faber*.

Así mismo, nos ayudaremos de varios intérpretes y comentaristas, siendo los principales Fina Birulés (2007), Patrick Hayden (2014) y Julia Kristeva (2001), principalmente por sus aportes alrededor del *homo faber* arendtiano, los cuales redundan en que esta actividad puede incluso ocupar las concepciones políticas de los dirigentes, acarreando así las condiciones para el desarrollo de escenarios totalitarios.

Como veremos, los mencionados tres capítulos tendrán un aspecto *diagnóstico*, pues recogen diversas lecturas alrededor de las consecuencias ciertamente negativas de la actividad fabril humana, para determinar con mayor precisión por qué el carácter *faber* del ser humano puede ser susceptible de pensarse filosóficamente. Esto cambiará en términos cualitativos cuando llegemos al cuarto capítulo, que posee un carácter *propositivo*. Allí indagaré principalmente tres escenarios. En el primero expondré los distintos motivos que me hacen sostener que las cuestiones problemáticas de la *fabricación contemporánea* son en rigor aspectos que exigen reconocer que sus connotaciones son de carácter político, dado que se desenvuelven en el espacio público y logran afectarnos a todos.

Segundo, acompañado principalmente de Yala Kisukidi (2012) y Guillermo Zapata (2005; 2006 & 2010), expondré cómo a partir de los conceptos bergsonianos de “mística”, “imitación” y “emoción”; y, cómo, en sentido arendtiano, la condición humana de la acción, la cual agrupa conceptos potentes como el de “pluralidad”, “juicio”, “discurso” y “espacio público”, es posible construir propuestas que alcancen reflexiones pertinentes para abordar a la *fabricación contemporánea*. En relación con esto, veremos que, si queremos atender a los problemas referentes a la *perturbación de la vida*, el *reemplazo humano en el sistema productivo* y la *automatización de lo humano* resulta elemental tanto reconocer nuestro carácter de *homo faber*, así como evitar las consecuencias de una sociedad que se concentre enteramente en lo fabril.

Tercero, en relación con lo anterior, es vital reconocer que debemos definir las justas proporciones entre el hacer y el actuar. Por eso, el tercer y último escenario de nuestro esfuerzo *propositivo* será plantear la necesidad de hacer de la libertad la única salida al atolladero de un mundo tecnificado y comprendido como mecánico por la condición de *homo faber* del ser humano.

Finalmente, cabe señalar dos últimos aspectos importantes. Primero, en el 2007 se publicó la primera edición crítica en francés de las obras de Bergson en la colección *Quadrige. Le choc Bergson* de la PUF, con la dirección de Worms. Así, la paginación de los fragmentos y pasajes que realicemos de Bergson será de acuerdo con esta edición crítica, aunque lo que se cite sea la traducción al español de las distintas obras de Bergson. Segundo, para el caso de las obras de Arendt, los fragmentos y pasajes citados serán tomados de las traducciones al español, aunque la paginación responderá a la presentada por las distintas ediciones en inglés de Arendt, algunas editadas por Jerome Kohn, estudiante y amigo de Arendt. Luego, si bien en ambos casos partimos de las fuentes en su idioma original, las distintas traducciones posibles de encontrar de Arendt y Bergson al español fueron vitales en el desarrollo de nuestro trabajo, pues facilitaron el cotejo y el contraste.

## 1. LA FABRICACIÓN CONTEMPORÁNEA COMO PROBLEMA FILOSÓFICO

Henri Bergson en su obra *La evolución creadora*, publicada en 1907, considera que el ser humano, a lo largo de su historia, ha logrado asegurar una inserción perfecta en su entorno gracias a la capacidad que posee para fabricar artificios, por esto, el filósofo concluye que la especie humana es esencialmente más *faber* que *sapiens* (EC, p. 140). Tal carácter de *faber* en el ser humano tiene que ver con la transformación que éste hace del entorno para producir cosas y poder vivir así de modo más práctico. Además, fabricar en sentido bergsoniano consiste en, por nombrar algunos ejemplos, la creación de lenguajes, la construcción de diversas teorías sobre el comportamiento de los cuerpos físicos y la invención de concepciones que explican aspectos tan profundos para la vida humana como lo son los afectos y los sentimientos (EC, p. 141). Lo anterior es intensamente potente, pues implica que el ser humano posee una extraordinaria cualidad creadora, una sorprendente capacidad para confeccionar objetos artificiales (EC, p. V).

A propósito de los objetos artificiales, Hannah Arendt en *La condición humana*, obra en la que expone su concepción sobre la labor, el trabajo y la acción como condiciones de la *vita activa* humana, sostiene que la actividad del trabajo de la especie humana es la que le permite a ésta un “mundo *artificial* de cosas” (HC, p. 7). Lo anterior significa que el humano transforma su alrededor natural para hacerse una “mundanidad”, un mundo objetivo producto del hacer de sus manos (HC, pp. 136-174). En ese sentido, el mundo natural es considerado por el hombre como una despensa que posee el único objetivo de servir como materia prima para sus fabricaciones; la Tierra es objeto de intervención para satisfacer las necesidades de

sus pobladores humanos. Por tanto, la creación humana de artificios pasa necesariamente por la reificación; la constante transmutación de la naturaleza por parte del *homo faber* (HC, p. 139-140).

Ahora bien, encontramos en estas dos filosofías un elemento coincidente: fabricar nos permite una inserción en el mundo para habitar. Este habitar no es neutro, pues el *homo faber* no ocupa una posición de manera indiferente en su entorno. La especie humana, gracias a su carácter hacedor, modifica su morada natural, transforma y crea distintos artefactos que le permite vivir con cierto grado de placidez. Sobre lo anterior, basta evaluar dos sencillos ejemplos. De un lado, en la edad de piedra, la pulimentación de minerales a herramientas de ataque y defensa permitieron, entre otras cosas, un entorno más seguro para las primeras comunidades nómadas (Bernardini, 2018, pp. 486-487; Roser, 2017, pp. 6-19). De otro lado, en el escenario médico contemporáneo, concretamente con el uso de tecnologías de impresiones en tres dimensiones, podemos reconocer cómo las prótesis han solucionado diversas disfunciones orgánicas y traumatismos que aquejan a distintas personas (Roser, 2017, pp. 375-378; Abbasi et al., 2021, pp. 254-257).

Así, la fabricación, como lo sostendrá Arendt, condiciona, ofrece una situación a lo humano: un mundo producido que nos satisface. Sin embargo, decíamos que la misma especie humana no habita el mundo de modo neutro. El *homo faber*, reuniendo el mayor intelecto y las herramientas tecnológicas más sofisticadas, también puede ocasionar peligros incuestionables. El proyecto Manhattan, por ejemplo, resultó ser la mayor empresa en el siglo XX para investigar y desarrollar armas nucleares, en su momento el mundo observó cómo las fabricaciones bélicas generaban nubes tóxicas repletas de residuos radiactivos y conoció nuevas capacidades del hombre para desaparecer la vida, tanto en la primera implosión nuclear, ocurrida en julio de 1945 en el Polígono de Misiles de White Sands en Nuevo México, Estados Unidos, como en las últimas, realizadas en julio de 1946 en el atolón pacífico Bikini (Cameron, 2014, pp. 257-262; 422-423). De hecho, Robert Oppenheimer, uno de los primeros directores científicos del proyecto mencionado,

refiriéndose a la primera implosión nuclear creada por el ser humano, en una entrevista realizada en 1965, indicó:

Sabíamos que el mundo ya no sería el mismo. Algunas personas se rieron, otros lloraron, pero la mayoría guardamos silencio. Recordé una línea de la escritura hindú, del Bhagavad-Gita, Visnú, tratando de persuadir al príncipe para que cumpliera con su deber, lo impresiona tomando una forma con múltiples brazos diciendo *Ahora me he convertido en muerte, el destructor de mundos*. Supongo que todos pensamos eso, de un modo u otro. (Oppenheimer citado por Cameron, 2014, 334)<sup>1</sup>

En ese orden de ideas, el carácter *faber* humano claramente puede desencadenar consecuencias devastadoras, tanto Bergson como Arendt no eran ajenos a esto. De un lado, Bergson, como lo sostiene la filósofa italiana Caterina Zanfi, denunció durante la Gran Guerra (1914-1918) que, si el mundo continuaba en un sistema de fabricación de máquinas orientadas al servicio armamentístico y a la sobreproducción de fabricaciones en general, con lo que nos encontraríamos en el futuro será con una “prótesis hipertrófica”, con un volumen tan amplio que lo vivo se vería diluido en lo mecánico (Zanfi, 2009, pp. 77-79). Desde esta perspectiva, Bergson fue un autor que interpeló algunas de las fabricaciones de su momento, concretamente los artefactos bélicos, siendo bastante lúcido al señalar que estas producciones, de continuar fabricándose, tendrían la capacidad masiva de generar la destrucción completa de la vida.

Por otro lado, Arendt, como bien lo presenta el filósofo y crítico literario británico Simon Swift, desarrolló su amplio y crítico estudio alrededor de la condición humana *faber* debido a que no fue extraña a los acontecimientos que las fabricaciones estaban produciendo en escenarios políticos y tecnológicos. Lo anterior se sostiene en la medida de que fue testigo directa del totalitarismo alemán y presencié la desbordada industrialización norteamericana dentro del contexto de la guerra fría (Swift, 2009, pp. 8-18). Además, Arendt, planteó, a propósito del programa espacial ruso Sputnik de los años 50 del siglo XX, que la propia vida del

---

<sup>1</sup> Esta apreciación de Oppenheimer se puede ver en el documental “The Decision To Drop The Bomb”, producido por National Broadcasting Company. Justamente de allí Cameron la rescata.

planeta quedaría al margen del mundo artificial que el ser humano ha construido, pues querer explorar el firmamento y eventualmente morarlo es querer cortar el último lazo que sitúa al hombre entre los hijos de la naturaleza (*HC*, pp. 1-2).

Ciertamente estos aspectos problemáticos señalados por Bergson y Arendt alrededor de la fabricación poseen su actualidad, una que nos empuja a reflexionar críticamente sobre la realidad de nuestro presente y sobre la incertidumbre del futuro que tendremos que afrontar. Hablamos de una contemporaneidad que nos muestra que la actividad humana fabril, entre tantos problemas, está comprometiendo la estabilidad del planeta con la desaparición de su biodiversidad (Letcher, 2016; Boivin & Crowther, 2021); está también transitando hacia la automatización total del sistema de producción (Yadav & Jayswal, 2018; Topaloğlu, 2021); y, lleva varias décadas empeñada en construir máquinas tecnológicas automatizadas que podrían reemplazar a los humanos en otras actividades distintas a la producción, tales como enseñar, narrar o discernir éticamente (Awad et al, 2018; Jouhki, 2020; Strathearn & Ma, 2021).

Sostenemos lo anterior a partir de la lectura de trabajos que plantean un balance negativo relacionado con el desencadenamiento problemático que algunas fabricaciones han generado para el planeta y las condiciones de lo humano. Puntualmente hacemos referencia a la literatura especializada, principalmente científica, la cual nos expone que la fabricación, si bien es el producto del ingenio humano, no por ello deja de ser problemática. Fabricar es una fuerza devastadora para el medio ambiente, pues, en función del sistema de producción dominante en nuestras sociedades, a saber, aquel basado en la productividad y la eficiencia (Sickles & Zelenyuk, 2019, pp. XXI-XXIII), la explotación de la naturaleza se hace mayor gracias a que en ésta se encuentran los insumos para producir bienes y servicios.

Por otro lado, el carácter fabril de nuestra especie busca solidificar un proyecto para el futuro basado en la automatización; un porvenir donde los artefactos serán los protagonistas de las acciones humanas en general. El arte, por nombrar tan solo un caso, no llegará a ser una creación de lo humano, tal y como lo sostienen el científico computacional polaco Adam Wojciechowski y la antropóloga finlandesa

Kristiina Korjonen-Kuusipuro. Hacer arte podría ser una función “mecánica”, operada por softwares basados en “patrones estéticos” desarrollados por diseñadores y configurados posteriormente por inteligencias artificiales para su ejecución (Wojciechowski & Korjonen-Kuusipuro, 2021, pp. 120-123).

Puesto así, como bien lo expresa la crítica literaria y profesora estadounidense Danette DiMarco, el *homo faber*, ensimismado productor, no reconoce la destrucción que realiza; su narcisismo configura la pérdida del sentido de la vida (2005, p. 174). El desencadenamiento incontrolado de la capacidad fabril humana ocasiona un problema que tiene que ver tanto con el vigor y la robustez para desaparecer la vida, como para reemplazar al ser humano en la totalidad del sistema productivo y con aquellas actividades que, ciertamente, están cercanas con aquello que Arendt llamó propio de la “acción humana”, esto es, los espacios donde manifestamos nuestra libertad, virtuosismo y novedad (*BPF*, pp. 151-154).

Somos, en ese orden de ideas, espectadores de una cuestión a la que llamaremos, a partir de aquí, *fabricación contemporánea*, la cual puede estudiarse desde un punto de vista filosófico, pues, en principio, se nos presenta con una difícil contradicción: el *homo faber*, protagonista del actual estudio, a la par que es un inconmensurable creador de soluciones para sus necesidades, pone en riesgo la vida de las especies vivas a su alrededor, incluyendo la propia, y asume que toda acción humana es mecánica, de ahí que, puede considerarse a sí mismo propenso de ser reemplazado por máquinas. Esto implica que, el ser humano, junto con su actividad fabril, plantea serios cuestionamientos en relación con su poder hacedor. Un poder hacedor que se materializa en cambios significativos dentro de nuestra morada y existencia.

Para responder a esta cuestión hemos decidido elaborar, como lo mencionamos en la introducción, dos partes en nuestro trabajo. La primera tiene una cualidad *diagnóstica* que recoge diversas lecturas alrededor de las consecuencias ciertamente negativas de la actividad fabril humana, para determinar con mayor precisión por qué el carácter *faber* del hombre puede ser susceptible de pensarse filosóficamente. Esta parte contiene los capítulos uno, dos y tres. La segunda parte,

conformada por el capítulo cuarto, tiene un carácter *propositivo*, esto es, busca replantear el papel de la especie humana *faber* en el mundo, lo cual apunta a exponer una propuesta filosófica que suscite un carácter activo y no ponga en riesgo a la vida.

Detengámonos ahora de lleno en el contenido del primer capítulo. Este lo hemos dividido en cuatro secciones. La primera mostrará cómo algunas fabricaciones están relacionadas directamente con los desequilibrios de la vida en el planeta; lo anterior en función de la violencia que desarrolla el ser humano fabricante en los procesos de producción. La segunda, desarrollará el esfuerzo que la actividad industrial fabril humana adelanta en torno a la automatización del sistema de producción. La tercera sección discutirá algunos proyectos para automatizar las actividades humanas en general. Finalmente, en la cuarta sección, presentaremos con mayor rigor al protagonista del problema de la *fabricación contemporánea*, a saber, el *homo faber* pues, como hemos estado desarrollando hasta aquí, es el agente principal en todo artificio.

### **1.1. *Perturbación de la vida. La fabricación contemporánea y los impactos desestabilizadores en la vida del planeta***

La especie humana ha estado indiscutiblemente relacionada a lo largo de su historia con la fabricación de artefactos, produciéndolos, principalmente, para satisfacer sus necesidades. Lo anterior, evaluado a la luz del ingeniero español Rubén Dorado-Vicente, ha generado que se reconozca a la fabricación como un patrimonio cultural de la humanidad (Dorado-Vicente et al., 2014, pp. 287-288). De ser así, valdría entonces la pena asumir que algunas fabricaciones humanas no son evaluadas bajo la simpleza de ser meras producciones, por el contrario, deberían ser valoradas como una herencia que el pasado ha legado para la contemporaneidad y que constantemente se van actualizando en función de la búsqueda de una vida humana más cómoda.

Tal juicio con respecto a la fabricación ha resultado ser una afirmación que se extiende en distintas disciplinas y saberes, el denominador reside en asegurar que en la fabricación se encuentra el culmen de la inteligencia humana. De hecho, tal y como lo sostiene el filósofo estadounidense Don Ihde, la innovación y la calidad de las

fabricaciones contemporáneas, de las cuales hacemos uso diariamente, existen gracias al intelecto humano y al desarrollo de la tecnología<sup>2</sup> (2004, pp. 125-126). En consecuencia, parecería ser que las fabricaciones son ciertamente tecnologías desarrolladas *por* y *para* la humanidad.

El anterior enunciado posee un valor importante para un número significativo de personas, no obstante, no es en ningún caso una conclusión dado que, en términos generales, la fabricación es también problemática debido a sus consecuencias negativas. Tales consecuencias serán, como lo expusimos líneas atrás, el foco de discusión del presente capítulo, ocupándonos en esta primera sección del problema de la *perturbación de la vida*. Para esto, presentaremos algunos resultados de la comunidad científica que desarrollan las relaciones entre la actividad fabril humana y el trastorno que esta genera en la Tierra. Como veremos, esto nos servirá para ubicarnos en la hipótesis del Antropoceno, la cual es una teoría que sostiene que la actual extinción masiva de especies vivas es claramente una consecuencia de la desbordada actividad fabril humana. Teniendo claro el marco de discusión construido presentaremos cuáles son, en general, las iniciativas que existen para buscar salidas a los impactos negativos que la masificación de fabricaciones ha causado.

### *1.1.1. El punto de vista de la ciencia ante las perturbaciones ambientales*

Entrados en materia, presentaremos un informe que enseña una proyección estadística reciente la cual, entre otras cosas, nos llevó a considerar a la literatura especializada de corte científico como un acervo documental importante para sostener que la industrialización y, con esto, la sobreproducción de artefactos físicos, constituyen indudablemente una *perturbación a la vida* dentro del problema de la *fabricación contemporánea*. Concretamente hablamos de un estudio publicado hacia finales del año 2020 y desarrollado por el Instituto Weizmann de Ciencias de Israel, llamado *La*

---

<sup>2</sup> A partir de aquí, siguiendo los postulados del filósofo norteamericano Carl Mitcham y del sociólogo francés Dominique Raynaud, entenderemos por *tecnología* un conjunto de procedimientos prácticos y artefactos producidos por la ciencia (Mitcham, 1989, pp. 13-15; Raynaud, 2018, p. 30).

*masa global creada por el hombre supera a toda la biomasa viva*, el cual estuvo dirigido por la química israelí Emily Elhacham.

En el mencionado trabajo, el cual se sostiene metodológicamente a partir de la estadística proyectiva, se explica desde un punto de vista cuantificable que, entre la magnitud de masa de las especies vivas y la magnitud de las fabricaciones humanas, denominadas “masa antropogénica”, existen hoy cantidades casi proporcionales (Elhacham et al., 2020, pp. 442-444). Esto no significa que el planeta paulatinamente, desde los procesos industriales, haya adquirido mayor masa. La masa, valorada como magnitud física, tiene que ver con la cantidad que un cuerpo, en este caso la Tierra, posee de materia, en ese sentido la masa del planeta no ha aumentado, pues toda la masa antropogénica que existe actualmente, en algún momento fue biomasa. La materia actual del planeta, entonces, es un conjunto de biomasa y masa antropogénica. La cuestión es que la primera ha sido fuente de la segunda. Es decir, lo producido artificialmente por el ser humano, todos aquellos objetos sólidos inanimados, fueron materiales del entorno natural (2020, pp. 443).

Con base en esto, Elhacham sostiene que será probable una desproporción en los próximos años. La desproporción, de acuerdo con los cálculos más optimistas, se daría a partir del año 2026 (2020, p. 445). En ese orden de ideas si consideramos dos variables verticalmente, siendo (A) la biomasa y (B) la masa antropogénica y las reproducimos en una simulación, la variable (A) disminuirá a medida que la variable (B) crece, esto se debe a que las acciones fabriles requieren, por nombrar algunos ejemplos, talar, deforestar, cazar o emitir gases para producir cualquier objeto, un “capital industrial”. Por tanto, no resulta apresurado afirmar que la producción masificada genera impactos significativos que redundan en la pérdida de biodiversidad.

La anterior afirmación ha sido documentada por otros miembros de la comunidad científica, basados en metodologías de observación y deducciones amparadas en la predicción y la comprobación empírica. Hablamos, específicamente, de científicos alrededor de los campos de la climatología hasta la geología, pasando por estudios científicos más especializados como la glaciología y la mineralogía

tecnológica, quienes han tomado por objetos de estudio los campos del calentamiento global y el cambio climático (Previdi et al., 2011; Pimm et al., 2014; Cook et al., 2016; Ali et al., 2019; Elhacham et al., 2020; Shi et al., 2021; Roe & Marzeion, 2021). Sobre esto es importante resaltar que son dos campos relacionados, lo que sugiere que no deben usarse como sinónimos. El calentamiento global, por su parte, de acuerdo con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (conocida por sus siglas en inglés UNFCCC, *The United Nations Framework Convention on Climate*)<sup>3</sup> es el aumento de la temperatura del planeta por distintos motivos. Por otra parte, el cambio climático tiene que ver con las variaciones que pueden observarse en las condiciones atmosféricas de la Tierra (UNFCCC, 2007, pp. 5-6). Clara la distinción, lo importante es hacer notar que los científicos concluyen de manera tajante que la actividad fabril humana es la mayor fuerza perturbadora de los ecosistemas en el planeta. Así, una parte significativa de los daños ambientales existentes es consecuencia de nuestra capacidad hacedora para fabricar artefactos a gran escala; somos desde esta realidad científica, pensaría Oppenheimer, *los destructores de mundos*.

Basta revisar la evaluación del 2014 de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (conocida por sus siglas en inglés *IUCN, International Union for Conservation of Nature*)<sup>4</sup> la cual sostiene que, de acuerdo con el biólogo estadounidense Stuart Pimm, de las 71576 especies de estudio que se evaluaron en las últimas décadas, de mayoría terrestres y de agua dulce, 860 se extinguieron; 21286 están siendo amenazadas y 4286 especies están consideradas en peligro crítico. Para el contexto marino, de las 6041 especies abordadas se calculó que el 16% de éstas está amenazada y el 9% en riesgo (Pimm et al., 2014, p. 989). Luego, para lograr la transformación reciente de espacios urbanos fue necesario la desaparición de la vida silvestre y su hábitat, lo cual sumado con el calentamiento global antrópico y la

---

<sup>3</sup> Ver UNFCCC. *The United Nations Framework Convention on Climate*. <https://unfccc.int/>. Recuperado en octubre de 2021.

<sup>4</sup> Ver IUCN. *International Union for Conservation of Nature*. <https://www.iucn.org/>. Recuperado en octubre de 2021.

sobreexplotación de los recursos naturales, dejan una estela de algo que es irreparable: la extinción, la amenaza y el peligro crítico de la vida.

De hecho, la extinción, la amenaza y el peligro crítico de la vida, siguiendo a John Cook, investigador del clima de la Universidad de Queensland, Australia, es una información concreta y consensuada internacionalmente desde el punto de vista científico, la cual reposa en el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (conocido por sus siglas en inglés *IPCC*, *Intergovernmental Panel on Climate Change*)<sup>5</sup>. No obstante, sostiene Cook, parece ser que este consenso científico no resulta del todo suficiente para la ejecución de políticas de implementación reales en las “naciones industrializadas” del globo para hacer algo al respecto<sup>6</sup>; pese a la aprobación mayoritaria de la ciencia, con respecto a la *perturbación de la vida*, hay una nula aquiescencia política en términos de acciones concretas para mitigar los problemas ambientales (Cook et al, 2016, pp. 1-4). La evidencia es clara, pero esta no parece movilizar de manera asertiva la acción política para enfrentarla.

Ahora bien, de acuerdo con varios investigadores, las razones que retrasan, en parte, la marcha de políticas que intentan, en un grado significativo, frenar la extinción y la amenaza de especies vivas, obedecen a dos motivos puntuales, los cuales están estrechamente relacionados. Primero, la infraestructura económica de una buena parte del planeta está asentada en la extracción minera y energética, es decir, el sistema de producción actual está organizado de tal modo que el objetivo de éste es la extracción de materias primas del entorno (Ali et al, 2019; Elhacham et al., 2020). Segundo, los réditos, entendidos como rentas que generan capital, productos de la perturbación ambiental, son el sustento económico principal de varias naciones,

---

<sup>5</sup> Ver IPCC. *Intergovernmental Panel on Climate Change*. <https://www.ipcc.ch/>. Recuperado en agosto de 2021.

<sup>6</sup> La categoría de naciones desarrolladas, o industrializadas, hace parte de una tríada de clasificación definida por el Fondo Monetario Internacional (conocido por sus siglas en inglés *IMF*, *The International Monetary Fund*). Tal clasificación es la siguiente: países desarrollados (*developed countries*), países en vía de desarrollo (*developing countries*) y países subdesarrollados (*undeveloped countries*). La mencionada institución financiera, de carácter internacional, determina dicha categorización de acuerdo con la evaluación que hace de los países con respecto a la calidad de vida, los estándares de desarrollo económico y la evaluación de infraestructura tecnológica (Vreeland, 2007, pp. 17-19). Ahora bien, con relación a tal clasificación, es menester indicar que no es de nuestro interés ni abordarla ni defenderla, sencillamente la relacionamos en nuestro trabajo en función de la discusión que trae a colación Cook.

las cuales, en su mayoría, no pertenecen al llamado grupo de naciones desarrolladas o industrializadas, estando forzadas, en términos generales, a basar sus economías en la exploración de materias primas de hidrocarburos y su eventual explotación (Fernández Durán, 2011; Cook et al, 2016). Con todo esto, cambios que sean en rigor significativos para clausurar la *perturbación a la vida* resultan ciertamente complejos y difíciles de implementar, aún más cuando el factor económico está presente y es determinante.

Por ejemplo en Colombia, siguiendo los datos desarrollados y presentados por el Observatorio de Complejidad Económica (conocido por sus siglas en inglés *OEC*, *The Observatory of Economic Complexity*)<sup>7</sup>, para el año 2020, los aceites crudos del petróleo, materiales bituminosos, hullas, briquetas y los combustibles sólidos representaron cerca del 50% neto de exportaciones<sup>8</sup>. Lo anterior implica ciertamente que nuestro país depende actualmente de la explotación de hidrocarburos para garantizar la salida de mercancías hacia el extranjero y sostenerse en el mercado internacional. Esta realidad en Colombia obedece a los diversos tratados librecambistas que el país ha suscrito desde la apertura económica iniciada en los años noventa del siglo pasado (LaRosa & Mejía, 2013, pp. 139-141; 224-225).

Resulta pertinente aclarar que la dependencia que describimos no sugiere que Colombia y otras naciones en condiciones similares de subordinación extractivista, de un lado, estén encadenadas necesariamente a un fatal destino de explotación ambiental. De otro lado, tampoco hace pensar que el valor porcentual de ingresos, generado por la explotación ambiental, sea representativo en riqueza para la población en su conjunto. Si bien existen réditos económicos, no son, en ningún caso, superávits que reflejen una abundancia de capital que sea posteriormente invertido en

---

<sup>7</sup> Ver OEC. *The Observatory of Economic Complexity*. <https://oec.world/en>. Recuperado en agosto de 2021.

<sup>8</sup> En relación con esto es pertinente resaltar que estos datos son del año 2020. No obstante, en el período de escritura de nuestro trabajo (2020-2023), no logramos percibir cambios significativos en las tasas brutas de exportación aquí señaladas. Además, como es de público conocimiento, el actual gobierno en Colombia si bien está operando desde agosto del año 2022, y ha emitido distintos decretos y directivas ministeriales para abordar el cuidado del medio ambiente, aún no posee en positivo la aprobación de su Plan Nacional de Desarrollo, el cual, dicho de modo rápido, resulta ser la carta de navegación, aprobada con presupuesto por parte del legislativo, que le permitirá finalmente, con mayor contundencia, realizar cambios en la política nacional de extracción minero energética.

el mejoramiento de las condiciones sociales de la población (Beltrán & Vargas, 2014; Acevedo & Novoa, 2016). Basta tan solo revisar las relaciones entre las minas de carbón a cielo abierto en el departamento de La Guajira y los desplazamientos humanos por la contaminación del aire (McKenzie & Cohen, 2018, pp. 132-138), o los cambios abruptos de las dinámicas de resiliencia ambiental en las riberas del Magdalena causadas por la tala desproporcionada (Restrepo et al, 2016, pp. 197-198). En los casos expuestos, existen claramente utilidades económicas, pero no necesariamente garantías para la conservación ambiental y el bienestar humano.

Con todo esto, el factor económico, tal y como lo plantea un grupo de investigadores de múltiples disciplinas científicas, liderados por el químico estadounidense Saleem Ali, es uno de los temas de discusión central cuando se intenta examinar la afectación humana al medioambiente por razones de su actividad fabril (Ali et al, 2019, pp. 1-2). Es una discusión, sostiene Ali, de sumo interés para algunos organismos internacionales, amparados por la Organización de las Naciones Unidas y su estrategia del Acuerdo de Paris y los 17 Objetivos de Desarrollo Sustentable<sup>9</sup>. Estos organismos auditan, de un lado, el cumplimiento de los posibles compromisos en la restauración del ambiente por parte de las grandes naciones contaminantes, y de otro lado, cuidan de no poner en riesgo la organización económica que algunas naciones poseen para gestionar y administrar los distintos recursos con los que disponen, esto es, evitan, en su concurso de oyentes, daños al sistema económico (Ali et al, 2019, pp. 1-2).

Esto último es justamente lo problemático, señala Ali. Las iniciativas que realizan algunas naciones industrializadas hacia “energías limpias”, definidas como fuentes energéticas que en principio no producen residuos nocivos para el planeta (Lacy & Rutqvist, 2015, pp. 45-58), son llevadas a cabo bajo el eslogan de sustentables, pero tienen el objetivo de asegurar el cuidado de la economía. Es decir,

---

<sup>9</sup> Para el caso del Acuerdo de Paris organizado por la ONU, también llamado *Acción por el clima*, véase <https://www.un.org/es/climatechange/paris-agreement>. Consultado el 23 de febrero del 2022. Con respecto a los 17 Objetivos de Desarrollo Sustentable, también conocido como el *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo* (UNDP) véase <https://www.undp.org/es>. Consultado el 18 de febrero de 2022.

en el marco internacional se discute la importancia de cambiar el rumbo de explotación de los recursos mineros y energéticos de manera paulatina, pero se invita a la búsqueda de otras fuentes mineras y energéticas tan sólo con el fin de asegurar la estabilidad y el desarrollo económico (Ali et al, 2019, pp. 1-2). En ese orden de ideas, considerar el ambiente y pensar en su recuperación está en función del sostenimiento de una economía mundial, “verde y circular” (Ali et al, 2019, pp. 3-4).

Para el caso de la “economía verde” es pertinente indicar que es un discurso organizacional que se ha venido desarrollando desde los años 70 del siglo pasado. En rigor, se trata de generar superávits económicos al sector empresarial sin comprometer la estabilidad de la Tierra, ya sea con fuentes de energías no contaminantes o con explotaciones controladas de recursos naturales (Lacy & Rutqvist, 2015, pp. 19-23). Algo cercano a producir conservando y conservar produciendo. La “economía circular”, por su parte, tiene que ver con transformar el sector primario, en concreto, pasar de uno que se basa en la extracción de materias primas a uno donde se use el final de la cadena productiva, específicamente el desecho, como fuente primaria de transformación para la fabricación de nuevos productos (Lacy & Rutqvist, 2015, pp. 19-23).

Los anteriores escenarios, de acuerdo con el ingeniero Ramón Fernández Durán, posee un problema fundamental y es que no dan cuenta por un principio de realidad, el cual es reconocer que el estado de la economía global es “simplemente el presente capitalismo global y la sociedad industrial” (2011, p. 47). Es decir, nos hallamos en medio de una configuración sistémica industrial donde los intereses económicos imposibilitarían implementaciones sustanciales de fondo, siendo posible tan solo medidas lo suficientemente visibles para los organismos internacionales, pero no necesariamente oportunas para alcanzar un mínimo de resiliencia ambiental.

Con relación al sistema industrial, explica el hidrólogo y glaciólogo Michael Previdi, es importante recordar que éste se sostiene a partir del proceso que emite artificialmente dióxido de carbono el cual, dicho de modo muy sintético, compromete seriamente los procesos cíclicos de transformación del agua, gracias a que afecta el sistema de hidrometeoros, entendiéndose por esto último un conjunto de partículas de

agua que van desde la neblina hasta el granizo, pasando por la lluvia y la nevada (Previdi et al., 2011, pp. 535-536). Así, la emisión artificial de dióxido de carbono, junto con la emisión natural de este gas, dan como resultado una arrasadora realidad: la existencia real y efectiva del calentamiento global antrópico y la consecuente desaparición gradual de las especies vivas (Previdi et al., 2017, pp. 7249-7259; Chemke et al., 2011, pp. 41-37). Tal realidad, insiste Previdi, no puede enfrentarse con iniciativas normativas que apelen a la necesidad de cambiar el rumbo del sistema industrial sin hacerlo realmente. El ser humano, en el problema de la *fabricación contemporánea*, entonces, perturba considerablemente las condiciones mismas de la existencia de la vida, incluyendo, ciertamente, la propia.

### *1.1.2. La relación entre la fabricación humana y el Antropoceno*

Ahora bien, la mencionada perturbación ambiental que adelanta el ser humano nos permite reconocer con mayor fuerza la tesis del químico neerlandés Paul Crutzen (1933-2021), según la cual la extinción masiva de especies en el Holoceno producida por la actividad antrópica configura una nueva edad planetaria llamada Antropoceno (Crutzen, 1998, pp. 3-10). Con respecto al Holoceno, resulta prudente indicar que se trata, siguiendo al geógrafo inglés Frank Oldfield, de una escala temporal geológica que abarca desde el fin de la Época del Pleistoceno, ubicada aproximadamente hace 11700 años con la última gran glaciación, hasta nuestra actualidad (2005, pp. 1-4). Una actualidad que, de acuerdo con el oceanógrafo y geólogo indio Devesh K. Sinha, devela al Holoceno como el único intervalo de tiempo geológico cuyo “destino” está “manchado” por el *Homo sapiens sapiens* (Sinha et al, 2013, pp. 2-5).

Con relación al Antropoceno, vale la pena recordar que es una tesis fuertemente discutida por investigadores relacionados con las ciencias naturales, la cual, justamente, inicia con Crutzen a finales de los años 90 del siglo pasado y principios del siglo XXI. No obstante, es el geólogo italiano decimonónico Antonio Stoppani (1824-1891), quien acuñó un término inicial de discusión, a saber, el “Antropozoico”. Este último término fue definido por Stoppani como un período

geológico que se caracteriza exclusivamente por la capacidad humana de interferir en los procesos terrestres a gran escala debido al poder de intervención en el entorno natural (p. 168;197; 205-206; 208). No obstante, sea la expresión Antropoceno o Antropozoico, la *Comisión Internacional de Estratigrafía* (conocida por las siglas en inglés *ICS, International Commission on Stratigraphy*)<sup>10</sup>, quien es finalmente el organismo que determina las bases para la escala de los tiempos geológicos, aún no ha determinado que puedan ser usadas como expresiones consensuadas y estandarizadas, pese a que sí considera la actividad fabril humana como una variable que trae consigo efectos de desestabilización planetaria (ICS, 2018).

Ahora, la diferencia entre Holoceno y Antropoceno radica en dos sentidos. De un lado, y como lo señalamos escuetamente, la expresión Holoceno está avalada por un organismo internacional que vigila el quehacer científico de la geología, aval que no posee el Antropoceno (Sinha et al, 2013, p. 3; Kiza, 2019, p. 185). De otro lado, el Antropoceno responde a evidencias de tipo arqueológico, geológico e histórico que denuncian cómo las actividades fabriles humanas han generado cambios violentos en el “funcionamiento ecológico”, llevando a provocar cambios profundos en la vida misma que alberga el planeta (Mariani et al, 2021, pp. 7-8). Es decir, el Antropoceno no procede del desenvolvimiento estratigráfico y natural del planeta, es una consecuencia del actuar hacedor y perturbador de la especie humana, por lo que posee características, y no por esto menos importantes, de tipo político (Finney & Edwards, 2016, p. 9).

Esta última afirmación tiene que ver con dos aspectos. Primero, reconocer que los cambios abruptos, generados en el globo por parte del ser humano fabricante, no pasan por las transformaciones geológicas relativas a la naturaleza, sino por actividades humanas (Finney & Edwards, 2016, p. 6). Segundo, en rigor el Antropoceno, como lo sostienen distintos investigadores sociales y naturales, es producido por el sistema industrial, por lo que resultaría más apropiado el nombre de “Capitaloceno” (Moore, 2016, pp. 78-115; Haraway, 2016, pp. 34-76; Hartley, 2016,

---

<sup>10</sup> Ver ICS. *International Commission on Stratigraphy*. <https://stratigraphy.org/>. Recuperado en noviembre de 2021.

pp. 154-166; Kiza, 2019, p. 143). Es decir, la capacidad fabril humana no debe ser señalada en su conjunto, las cualidades hacedoras e inventoras de los seres humanos, para diseñar y materializar productos artificiales, no deben ser señaladas de manera negativa en su totalidad. Al contrario, son aquellas actividades hacedoras, capitalizadas por el sistema industrial las que hacen del planeta Tierra un mero medio de producción, contaminando y comprometiendo el equilibrio geológico y el futuro de la vida de las especies en general, estos son pues los escenarios causados por el Antropoceno.

Lo dicho es de sumo interés para el presente trabajo, y eventualmente lo desarrollaremos con mayor atención en el capítulo cuarto, dado que allí, a partir de Arendt y Bergson, señalaremos el peligro que la vida afrontará si el ser humano *faber* continúa en su empeñado señorío basado en la sobreproducción. Basta por lo pronto señalar lo siguiente: queremos sostener que detrás de la actividad hacedora, que le permite a la especie humana producir artificialmente, prima una concepción de la realidad en particular, una donde el *homo faber* ve su morada tan solo como medio y no como fin (Arendt); una donde el ser humano fabricante evalúa su realidad circunde exclusivamente en términos de espacio y no de vida (Bergson).

De vuelta a la tesis del Antropoceno de Crutzen, se contempla claramente la real transmutación planetaria hecha por el ser humano en su actividad fabricadora, concluyendo, entre otras cosas, en el cese de algunas especies vivas y la disminución de la capacidad de resiliencia ambiental y de reforestación natural de la Tierra (Crutzen, 1998, p. 21). El Antropoceno, como expresión, sirve para señalar que la especie humana despliega su expedita facultad para perturbar la Tierra. Ahora, si bien el Antropoceno se basa en la evaluación de cómo la capacidad humana fabril resulta ser una fuerza planetaria de transformación, no resulta conveniente asumir, como lo sostiene el filósofo español José Manuel de Cózar, posturas de carácter “catastrofista” o “misantropocénica” (2019, pp. 13-30).

Tales posiciones, en términos generales, conllevarían a adoptar alternativas anacrónicas tales como sostener la regresión a un naturalismo preindustrial o apelar a

un “anarcoprimitivismo”<sup>11</sup> que persiga la renuncia a toda tecnología en la vida humana (2019, pp. 20-21; 35-35). Las dolencias ambientales generadas por la abundante masificación fabril no quedarían curadas por posturas cargadas de aversión hacia los objetos fabriles ni por la suspensión inmediata de sus usos. No obstante, frente a tal escenario, resulta justificable preguntarse, ¿qué se ha hecho al respecto?

Para evitar las mencionadas posiciones improcedentes, de Cózar sugiere adoptar las llamadas “humanidades ambientales”, las cuales tienen que ver con un campo actual de trabajo donde, a partir de disciplinas humanas, sociales y naturales se toman los problemas ambientales y se interpretan conceptualmente para plantear estrategias que enfrenten el desequilibrio que afronta el planeta (Boschman & Trono, 2019, pp. 8-9). Esta adopción permitiría, asegura de Cózar, dejar de lado, primero, la escisión moderna entre ciencias y humanidades; y, segundo, abandonar la creencia generalizada de que las ciencias humanas son improductivas en el campo de las soluciones pragmáticas que exige el calentamiento global (2019, p. 19).

No nos detendremos a considerar en detalle las últimas afirmaciones de Cózar, nos interesa, más bien, desarrollar brevemente el postulado de las “humanidades ambientales”, presentando un trabajo enmarcado en tal orientación, el cual fue adelantado por las arqueólogas Nicole Boivin y Alison Crowther. El objetivo de concentrarnos en este trabajo se basa en mostrar, *grosso modo*, en qué medida poseen una relación con el problema de la *fabricación contemporánea*. Boivin y Crowther se preguntan en particular por cómo enfrentar el hecho de que claramente la sobreproducción fabril humana está perturbando la vida en el planeta. Aspecto que intentan resolver a partir de una “visita crítica del pasado” con la arqueología y la historia ambiental. Tal “visita” tiene que ver con reconocer cómo algunas prácticas

---

<sup>11</sup> La referencia contemporánea más notable de esta ideología política reposa en el matemático estadounidense, de origen polaco, Theodore Kaczynski (1942-), quien, entre otras tantas cosas, desarrolló una crítica a la sociedad contemporánea industrializada a partir de dos escenarios. El primero, con su texto *Industrial Society and Its Future* (1995), publicado originalmente con el seudónimo de “Freedom Club” en los periódicos *The Washington Post* y *The New York Times* en el año 1995. El segundo escenario tiene que ver con la única forma que según él era necesaria para lograr una liberación humana del yugo tecnológico, la cual fue la perpetración de una serie de ataques con paquetes de mensajería bombas, entre 1978 y 1995, dejando traumatismos permanentes a varias personas y tres más muertas, razón por la cual fue objeto de investigación y posterior captura en 1996 (Wiehl, 2020, pp. 15-23).

del pasado, las cuales actualmente no se realizan de forma masiva, pueden ser funcionales para la contemporaneidad.

Estas arqueólogas sostienen que su invitación a “visitar” el pasado parte de aceptar la hipótesis del Antropoceno, pues sostienen que es indudable que la fragmentación del hábitat en sentido global, entendida como la destrucción de los ecosistemas, y la comprobable extinción de diversas especies vivas por la acción humana requiere plantear un número significativo de soluciones (2021, p. 273). Algunas de estas soluciones implican evaluar, como lo mencionamos líneas atrás, algunas prácticas del pasado humano que resulten ser sostenibles hoy en día, aplicando nuevas y actualizadas tecnologías; y, más importante aún, adoptando las premisas culturales que se desarrollaron anteriormente, esto es, reconocer crucial el valor del conocimiento ecológico tradicional y las prácticas consuetudinarias a estos conocimientos. Por tanto, se trata de estimar los valores comunitarios del pasado como patrimonios culturales que se esfuerzan por la conservación ecológica (Boivin & Crowther, 2021. p. 274).

Entre las prácticas que rescatan las arqueólogas, mencionaremos tres ejemplos puntuales. Primero, las terrazas incaicas prehispánicas, las cuales, si bien generaron impactos a las colinas donde se implementaron, fueron una adecuación que en función de su disposición vertical facilitó un sistema de riego óptimo a los productos cosechados, y ahorran agua. Además, al protagonizarse la agricultura en espacios geográficos verticales, los cuales por sí mismos resultaban escarpados y por tanto peligrosos para habitarlos, libraba a las planicies y los valles de la siembra. Puesto así, esta práctica pasada no estimulaba la agricultura extensiva, pues usar tierras verticales exclusivamente para la agricultura desestimula el uso de tierras horizontales para el cultivo (2021, p. 276).

Segundo, lo sucedido en la Amazonía oriental hace aproximadamente 4500 años donde, explican Boivin & Crowther, se desarrolló por parte de las comunidades aborígenes un modelo de agrosilvicultura. Tal técnica, sucintamente, implicaba la combinación de múltiples cultivos anuales generando la seguridad alimentaria a largo plazo y limitando la tala de bosques para desarrollar monocultivos, tala que resulta

ser, curiosamente, la metodología actual dentro del contexto del siglo XXI (2021, pp. 276-277). En ese sentido, las antiguas comunidades amazónicas mientras reforestaban sus territorios desarrollaban diversos procesos agrícolas para suplir sus necesidades alimentarias.

Tercero, la identificación de cultivos nutritivos y sostenibles, usados en el pasado, para ampliar las posibilidades de ingesta humana. Los cultivos mencionados por las arqueólogas son, entre tantos, hortalizas como la *Goosefoot* (*Chenopodium berlandieri*) y la *Erect knotweed* (*Polygonum erectum*); y, cereales como los *Millets* (*Panicum miliaceum*). Todos estos, sostienen las autoras, no poseen una producción masificada en la actualidad y están amparados por serios estudios de parte de la comunidad médica y nutricional que avalan la pertinencia de ser reingresados de manera amplia en el consumo humano (Boivin & Crowther, 2021, pp. 278).

Decíamos con antelación que, el objetivo de presentar el trabajo de estas arqueólogas, enmarcado dentro de las “humanidades ambientales”, tenía por horizonte hallar una relación con el nuestro. Al respecto, encontramos tres vínculos. En principio, valoramos que sea un esfuerzo que, por ejemplo, estimulen investigaciones agrogenómicas de los cultivos del pasado para insistir en los intentos de acelerar la domesticación de nuevos cultivos para el consumo humano en función de ser prácticas más responsables medioambientalmente, como bien lo plantean las autoras (2021, pp. 277-279). En ese sentido, es pertinente la evaluación del pasado en relación justamente con las fabricaciones humanas que pueden demostrar prácticas que no estén necesariamente alineadas con explotaciones desaforadas hacia la naturaleza, por el contrario, resultan ser más sustentables.

Seguido, nos refuerza la idea de que algunas fabricaciones actuales son también mecanismos que posibilitan la salida al atolladero del desequilibrio ambiental en el que nos encontramos; adoptar un ludismo es, parafraseando a de Cózar, una posición improcedente que buscamos evitar. Claramente, el ser humano es un fabricante por naturaleza; gracias a las fabricaciones humanas logramos grandes comodidades, las cuales, como decíamos con antelación, nos permitieron la caza

debido al desarrollo de pulimentación de minerales y actualmente nos permiten, entre otras cosas, prótesis médicas antes inimaginables.

Por último, nos permite una puerta de entrada a un acervo significativo de trabajos, enmarcados en propuestas que apelan a la necesidad de implementar distintas iniciativas tecnológicas o normativas, que logran atender al problema de la pérdida de la biodiversidad. Sobre esto último, cabe resaltar que es inmensa la literatura que explora en estas cuestiones, las cuales en el cuarto capítulo ahondaremos, concretamente con la tesis de la orientación moral de las máquinas desde la perspectiva bergsoniana y la necesidad del discurso en Arendt.

Llegados a este punto, hemos definido un primer aspecto sobre del problema de la *fabricación contemporánea*, a saber, la *perturbación de la vida*. Como vimos, estudios, trabajos, obras y esfuerzos alrededor de este primer aspecto han sido corroborados por parte de la ciencia, característica que no es menor, pues refleja que existe un importante cumulo documental y de evidencias para sostener que es necesario reconocer que estamos frente a un problema de magnitudes impresionantes.

No obstante, como lo mencionábamos en la introducción de este primer capítulo, nuestra actualidad también nos presenta dos aspectos más alrededor de la *fabricación contemporánea*, de un lado, el esfuerzo que la actividad industrial fabril humana adelanta en torno a la automatización del sistema de producción en su totalidad; y, de otro lado, el interés protagonizado por algunos conglomerados organizacionales y económicos para automatizar las actividades humanas en general. A continuación, en la segunda sección del presente capítulo, estudiaremos las características problemáticas de la automatización en el sistema de producción.

## **1.2. Reemplazo humano. La *fabricación contemporánea* y los esfuerzos por automatizar el sistema de producción**

Pensar un futuro donde la automatización completa del sistema de producción sea un hecho, ha dejado de ser, hace ya algunas décadas, una idea, una mera proyección. Tal automatización es una realidad y se entiende como el uso de tecnologías para ejecutar actividades, principalmente repetitivas, con nula o poca asistencia de personas.

Además, ha sido desarrollada para protagonizar, fundamentalmente, los procesos de producción (Míguez, 2008, pp. 18-19; Oppenheimer, 2018, pp. 9-12). Así mismo, existen iniciativas, lideradas principalmente por la ingeniería, para automatizar otro tipo de actividades humanas diferentes a la manufactura y tal aspecto lo desarrollaremos con mayor rigor en la siguiente sección.

Basta por lo pronto indicar, con relación a lo anterior, que dichos esfuerzos reflejan que un número considerable de acciones humanas son susceptibles de reemplazo por máquinas, gracias a que, en su evaluación desarrollada por parte del mundo organizacional, resultan ser facultades repetitivas, cercanas a movimientos sin ningún tipo de deliberación humana. De hecho, para el ensayista argentino Andrés Oppenheimer, esto ha generado un impacto profundo en la educación, el cual tiene que ver con los mensajes que se realizan en ciertos centros educativos, concretamente en las áreas de orientación escolar, las cuales buscarían influir a los estudiantes en el ingreso a carreras profesionales relacionadas con las ingenierías, pues habría que formarse tan solo en el diseño y construcción de máquinas automáticas (Oppenheimer, 2018, p. 271).

La automatización, entonces, suscita relevancia como propuesta en el mercado en parte, tal y como lo sostiene el historiador de la ciencia David Noble, porque es una realidad irrefutable. Una que nos muestra que un dispositivo mecánico, cuando puede producir objetos sin ninguna supervisión ni operación humana, primero, es un producto de un proceso que busca ahorrar fácilmente costos e inversiones en el proceso productivo; y, segundo, muestra que, de modo general, el proceso técnico es una expresión del ingenio humano que está relacionada con la idea de un progreso que cada vez se logra con mayor ahínco (Noble, 2011, pp. 42-45).

Es prudente indicar que la discusión en torno a la automatización no es reciente. Resultaría, ciertamente, un proyecto que ha tenido diferentes etapas a lo largo de la historia moderna y contemporánea. Por ejemplo, desde la perspectiva del ingeniero industrial Mikell Groover, fue David Williamson quien planteó, en tiempos recientes, la idea de un sistema mecanizado flexible capaz de funcionar las 24 horas del día sin ningún operador humano (2007, p. 461). Lo anterior, resulta ser una

verdad incuestionable al valorar la llamada Gigafábrica 1 de Tesla (conocida en inglés como *Tesla Gigafactory 1 Nevada*) que actualmente produce en los Estados Unidos una parte significativa de las baterías de iones de litio, las cuales son acumuladoras de energía para dispositivos móviles, de manera automatizada (Cooke, 2020, pp. 42-44; Taffel, 2018, p. 175). El punto para discutir, no obstante, tiene que ver con ahondar por qué la automatización es una característica del problema que hemos venido desarrollando. Como veremos, la automatización sí resultará ser relativa a la cuestión, esto gracias a un aspecto en particular.

### *1.2.1. La automatización vista como progreso humano*

El mencionado aspecto tiene que ver con lo siguiente: la automatización del sistema productivo se presenta como un progreso tecnológico logrado por el ser humano, empero, tras esto existen motivaciones empresariales y organizacionales donde el objetivo es la mera sobreproducción, una que, como vimos, es nociva para la estabilidad ecológica. En ese orden de ideas, la *perturbación de la vida* como característica de la *fabricación contemporánea*, la cual exponíamos con antelación, sucede, en parte, por los esfuerzos actuales por automatizar el sistema de producción por completo, esto es, por el presente *reemplazo humano* en el trabajo.

Para demostrar lo anterior, presentaremos, *grosso modo*, cómo la automatización se presenta como la única alternativa productiva apelando, principalmente, a una idea de progreso que la avala. Hecho lo anterior, discutiremos justamente tal noción de progreso presentando que esta se basa en una idea moderna de avance y perfeccionamiento, la cual solo halla pertinente la producción como sinónimo de desarrollo. A partir de lo dicho, mostraremos que lo anterior sobreviene en la masificación de producciones, la cual afecta de manera negativa a la Tierra en su resiliencia natural —característica ya expuesta— y edifica, sostendrá Günther Anders, un perfil indispensable para el futuro de la humanidad, a saber, la completa necesidad del “ingeniero” como forma de vida (Anders, 2011b, p. 32), esto es, la idea de formar y educar a personas exclusivamente alrededor del diseño y la medición de

costos y beneficios. Así pues, buscamos probar, con esta ruta de discusión, que, el *reemplazo humano* además de la *perturbación* es la segunda característica del problema de la *fabricación contemporánea*.

Ahora bien, un grueso de la literatura, principalmente organizacional e ingenieril, ha presentado a la automatización como una realidad que posee una serie de aspectos significativos, eficientes y sustentables. Es decir, la automatización es defendida porque genera, sostienen sus defensores, desarrollo económico; posee la capacidad de lograr bienes, productos y servicios usando el mínimo posible de recursos humanos; y garantiza una cantidad significativa de productos sin “comprometer” a la naturaleza, la cual es evaluada como un recurso (Dosi & Virgillito, 2019; Ekbia & Nardi, 2019).

Tal ha sido su atractivo que, a partir de la última década, protagoniza la primera plana de conglomerados económicos tales como el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas y el Foro Económico Mundial (conocidos por sus siglas en inglés *ECOSOC*, *Economic and Social Council*; y, *WEF*, *World Economic Forum*, respectivamente)<sup>12</sup>. Este último organismo, fundado en 1971 por el economista alemán Klaus Schwab, incluso ha logrado maximizar el potencial de la automatización en términos de convertirla en una meta de obligatorio cumplimiento, un *ethos* para las empresas. Hablamos de que, hacia el año 2016, el WEF se permitió transformar a la automatización en un eslogan, a saber, *The Fourth Industrial Revolution* o *Industry 4.0*, una suerte de breve, pero contundente, denominación para ganar mayores atractivos publicitarios y propagandísticos para los diferentes empresarios y políticos que toman a este organismo como una fuente de autoridad económica. Con todo esto, la cuarta revolución industrial, sostiene Schwab, ha de ser la nueva realidad de nuestros tiempos (2016, pp. 7-10).

Lo anterior se basa, explica Schwab, en que no es posible determinar relaciones de sinonimia de productividad entre las formas de producción que se “deben” implementar en la actualidad, apelando claramente a la automatización y a la

---

<sup>12</sup> Ver ECOSOC. *Economic and Social Council*. <https://www.un.org/ecosoc/en/home>. Recuperado en enero de 2022; y, WEF. *World Economic Forum*. <https://www.weforum.org/>. Recuperado en mayo de 2022.

Inteligencia Artificial (IA), con respecto a las formas “tradicionales” de producción del pasado (p. 12). Es decir, nuestra contemporaneidad exigiría otro tipo de producción distinta a la del pasado. Luego si en la primera revolución industrial, resalta Schwab, se utilizaban las energías del agua y del vapor para mecanizar la producción; si en la segunda revolución, se utilizó la energía eléctrica para crear una fabricación en masa; y, para el caso de la tercera, se usó a la tecnología de la información y la electrónica para iniciar la automatización de los sistemas productivos; la cuarta, la que nos ocupa en la actualidad, sostiene el economista, se caracterizará por la fabricación de tecnologías que están, en supuesto, difuminando las líneas entre las esferas físicas, digitales y biológicas (Schwab, 2016, pp. 11-13).

Puesto así, para Schwab, nuestra actualidad, que se refleja en las formas de productividad fabril mediadas por la tecnología, son el logro del desarrollo de nuestras “almas” desbocadas por el conocimiento (pp. 32-34). “Almas” que se estimulan para alcanzar el desarrollo económico mediante la implementación paulatina de la automatización como estrategia de generación de riqueza y evolución (pp. 32-34; 99). La generación de riqueza, en esa medida, parece ser entonces el denominador que hace de la automatización una gran opción para el sistema de producción, pues resulta ser el progreso mismo (p. 13; 31).

Esta última relación, aquella entre tecnología y progreso, hace sugerentes los trabajos adelantados tanto por el filólogo e historiador irlandés John Bury, así como por el sociólogo estadounidense Robert Nisbet, quienes plantean que el progreso es uno de los horizontes mayormente perseguidos a lo largo de la sociedad occidental, principalmente cuando la tecnología ocupa un lugar de discusión. El primero expresa que la noción de progreso comenzó a ser una constante a partir de la edad media, lo cual permite encontrarle un origen pleno la visión judeocristiana (Bury, 2009, pp. 9-11). Posterior a esto, explica Bury, desde la modernidad, el progreso ha estado envuelto por distintos acontecimientos, principalmente técnicos y científicos, los cuales permitieron nuevas realidades económicas valoradas en términos de avance y superación con respecto a tiempos anteriores (p. 17). En ese orden de ideas, desde la perspectiva occidental, explica Bury, las revoluciones científicas, dadas desde la

modernidad, presentaron sus resultados como sinónimos de progreso y desarrollo, mostrando con esto que el avance de la inteligencia humana se medía, ciertamente, por el número de invenciones y soluciones tecnológicas. Para el caso de Nisbet es menester reconocer primeramente que

durante más de veinticinco siglos los filósofos, los científicos, los historiadores y los teólogos han estudiado, con mayor o menor interés, esta idea y también, naturalmente, la opuesta, la que niega el progreso para hablar de la degeneración o la repetición cíclica. (1998, pp. 18-19)

Lo anterior, supondría entonces que el progreso ha sido un problema altamente planteado por distintos intelectuales. Sin embargo, Nisbet se pregunta en rigor “¿qué se ha entendido por avanzar?” Al respecto el sociólogo desarrolla una sencilla bifurcación para presentarnos dos respuestas:

1. “Para algunos autores el progreso consiste de hecho en el lento y gradual perfeccionamiento del saber en general, (...) [donde] podemos constatar la presencia de una convicción casi omnipresente según la cual el carácter mismo del conocimiento -del conocimiento objetivo como el de la ciencia y la tecnología- consiste en avanzar, mejorar y perfeccionarse” (1998, p. 20). En ese orden de ideas progresar supone una clara mejora constante a nivel tecnológico. Esta respuesta, pensando en nuestro problema, nos permite reconocer que es en ese sentido que se da la valoración común con respecto a la automatización. Es decir, la tecnología misma viene cargada de connotaciones de supuesto progreso.
2. La otra respuesta o tendencia que aparece en la historia de la idea de progreso se centra más bien en la situación moral o espiritual del hombre en la tierra, en su felicidad, su capacidad para liberarse de los tormentos que le infligen la naturaleza y la sociedad, y por encima de todo en su serenidad o su tranquilidad” (1998, pp. 20-21). Esta respuesta, con respecto al progreso, supone un mejoramiento de la naturaleza moral humana, uno que permite, de alguna manera u otra, considerar que la especie tiende a un estadio superior de sus capacidades morales.

Las anteriores respuestas son, para Nisbet, un panorama que genera cierto grado de tensión, específicamente entre el “conocimiento” (respuesta 1) y la “felicidad” (respuesta 2), pues el progreso se debatiría entre el avance por el conocimiento en general y la construcción de una moral humana perfecta en el mundo. Lo anterior se da, explica Nisbet, cuando la humanidad “detecta la aparición de un momento de avance tecnológico para estar seguro de que al mismo tiempo se está dando una decadencia desde el punto de vista moral” (1998, p. 21).

Valoraremos ahora lo anterior tomando como referencia algunos postulados y análisis que realiza el arquitecto neozelandés Mark Burry, el cual parte de la pregunta por el papel de la tecnología en los modelados dentro de la arquitectura, avance tecnológico que busca la automatización dentro del diseño arquitectónico, llegando a concluir interesantes consideraciones alrededor del *reemplazo humano* como evidente progreso.

La pertinencia del trabajo de Burry reposa en lo siguiente: sus postulados y análisis surgen a partir de un trabajo de consultoría arquitectónica que realizó en torno a la basílica católica de Barcelona de España, el Templo Expiatorio de la Sagrada Familia (*Temple Expiatori de la Sagrada Família*). Tal templo fue diseñado y empezado a construir a finales del siglo XIX, por el arquitecto español Antoni Gaudí (1852-1926) (Burry, 2005; Burry et al., 2008) y ha sido desde hace unas décadas un proyecto de Burry en términos de su finalización. Luego, es ese sentido, que Burry ha experimentado de primera fuente los efectos de la tecnología en su trabajo. El objetivo, como veremos, será justamente mostrar la tensión que Nisbet plantea y reforzar, con mayor rigor, que el progreso, al menos dentro de los parámetros del problema de la *fabricación contemporánea*, cobra protagonismo cuando se trata de plantear la automatización.

Burry sostiene que los paquetes de *software* de diseño, herramientas digitales de proyección arquitectónicas, ciertamente trazan estadísticamente resultados finales de manera muy precisa. Esta característica permite, explica el arquitecto, la sobrestimación de la automatización, dada su utilidad y eficiencia. Puesto así, un modelado carente de recursos predictivos digitales, en función de su lentitud y nula

presencia tecnológica, resulta ser infravalorado en términos organizacionales, esto por el sencillo gesto de no estar supeditado a un recurso técnico contemporáneo. Así, las herramientas automáticas contemporáneas han demostrado servir primordialmente como utensilios que generan la idea de un progreso en contraste con sus antecesoras, justamente por el carácter eficiente que las envuelve (Burry, 2005, pp. 30-37).

Con todo esto, cada herramienta que no tenga características automáticas, en cualquier sistema de producción, sería catalogado bajo categorías de “herramientas viejas”, vecinas a la inutilidad. Esto gesta, insiste Burry, una idea inequívoca, a saber: la tecnología como premisa indispensable para el éxito del diseño y la arquitectura (pp. 36-37). Lo anterior, explica el autor, ha generado odiosos contrastes entre un “diseño lento” y uno “contemporáneo”. El “diseño lento”, explica Burry, se entiende como una forma de construir que no modela con herramientas digitales y un modo de erigir objetos que no está presionado por la velocidad que ordena el capitalismo; el diseño “contemporáneo” resulta ser el supuesto progreso de las fabricaciones, pues hay implícito, explica Burry, un soso interés de producción para el mercado (p. 31), eficiencia y desarrollo económico.

Esta perspectiva es para nosotros muy interesante, pues Burry no está señalando una suerte de peligro que protagonizan los modelados digitales, ni muchos menos busca acusarles perfección total sobre la base de su solidez digital. Es decir, este arquitecto neozelandés señala que un problema perceptible de la fabricación, basada en procesos de automatización en el diseño, consiste en una actividad masificada de productos con fines enteramente de comercialización. Ello diluye, para el arquitecto, la relación que debe existir entre el constructor y su obra, del descubrir sobre la marcha de la fabricación y atenta contra la espontaneidad de cualquier proceso inventivo. Así, la *fabricación contemporánea*, en el campo del diseño, es una burda sobreproducción acompañada de una evidente disminución de reflexión (2005, p. 32). Luego, entra en tensión el “conocimiento” y la “felicidad”, aquellas respuestas de Nisbet en torno al progreso, pues el uso de tecnologías automatizadas supone una decadencia del ejercicio artístico de la arquitectura, dado que es sustituida la reflexión

del arquitecto por un sistema eficiente que sea acorde con el capitalismo y que está condicionado por el desarrollo del conocimiento ingenieril y científico.

Ahora bien, la sospecha alrededor de aquello que llamamos la *fabricación contemporánea* que plantea Burry, como una actividad de burda sobreproducción, es también una tesis reciente que sostiene, entre otros, el economista italiano Andrea Fumagalli (2010 & 2017) alrededor de las prácticas económicas neoliberales del “*capitalismo cognitivo*”<sup>13</sup>. Fumagalli sostiene que, en un sistema de mercado que permite a sus consumidores un sin número de bienes, productos y servicios hay, inevitablemente, una premisa previa: en la producción masificada existe un apoyo considerable de máquinas y tecnologías que operan de manera automática (2017, pp. 44-52). Es decir, la satisfacción de necesidades y las dinámicas de mercado que interpelan a los consumidores dependen necesariamente del sistema fabril que permite la producción, una que posee, entre otras cosas, serios problemas sociales tales como el desempleo que genera y la estandarización de los procesos creativos.

Lo expuesto, le resulta complejo para Fumagalli, pues en ese orden de ideas, le surge la siguiente pregunta: “¿estamos asistiendo al devenir humano de la máquina o más bien al devenir maquinal del hombre?” (2017, p. 45). La mencionada pregunta es claramente un cuestionamiento que ha estado presente en distintos momentos de la historia reciente del ser humano. No obstante, la aproximación que realizó Günther Anders resulta para nosotros la más interesante a propósito de su cuidadosa lectura de las fabricaciones en los terrenos de la segunda revolución industrial y la naciente tercera revolución industrial. Dicha lectura por parte de este autor incluso es presentada bajo consideraciones cercanas al peligro que, como humanidad, presenciamos, pues

no estamos a la altura de la perfección de nuestros productos; que producimos más de lo que podemos imaginar y tolerar; y que creemos que lo que podemos, también nos está permitido -no: lo debemos; no: tenemos que hacerlo-. (2011a, p. 13)

---

<sup>13</sup> Esta referencia alrededor del *capitalismo cognitivo* hace parte de una serie de estudios y tesis, principalmente adelantado por economistas y filósofos marxistas italianos, los cuales sostienen, de manera general que, actualmente, dentro de las relaciones del mercado alrededor del conocimiento, impera, entre otras cosas, un paradigma de privatización de la intelectualidad que decanta en una “neoliberalización” de los procesos creativos (Vercelone, 2004, pp. 65-68; Fumagalli, 2010, pp. 87-94).

Anders no sugiere con esto la falsa ilusión de dejar de usar aparatos, entendidos estos como dispositivos o mecanismos que realizan una función específica gracias a sus partes mecánicas, eléctricas o electrónicas, pues no tendría sentido indicar una “libertad humana” que no considere el uso de estas fabricaciones, ya que hay mercancías que, por mucho, se presentan como obligatorias dentro del contexto que podemos denominar sociedad. De hecho, en este instante nos valemos tanto de un ordenador como de una Inteligencia Artificial que nos ayuda en aspectos tipográficos. Además, para Anders, las fabricaciones no son “*medios*”, esto en el sentido de que no están alrededor de nuestras vidas para solucionar necesidades, sino que comportan nuestra mundanidad; el mundo humano es un “*macroaparato*” que nos da cuenta de nuestra vinculación necesaria con la tecnología y, por extensión, de algo a lo que difícilmente podemos renunciar (2011a, pp. 19-20). A partir de esto Anders expone lo que sería la “*obsolescencia de lo humano*” frente a las máquinas, la cual tiene que ver con la llegada, o el amanecer, de un ser *amenazado* por su creación (2011a, p. 22). Sin embargo, el “*amenazado*” no es el artesano o el trabajador, en rigor somos todos, es “*cualquiera*”

porque todos somos efectivos consumidores, usuarios y víctimas virtuales de las máquinas y de los productos de las máquinas (...) *no es quien produce, tampoco la manera de producir, ni siquiera cuánto se produce, sino lo que se produce.* (2011a, p. 23)

En consecuencia, veamos a continuación, con mayor detalle, las afirmaciones de Anders, buscando anudarlas a lo que hemos venido sosteniendo sobre nuestro problema en particular.

### 1.2.2. *La automatización y la sobreproducción*

Los “productos” señalados por Anders son, palabras más palabras menos, objetos devastadores de la vida, como las bombas de destrucción masiva o los procesos de automatización implementados dentro de los procesos de producción. Estos últimos

son adelantados por potencias, explica Anders, pero no por ello “se cuestiona lo que hace Washington o Moscú con la técnica, sino lo que la técnica ha hecho, hace o hará con nosotros, incluso antes de que podamos hacer algo con ella” (2011a, p. 24), es decir, no es una “culpa” de parte de unos países, que en el contexto de Anders están relacionados con aquellas potencias de la Guerra Fría, sino que es una “culpa” humana. De ahí que, sus tesis se ubican en una antropología filosófica en la época de la tecnocracia, entendiendo por esto último no el sistema de tecnócratas sino nuestro mundo humano que resulta hoy por hoy técnico (2011b, p. 13).

Esta hipótesis hace viable reconocer que somos incapaces de estar al corriente de nuestra propia producción, ésta nos desborda con su velocidad. La ignorancia sobre sus desarrollos es tal que no comprendemos, en ocasiones, su simple proceso técnico. Para Anders esto solo demuestra que “simplemente vagabundeamos como saurios trastornados en medio de nuestros aparatos” (2011a, p. 31), y ello encierra la vergüenza prometeica, que es una “*vergüenza ante las cosas producidas [por nosotros], cuya alta calidad avergüenza*” (2011a, p. 39).

Esta vergüenza se ensancha cuando es menester consumir productos, tanto necesarios como supuestamente necesarios, un trabajo que cumple a cabalidad la demanda, la cual también es un producto de la sociedad industrializada, explica Anders, potencializada por la publicidad (2011b, p. 22). Con todo ello, nuestra actualidad da a luz el “*macroaparato*” de la sociedad, un conjunto de miles de cosas, miles de *odradeks*<sup>14</sup> que no satisfacen ninguna necesidad humana por más superficial que sea (2011b, pp. 23-24). El hombre dentro del contexto del siglo XX, y por extensión al siglo XXI en nuestra discusión, se ha convertido en efecto en “*homo creator*” y, por inaudito que suene, además se ha transformado en materia prima, esto es, en “*homo materia*” pues, es un objeto de valor para determinar qué puede consumir (2011b, p. 27). Lo expuesto es la crítica que Anders realiza a los procesos

---

<sup>14</sup> Un *odradek* es una entidad imaginaria descrita por Franz Kafka en su cuento corto *Las preocupaciones de un padre de familia*. Ahora, este *odradek* es un híbrido antropomórfico sin deseo humano y absolutamente mecánico pues, por ejemplo, si bien posee pulmones resultan ser de madera (Kafka, 1999, p. 429). Sobre esto, Shamsad Mortuza plantea que, en este caso, la intención de Kafka es la antropomorfización de un artefacto para identificarle rasgos humanos (2015, pp. 105-106).

de la segunda y tercera revolución industrial. No obstante, un ser humano que con el poder del plutonio y de la duplicación de genes, cosecha inmediatamente una cuarta revolución, la cual tendría que ver, escribe Anders, con la

inclinación (por absurdo que pueda sonar) *a convertir en superfluo al hombre*, es decir, a sustituir su trabajo por el automatismo de los aparatos; a hacer real una situación en que, si no nadie (pues se trata, naturalmente, de un proceso asintótico), *sí sean indispensables los menos trabajadores posibles*. (2011b, p. 32)

El aspecto que Anders precisa aquí es, como vimos, la bandera del Foro Económico Mundial y por tanto del mundo empresarial. A partir de esto, las fabricaciones mismas transforman al hombre en un mero producto *superfluo*, esto es, el *reemplazo humano*. La máquina automática racionaliza el sistema laboral presentado así a la especie humana como una que vive pero que ya no es, esto es, diría Anders, un *homines fabros*. Esto provoca claramente una situación: el trabajo industrial cada día será más raro e inusual y, lejos de considerarse como una maldición, explica Anders, el mundo creará verdadero que existe algo así como un *derecho y privilegio* para el trabajo, que será reservado a una elite, la cual recibiría el nombre del “ingeniero” (2011b, p. 33).

Un “ingeniero” que pueda, a la luz de nuestra contemporaneidad y como desarrollaremos en la siguiente sección, ser un *homo faber* capaz ya sea de replicar la vida, mediante el uso de biología sintética (Braun & Dabrock, 2013); controlar las “decisiones morales” de acuerdo con el proyecto *Moral Machine* del Massachusetts Institute of Technology (MIT) liderado por Iyad Rahwan y Edmond Awad, el cual trata de un eventual *software* que automatizaría los vehículos de tráfico (conocido por sus siglas en inglés *AVs*, *Automated vehicles*) y que tomaría decisiones éticas con respecto a qué casos atropellar a un imprudente o, caso contrario, desviar con el riesgo posible de la muerte de quien ocupa el auto (Awad et al, 2018). Un “ingeniero” que pueda replicar la creación de arte con el robot Ai-DA que logra, a juicio de sus diseñadores, pinturas (Strathearn & Ma, 2021). Y, por mencionar un último caso, un *homo faber* que pueda ser útil para la invención de un robot para la asistencia en el sector económico de los servicios, como la atención al cliente o los procesos de

educación, como es el caso del robot Sophia, de la compañía hongkonesa Hanson Robotics Limited (Jouhki, 2020). Puesto así, veamos lo mencionado con mayor detalle, esto es, veamos cómo la noción de “ingeniero” resulta ser una realidad en nuestro mundo actual con relación al tercer problema de la *fabricación contemporánea*, a saber, la *automatización de lo humano*.

### **1.3. Automatización de lo humano. La fabricación contemporánea y el propósito de automatizar las actividades humanas en general**

Hemos presentado dos problemas alrededor de la *fabricación contemporánea*. De un lado, la *perturbación a la vida* la cual tiene que ver con la pérdida de biodiversidad en el planeta debido a las consecuencias negativas que ha traído consigo la actividad fabril humana tales como la deforestación, el aumento del material particulado que desestabiliza el aire o la contaminación de fuentes hídricas, por mencionar algunos casos. De otro lado, presentamos, en líneas generales, cómo la actividad humana en el sistema de producción ha sido reemplazada por artefactos tecnológicos automatizados, lo cual tiene que ver con la sustitución humana en los procesos fabriles por máquinas, repercutiendo, además, en un sistema de producción masificada.

Ahora bien, como lo dejamos entrever hacia el final de la anterior sección, el segundo problema posee una suerte de extensión o, si se quiere, una versión más compleja. Lo dicho tiene que ver con lo siguiente: el *reemplazo humano* por artefactos tecnológicos automatizados también se ha venido extendiendo, parcialmente, en simulaciones y versiones de prototipo, hacia otro tipo de acciones humanas que no están directamente relacionadas con los procesos del sistema de producción, por ejemplo, hacer arte, tomar decisiones morales o protagonizar la enseñanza. Esto, en particular, es el tercer aspecto del problema de la *fabricación contemporánea* que queremos expresar: el firme propósito del *homo faber* por mecanizar las acciones humanas con máquinas, lo cual es la tendencia hacia la *automatización de lo humano*.

### 1.3.1. Generalidades de la automatización de lo humano

Tales máquinas, inventivas del sistema fabril, están compuestas, de modo general, por dos partes. La primera tiene que ver con lo externo, que es la producción de un artefacto robótico que emula el movimiento que un cuerpo orgánico puede hacer en el espacio. Es importante indicar que, en este caso, existe una cantidad inmensa de proyectos y prototipos que buscan la *automatización* de las actividades de los cuerpos orgánicos, es decir, tal aspecto no es privativo para la especie humana. Así, se cuenta, por ejemplo, con los vehículos de vigilancia terrestre automatizados (conocido por sus siglas en inglés AGSV, *Automated Guided Vehicles*) que, en su versión más común, emulan a los perros (dos Reis et al., 2021; Luo et al., 2020). La segunda parte, y la cual será el foco de nuestro interés en esta sección, está relacionada con el sistema interno de procesos de la máquina, orientado a replicar, sostienen algunos diseñadores computacionales, la inteligencia y la racionalidad humana, recibiendo el nombre de Inteligencia Artificial (dos Reis et al., 2021; Luo et al., 2020).

De acuerdo con Alejandro Pazos, médico e informático español, junto con un grupo de investigadores computacionales, tal sistema de procesos artificiales se entiende, por las ciencias computacionales y la ingeniería, como el esfuerzo por recrear cerebros humanos en procesadores y la inteligencia humana en softwares (2007, pp. 13-20). En ese sentido, la IA es la reproducción artificial humana en cuanto a los procesos internos humanos se refiere, tales como la deliberación o la inventiva.

En ese orden de ideas, evaluaremos a continuación las premisas generales detrás de lo que llamamos la *automatización de lo humano*, acercándonos justamente a dos tipos particulares de IA. De un lado, la sustitución de la deliberación humana en los casos de las decisiones morales y, de otro lado, la automatización de los procesos creativos, como la pintura o la escritura. En ambos casos, como lo veremos, sobresale, de parte de sus diseñadores, la idea de que ambas actividades humanas son estrictamente movimientos mecánicos, de ahí la posibilidad de sustituir su protagonista, el ser humano. Hecho lo anterior, sostendremos que en tales casos

reside una concepción enteramente mecánica de la realidad, la cual permite que la *automatización de lo humano* sea, ciertamente, una realidad aceptada, al menos por una parte importante de la ciencia computacional y la ingeniería.

### *1.3.2. Automatización de la “decisión” humana*

Iniciamos con algunos planteamientos de Edmond Awad, economista y especialista en “grandes datos” (conocidos por sus siglas en inglés *Big Data*), quien sostiene que es un hecho que la IA, de acuerdo con una parte importante de la sociedad occidental, genera diversas preocupaciones sobre cómo las máquinas tomarán decisiones morales (Awad et al, 2020a; 2020b; 2018). A partir de tal preocupación, se hace necesario, sustenta Awad, alcanzar la cuantificación de las expectativas de la sociedad sobre los principios éticos que deberían guiar a las máquinas, para enfrentar así el “gran desafío” del diseño tecnológico que alcance a replicar la ética humana (2018, p. 59-61). Es decir que, desde la visión de este científico de datos y economista, un aspecto como la moralidad humana es susceptible de presentarse en forma de magnitudes.

Lo expuesto, como veremos eventualmente en el siguiente capítulo, no es distinto a la aguda crítica que realizó Bergson a la psicofísica de finales del siglo XIX alrededor de la noción de “magnitud intensiva” (*DI*, pp. 5-6). Esta, de modo sucinto, engloba la idea según la cual es posible cuantificar los sentimientos internos acaecidos en la conciencia humana. Dicha cuantificación planteada por la filosofía moderna y posteriormente por la psicofísica, explicará Bergson, en parte obedece a una comprensión que tiene el espíritu humano de los estados internos a partir del espacio, pues este, entendido por Bergson como una idea construida por el espíritu humano, permite mayor practicidad en el desenvolvimiento de la vida práctica, siendo tan útil que se aplica incluso a escenarios donde lo espacial no tendría cabida.

De vuelta con Awad, éste nos indica que las máquinas en general son producidas por el ser humano para “distribuir bienestar” y tienen la “obligación” de servir a la humanidad en lo posible, pues estas poseen la capacidad de operar con una mayor “precisión” que lo humano (2018, p. 59). Luego, legarles una decisión ética a

las máquinas no resultaría negativo, si tras esto existen indiscutibles criterios de aguda “precisión” en su operatividad. Una “precisión” que, en el caso de los vehículos autónomos, está relacionada con la “distribución del riesgo”. Puesto así, según Awad, las máquinas tendrían que operar de acuerdo con los criterios más eficientes y esto comportaría un grado ético para la IA, criterios y grados que serán contruidos por los seres humanos sobre la base de una correcta “distribución” tanto del bienestar como del riesgo (2018, pp. 58-59).

Piense en un vehículo autónomo que está a punto de colisionar y no puede encontrar una trayectoria que permita salvar la vida de todos *¿Debería* desviarse hacia un adolescente que cruza imprudentemente para salvar a sus tres pasajeros adultos mayores? Incluso en los casos más comunes en los que el daño no es inevitable, sino posible, los vehículos autónomos *tendrán que decidir* cómo distribuir el riesgo de daño entre las diferentes partes interesadas en la carretera. (2018, p. 59, las cursivas son nuestras)

Resulta pertinente indicar que las expresiones “debería” y “tendrán que decidir”, nos resultan complejas dentro de la exposición de Awad. La primera expresión se refiere en su uso a una forma de indicar lo que es correcto. Así, las máquinas, con la indiscutible capacidad tecnológica que poseen determinarían lo que debería ser correcto de acuerdo con unos *inputs* o datos suministrados con antelación. De hecho, la anterior afirmación trae consigo problemas, pues no estarían en rigor asumiendo lo correcto –lo que “deberían” hacer– sino, caso contrario, operando de acuerdo con lo que se ha determinado estadísticamente como lo correcto. La otra expresión, “tendrán que decidir”, es también problemática dado que, *decide* sugiere necesariamente una reflexión entre diferentes posibilidades para, finalmente, elegir. Claramente una máquina no reflexionará, sencillamente determinará estadísticamente el mayor bienestar de acuerdo, de nuevo, con los datos ingresados con antelación en su sistema de “decisión”.

Ahora bien, lo expuesto, como indicamos, resulta complejo dado que, posteriormente Awad sostiene que es necesario dejar resuelto el hecho del deber y la decisión en las máquinas, pues éstas tendrán que enfrentarse eventualmente a “dilemas morales”. Dichos “dilemas”, son comprendidos por Awad, y su equipo,

como situaciones particulares donde se hace necesario escoger una opción entre dos posibles, lo cual supone que entre estas existe una relación disyuntiva. No obstante, el “dilema” sería resuelto por un mero consenso estadístico basado en la recolección de datos (2018, pp. 61-63).

Con todo esto, existe de parte de esta perspectiva un evidente convencimiento de que las estadísticas y la recolección de información son suficientes para determinar qué es o no una decisión moral. Ahora, ¿cómo determinar lo que podemos, o no, denominar en este contexto una decisión moral? A partir de lo que sugiere Awad esto se lograría mediante un consenso del “nosotros” y no mediante una perspectiva unipersonal de quien diseña el vehículo autónomo. Así, se apela a que cualquier intento por desarrollar una ética de IA debe ser al menos consciente de la moralidad pública, lo que invita a pensar que el consenso no es un acuerdo entre *todos*, por el contrario, es uno que surge por determinar qué es lo moral a partir de la *mayoría*, pues se acude a la medición de expectativas sociales sobre cómo, concretamente, los vehículos autónomos deberían resolver los dilemas morales (2018, pp. 59-60).

Ahora, más allá de señalar el problema de la medición de preferencias éticas a partir de una encuesta, como en efecto se realiza, Awad logra mostrar algo que, a nuestro juicio, es sumamente interesante y pertinente de presentar dentro de este problema de la *automatización de lo humano*. Los resultados eventuales de la ética que surgen de la IA generan diversos matices que se traducen en moderadores demográficos y culturales de las preferencias éticas (2018, p. 60), esto es, una decisión ética en un país *x* resultaría ser contraria a los supuestos éticos de un país *y*. A partir de las constataciones de estas encuestas es que surge el proyecto de *Moral Machine* como un “juego serio” (*serious game*)<sup>15</sup> que en rigor es una plataforma *online* para recopilar datos a gran escala sobre cómo los ciudadanos querrían vehículos autónomos para resolver dilemas morales en el contexto de accidentes inevitables.

---

<sup>15</sup> Esta expresión tiene que ver, principalmente, con el diseño e implementación de plataformas *online* con propósitos formativos y no de diversión (Sitzmann, 2011, pp. 490-491).

Esta plataforma, para el año 2018, logró recopilar cerca de 40 millones de decisiones, desarrolladas en 233 países<sup>16</sup>, y funciona, en términos generales del siguiente modo: una vez en la interfaz principal<sup>17</sup>, la cual está disponible en 10 idiomas, los “usuarios” visualizan escenarios de accidentes automovilísticos inevitables con dos resultados posibles, por ejemplo, un carro que lleve consigo dos mujeres adultas que colisionará con un adolescente que se interpone de manera abrupta junto con un perro. Se trata de que el “usuario” escoja si resulta preferible que mueran las mujeres, salvando así la vida del adolescente y su mascota, o, caso contrario que aquellas sobrevivan, pese a que el adolescente imprudente y su acompañante canino mueran.

Aplicado lo anterior a un número importante de personas, tres son los elementos más generales en los resultados de *Moral Machine* que permitirían, sostienen sus diseñadores, construir los elementos esenciales para la ética de las máquinas, estos son:

- (1) Salvar a los humanos sobre los animales;
- (2) Salvar la mayor cantidad de vidas posibles; y,
- (3) Salvar principalmente vidas jóvenes.

Al respecto, resulta pertinente indicar que Christoph Lütge, filósofo y economista alemán, sostiene que una manera global de comprender la eventual ética de las máquinas es que estas IA deberían operar sobre la premisa de garantizar la máxima prioridad a la protección de la vida humana, incluso cuando esto ponga en cuestión la vida de otros animales o el bienestar de bienes inertes (Lütge, 2017, p. 550). Luego, la ética de la IA debe fundarse sobre la base de que el ser humano es, en todo sentido, primordial. Tal aspecto es “necesario”, sostiene Lütge, para la construcción de toda IA.

En un sentido similar, Patrick Lin, filósofo de la tecnología norteamericano, plantea, a propósito de esta ética de las máquinas, el siguiente condicional: si las máquinas serán las encargadas de realizar el tránsito sin la intervención humana,

---

<sup>16</sup> Los países fueron, principalmente, occidentales. No obstante, hay datos recolectados de países africanos y asiáticos.

<sup>17</sup> Ver MM. *Moral Machine*. <https://www.moralmachine.net/>. Recuperado en mayo de 2022.

claramente discutir el “sentido de la ética” es imprescindible (2015, pp. 69-70). La dificultad, no obstante, radica en que tal “sentido de la ética” es una capacidad de decisión automática notoriamente difícil para ser reducida en algoritmos.

De hecho, Lin no presenta una posición que muestre factible o no a la ética de las máquinas, sin embargo, insiste que el condicional planteado será una realidad. En otras palabras, es indiscutible que la automatización de la figura humana del conductor se dé, siendo lo complejo no la actividad de conducir, sino la capacidad de decidir en una situación de colisión inminente. De ahí que, claramente, podrán existir beneficios indiscutibles con la ayuda de las máquinas en el tráfico, pero sin una discusión ética de fondo sería como ir “manejando con un ojo cerrado” (2015, p. 82).

Por su parte, para Noah Goodall, ingeniero civil y ambiental estadounidense, da un paso más allá dentro de la discusión. Para Goodall no resulta falso afirmar que, en un futuro los vehículos automatizados tendrían el potencial para reducir los choques (2014, p. 60), no obstante, en las versiones de prototipo actual no se pueden ignorar tres aspectos. Primero, los vehículos automatizados chocarían casi con certeza (p. 61); segundo, las “decisiones” que un vehículo automatizado posee estarían precedidas por un “componente moral” en forma de datos, ingresado por sus diseñadores (pp. 62-63); y, tercero, no es claro que pueda existir algo así como una forma obvia de codificar la moral humana, compleja en sí misma, con cierto grado de eficacia dentro de un software (p. 64). Con todo ello, insiste este autor, parece que la salida a esta suerte de atolladero es asumir un “enfoque racional” que nos permita aceptar la toma de “decisiones” éticas de las IA,

Tal “enfoque” implicaría realizar contrastes entre la destreza que tendría un conductor promedio y una máquina que lo emule. En tal ejercicio habría que considerar las tasas de accidentalidad de tráfico, las cuales mostrarían que un porcentaje significativo obedecen a accidentes provocados por ebriedad y distracción, características que no poseen los conductores responsables. Luego, llegar a la posibilidad fáctica de IA encargadas de conducir, sería claramente llegar a contar con que las máquinas emulen la máxima responsabilidad frente al volante apelando a características de sobriedad, descanso, atención y cautela (Goodall, 2021, pp. 33-34),

y, al parecer, esto se logra mediante su máxima imitación, lo cual involucra un escenario físico también, es decir, una reproducción humana, una robótica antropomórfica. Luego, las máquinas para lograr alcanzar una ética deberán además generar confianza.

Puesto así, Carl Strathearn, diseñador multimedia, y Eunice Minhua Ma, científica tecnológica, plantearon recientemente que, en paralelo a los esfuerzos de la IA, el diseño y la ingeniería deben actuar alrededor de la robótica para determinar justamente confianza entre consumidores. Ello implicaría la necesidad de implementar, entre varias cosas, actuadores buccinadores los cuales ayudarían a emular los movimientos fluidos propios de la expresión bucal humana, dado que estudios sugieren que la expresión facial promueve con mayor grado de facilidad nuestra comunicación y tránsito de expectativas en materias como la seguridad y la certeza (Ma & Strathearn, 2021, pp. 3-5). Sidey Myoo, filósofo polaco, desarrolla que lo expuesto requeriría una mimesis extrema que satisfaga no solamente las necesidades de encontrarnos con máquinas antropomórficas e inteligentes, sino que cumplan además con estándares sociales relacionados con la belleza (Myoo, 2020, pp. 110-112). Nada diferente a la discusión de la *vergüenza prometeica* de Anders la cual desarrollábamos en la anterior sección.

Apuntando a una defensa a esta idea de la necesidad antropomórfica en los robots inteligentes, Tomasz Kruszewski, científico polaco, sugiere que no resulta una sorpresa que un robot antropomórfico influya positivamente en el sentido de la confianza que puede generar a sus usuarios, no obstante, recalca que esto podría darse solo en casos muy puntuales. Es decir, en las relaciones que pueden entablar una máquina de IA antropomórfica y un ser humano que estén mediadas por la satisfacción de una tarea simple, como los servicios de atención al cliente, la confianza se propiciaría. Pero, para cierto tipo de trabajos, catalogados por tener algún grado de dificultad en su operación, por ejemplo, los cuidados médicos y las lecciones impartidas por profesores universitarios, sí emergería, sostiene Kruszewski, una clara distancia, una “desconfianza” (2020, pp. 104-105). Evaluemos lo

anteriormente dicho con mayor detalle, explorando cómo se ha pretendido automatizar, por ejemplo, la escritura.

### *1.3.3. Automatización de la “creatividad” humana*

Lucinda McKnight, investigadora australiana sobre los estudios del inglés, presenta que ya algunas IA narrativas pueden producir textos en segundos con cierto grado de “calidad humana” (2021, p. 441). Ello implica, sostiene McKnight, plantearse entre otras cosas la naturaleza y el propósito del futuro de la enseñanza de la escritura. Es claro que, sugiere McKnight, ya estamos acostumbrados actualmente al uso de herramientas digitales de correctores ortográficos y gramaticales, integrados en el software de procesadores de textos, luego no sería apresurado considerar cuáles podrían ser los elementos “potenciadores” de estas tecnologías en la enseñanza. El motivo, explica la autora, es que las nuevas tecnologías son más rápidas y logran emular la misma “calidad” que se espera de una producción humana, de ahí que, la automatización se extendería al trabajo ejercido por un profesor de escritura y por extensión a la creación de la narrativa (2021, pp. 442-443).

Tal reemplazo señalado anteriormente, implicaría asumir un cambio de naturaleza en el ejercicio profesoral, el cual, para McKnight concretamente, tiene que ver con una formación posthumana, donde el maestro se convierte en un tipo diferente de figura, a saber, “un iniciador, intermediario, colega, colaborador, curador y mentor”, en lugar de alguien quien forma y dirige un proceso de enseñanza (2021, p. 452). En ese sentido, McKnight plantea que la IA, en este caso diseñada para reemplazar la actividad humana de la enseñanza y la creación narrativa, resulta indispensable para nuestra contemporaneidad, pues nos ofrece el nuevo escenario histórico en el que nos encontraremos próximamente, donde no habría necesidad de tener un profesor ni de escribir una historia (2021, pp. 453-454).

Angus Fletcher, investigador estadounidense en literatura, neurociencia y antiguo asesor de IA narrativas, plantea una interesante tesis contraria a la de McKnight: considera imposible que una IA pueda, justamente, “crear” historias y, por

extensión, reemplazar a un profesor. El punto inicial de Fletcher es que una IA narrativa es un artificio creado, es decir fue diseñado para cumplir una serie de funciones específicas, y el hecho de que sean operativas obedece a la “implantación de elementos lógicos”, los cuales son entendidos como códigos comunicacionales, verbos, sustantivos, adjetivos, etc. (Fletcher, 2022, p. 115). Tal “implantación”, sostiene Fletcher, demuestra que las máquinas no adquieren el lenguaje por medio de la experiencia, caso contrario, el lenguaje que poseen es ingresado en forma de códigos funcionales.

Los datos ingresados permiten que las IA posean, explica Fletcher, un “lenguaje atemporal”, es decir, una máquina genera comunicación y satisface las transmisiones de mensajes, pero no necesariamente alcanza la creación de narrativas (Fletcher, 2022, pp. 115-119). De hecho, esa es una de sus conclusiones: las máquinas, poderosas en sus entradas de datos, en el cálculo de posibilidades y carentes de experiencias, son excelentes artefactos que informan, más allá de eso, estas nunca podrán hacer nada más

ni novelas o cualquier otro tipo de narrativa, incluidos guiones, cuentos, diálogos de personajes, discursos políticos, planes de negocios, hipótesis científicas, propuestas tecnológicas, estrategias militares y tramas para conquistar el mundo. (Fletcher, 2022, pp. 115)

Ahora, la expresión “atemporal” que Fletcher reconoce alrededor de la naturaleza del lenguaje de las máquinas, es presentada en un sentido espacial. Lo anterior significa que una máquina de lenguaje con IA es excelente, mejor que el ser humano, en la conjugación de sujetos, predicados y verbos de enlace, es decir, puede organizar palabras para un sentido informacional, pero esto no es necesariamente lo mismo que desarrollar una temporalidad, la cual es, para este autor estadounidense, una actividad cercana a “referir lo sucedido”, sea esto verdadero o ficticio (2022, p. 116). El motivo de que una máquina de lenguaje no pueda narrar temporalmente obedece a que ésta procesa en términos de ecuación, gracias a sus propiedades mecánicas, mientras que el cerebro humano, único exponente de creación narrativa actualmente, sostiene Fletcher, piensa de modo mixto: con una parte sumida en

ecuaciones, esto es, organizando palabras, pero, además posee “acción”, la cual es entendida inicialmente como la posibilidad de crear historias (2022, pp. 116-117).

Dicha “acción” humana que es narrativa, explica Fletcher, puede especular causas que podrían tener determinados efectos, empero, cuando estos no se dan, el cerebro humano reacciona especulando otros. La IA requiere *inputs* previos que determinen qué efectos tomar gracias al “enfoque lógico” que poseen. Tal “enfoque lógico” debe ser entendido como herramientas que buscan organizar y determinar un orden correcto en términos causales, común en las matemáticas, la semiótica y los modelos estadísticos (2022, p. 118). La lógica, justamente, permite la fabricación de máquinas y se extiende tal operación a éstas para que en efecto funcionen sobre la base de ecuaciones, las cuales son, en rigor, herramientas poderosas para resolver problemas, pero nada más. Por ello, una máquina con IA puede

ejecutar los algoritmos de aprendizaje automáticos (...) esos procesos lógicos pueden predecir probabilidades, tamizar datos digitalizados e identificar patrones espaciales, lo que permite tareas como la logística de la cadena de suministro, búsquedas de archivos y reconocimiento de imágenes. (Fletcher, 2022, p. 117)

Es decir, las máquinas presentan una potente utilidad, resultan ser poderosamente prácticas. No obstante, determinarles un poder creativo es un mero añadido, un equívoco, pues el hecho de que una IA pueda emitir una información, perfectamente conjugada, no se endilga con esto que sean entidades creativas y activas. La “acción” humana, plantea Fletcher, fruto de millones de años de evolución, es una “herramienta biológica”, relacionada con las neuronas, las cuales tampoco resultan ser máquinas, pues incluso en su activación puede gestarse un conflicto con otras neuronas en su red, lo que provocará, entre otras cosas, vacilación psicológica, indecisión, contradicción y también, en algunos casos, la creatividad. Por ello, la narrativa es una cadena de acciones y no de ecuaciones (2022, pp. 117-118).

Ahora bien, para este autor, existen tres criterios para establecer cómo la IA y los seres humanos resuelven problemas y a partir de esto resolver por qué existen errores significativos en equiparar a las máquinas con los humanos dentro de los procesos de automatización en la narrativa:

- (i) El ser humano toma decisiones identificando primero datos significativos, posteriormente especula sobre lo que podría suceder eventualmente. Las computadoras “fabrican decisiones”, analizando datos disponibles para determinar qué opciones se correlacionan de acuerdo con tasas históricas que demuestren mayor éxito. El ser humano especula y las IA seleccionan un promedio entre los datos que reciben.
- (ii) Los seres humanos crean al pensar. Así, frente a una sencilla pregunta como “¿Qué quiero lograr?”, una persona busca hacer una herramienta o comportarse de cierto modo para provocar una respuesta. Las computadoras en rigor mezclan y emparejan piezas preexistentes dentro de sus sistemas de datos.
- (iii) Finalmente, el ser humano se plantea hipótesis para solucionar problemas. Las máquinas calculan soluciones a partir de sus datos. Por ello, la IA no puede en rigor leer ni escribir narrativas, pero sí podrían organizar información de un modo, ciertamente, eficiente (2022, p. 118).

Por tanto, no hay algo así como una neurona maquinal creada por el ser humano, más bien estadística informática en la IA (Fletcher, 2022, p. 129). El problema, sostiene Fletcher, es que creemos que toda actividad humana es susceptible de ser emulada, y por esto, la *automatización de lo humano* es más que un discurso posible, un proyecto ya aceptado.

Como hemos visto, la tendencia hacia la *automatización de lo humano* con IA suscita un número considerable de problemas, los cuales podemos contraer en la siguiente oración: lo humano es susceptible de emularse por máquinas. Tal emulación es una simulación que podría, usando una expresión de Lucinda McKnight, supuestamente exceder la “calidad humana”. Empero, desarrollamos también que tal emulación posee un problema cuando nos preguntamos sobre la “confianza” que tendríamos en máquinas artificiales que pudiesen tomar, por ejemplo, decisiones morales (Awad, 2018; Myoo, 2020; Ma & Strathearn, 2021).

Al parecer, de acuerdo con Fletcher, existe tras estos prototipos y diseños, una excesiva valoración alrededor del “enfoque lógico” de las máquinas, como si tal

“enfoque” incluyera toda la complejidad humana. Nuestra hipótesis, basados en Bergson y Arendt, es que, en los tres aspectos del problema de la *fabricación contemporánea* aquí presentados, reside una comprensión de la realidad exterior por parte del ser humano fabricante, la cual tiene que ver con asumir que dicha realidad está dotada, de un lado, de categorías exclusivamente espaciales, “lógicas” diría Fletcher; y, por otro lado, que el planeta está destinado a satisfacer enteramente las necesidades humanas.

Ahora, para entrar de lleno a lo anterior, nos hace falta, no obstante, exponer algunas precisiones alrededor justamente del protagonista en toda fabricación, a saber, del *homo faber*. Puesto así, terminaremos este primer capítulo con una cuarta sección que presentará los elementos más importantes y dicentes sobre el ser humano fabricante. Con esto, tendríamos no solo la definición del problema de la *fabricación contemporánea*, además tres de sus aspectos más relevantes, los cuales ocuparon las tres primeras secciones del actual capítulo, poseeríamos además el estado de la cuestión sobre el agente principal del hacer fabril.

#### **1.4. *Homo faber*. Una perspectiva filosófica para comprender la *fabricación contemporánea***

A lo largo de este primer capítulo hemos presentado tres aspectos problemáticos alrededor de la *fabricación contemporánea*. Primero, con ayuda de trabajos científicos recientes, sostuvimos que es evidente que en el proceso de producción fabril se compromete la estabilidad del planeta. Para generar una fabricación es necesario, indiscutiblemente, una transformación violenta de la naturaleza, actividad que, entre otras cosas, genera lo que llamábamos una *perturbación a la vida*.

Segundo, el proceso que hace que una fabricación exista, lo cual tiene que ver con la línea de producción de un objeto fabricado, está transitando de uno asistido por el ser humano a uno donde éste último será, eventualmente, reemplazado por máquinas automáticas que no requerirán una supervisión humana. Tal aspecto, permite, además, la posibilidad de discutir el panorama del porvenir del trabajo, de las futuras naturalezas que tendrían los medios de producción y de los escenarios de

desestabilización social a causa, justamente, del reemplazo de trabajadores por máquinas. Es por ello por lo que hablábamos de una tendencia a sustituir lo humano por procesos mecanizados en el sistema productivo.

Finalmente, algunas fabricaciones, las cuales están en versiones de prototipo y que recibirían concretamente el nombre de inteligencias artificiales, estarían capacitadas, tal y como lo sostienen sus diseñadores, para ejercer actividades humanas creativas. A este tercer aspecto problemático lo llamábamos *automatización de lo humano*.

Es claro que existen otras líneas de discusión referentes al problema de la *fabricación contemporánea*, no obstante, con lo hasta aquí desarrollado, podemos afirmar que nos encontramos arrojados dentro de un contexto histórico donde la actividad humana industrializada en efecto parece estar proyectada para modificar grandes realidades relacionadas con la existencia de la vida, los medios de producción y el reemplazo humano, afirmación que realizaremos constantemente a partir de aquí. Por ello, la tesis del “*devenir maquinal del hombre*” de Fumagalli (2017), la cual exponíamos con antelación, parece tomar mayor claridad y relevancia. Con lo expuesto resolvemos con suficiencia la pregunta que da título a este capítulo, pues la *fabricación contemporánea* es un fenómeno que puede ser conceptualizado y comprendido, no solo a partir de las distintas disciplinas aquí referenciadas, es necesario también hacer valer el discurso filosófico, como un contenido que busca comprender los intersticios de estas cuestiones problemáticas alrededor de lo fabril en el ser humano.

Puesto así, ¿cómo se ha llegado a ser legítimo el hecho de que el ser humano fabricante perturbe a la vida en el planeta en los procesos fabriles, remplace su propia presencia en el sistema productivo y automatice diversas actividades relacionadas con lo creativo por máquinas? Esto es, ¿por qué se ha masificado la idea según la cual la especie humana asume a la naturaleza como un medio y a lo humano mismo como algo sustituible y mecánico? Para resolverla, inicialmente debemos caracterizar al protagonista de esta interrogación, a saber, el ser humano fabricante, el *homo faber*.

Es valioso recordar que el *homo faber*, en su calidad de expresión, es de suma complejidad, gracias a que no hay mayor discusión sobre su origen, desarrollándose, por parte de la literatura especializada, tan solo sucintas introducciones etimológicas desde el latín. Sin embargo, en cuanto a su empleo en la filosofía es valioso subrayar que fue Bergson el primero quien realizó un tratamiento conceptual de la expresión<sup>18</sup>.

Ahora, desde un punto de vista histórico, antropológico y arqueológico, el teólogo sudafricano Detlev Tönsingy plantea que la expresión *homo faber* fue quizás acuñada inicialmente por el estadista romano Appius Claudius Caecus (312-279 a.C.), quien fuera censor y estadista de la antigua República Romana, en la oración “*Homo faber suae quisque fortunae*”. Tal oración refiere, explica Tönsingy, la capacidad humana de hacerse un futuro, esto es, la fabricación de un porvenir (2017, p. 2).

La capacidad de hacerse un futuro no debe pasarse de largo, pues siguiendo de cerca al historiador Michel Humm (2005), Appius Claudius Caecus supervisó tanto la construcción de la *via appia*, la cual fue la primera infraestructura vial de tránsito de equipamientos militares en los finales de la antigüedad europea, como la *aqua appia*, el primer acueducto que bordeaba el ala oeste de la antigua Roma (Humm, 2005, pp. 3-31). Luego, parece ser que, el ser humano creador de su futuro, desde la perspectiva de esta primera mención del *homo faber*, refiere al hombre que se fabrica sus condiciones materiales de existencia.

Con el ánimo de asumir una corta suspicacia, la referencia con relación a la *via appia*, nos genera ecos con un aparte de la novela *Homo Faber* del escritor suizo Max Frisch (1911-1991). En esta se narra un momento de la vida de Walter Faber, un ingeniero que concibe su vida a partir de la probabilidad y la utilidad de los artefactos técnicos, quien a partir de un viaje en barco conoce y posteriormente entabla una relación amorosa con una mujer más joven que él. Estando justamente en Brindisi, ciudad italiana donde termina la *via appia*, comienza a sospechar que su acompañante

---

<sup>18</sup> Esta última afirmación la tomamos de la *nota 1* que Arendt realiza en el capítulo dedicado al trabajo en *La condición humana* (HC, p. 136). Allí, la filósofa referencia a Jean Leclercq, monje francés benedictino, quien, en su texto *Vers la société basée sur le travail* publicado en 1950 en la *Revue du Travail*, sostiene que fue Bergson tal vez el primero, dentro del contexto contemporáneo, quien “lanzó” el concepto de *homo faber* en la “circulación de las ideas”.

podría ser su hija. El *quid* está en que este personaje se nos presenta en todo caso como un referente de lo racional, lo técnico y una postura altamente pragmática y por eso mismo, tal concepción del mundo no puede generar un significado frente a la sospecha que ha venido tomando cada vez mayor forma. La “revelación” de su duda, se da en el preciso momento en que se narran los grandes desarrollos técnicos y de fabricación de los antiguos romanos, en última instancia las obras del *homo faber*. Con todo esto, lo “irracional” de su actual situación choca con su postura *faber* (Frisch, 1961, pp. 107-117).

Ahora bien, con el objetivo de presentar con mayor rigor el concepto de *homo faber*, como parte fundamental de la cuestión de la *fabricación contemporánea*, seleccionamos dos criterios para su introducción en nuestro trabajo en esta sección. Primero, daremos cuenta de los estudios más relevantes que tienden a ofrecer una definición genérica del concepto de *homo faber*, la cual tiene que ver con describirlo como un *hacedor de cosas*. Segundo, nos detendremos en la crítica que exponen algunos autores, dentro de la literatura especializada, en torno a la aptitud *faber* del ser humano.

#### 1.4.1. *El homo faber como hacedor de cosas*

Del primer grupo de trabajos mencionados (Burry, 2005; Lee, 2009; Braun et al, 2013; Fumagalli, 2017; Tönsingy, 2017; Deschênes, 2018) se destaca un enunciado general para el *homo faber*, se trata de la cualidad humana hacedora. Dicha cualidad es presentada como una característica que no es exclusiva de la especie humana, pero que sí ha sido perfectible desde la prehistoria de la humanidad en función de los procesos evolutivos y de las condiciones ambientales y sociales que ha enfrentado la especie (Braun et al, 2013 & Tönsingy, 2017). De ahí que, el ser humano, en cuanto *homo faber*, es una especie que se distingue de otras, principalmente, por su capacidad de erigir artefactos por medio del hacer y, gracias a tal capacidad, lograr la transformación violenta de su entorno natural para construirse uno adecuado a sus intereses y a la satisfacción de sus necesidades (González, 2002 & Lee, 2009).

Sobre esto último, Tönsingy plantea que el *homo faber* logra tal satisfacción gracias a que en éste siempre ha residido una naturaleza “tecnológica” (2017, pp. 1-4). Esto último resulta interesante, pues, de forma general y siguiendo al filósofo estadounidense Carl Mitcham (1994), podemos afirmar que la “tecnología” es el quehacer de la ciencia moderna bajo el uso y construcción de artefactos. Esta naturaleza “tecnológica” en el *faber* estaría relacionada con su poder inventivo y de transformación de su entorno. Tal transformación, incluso alcanza lugares de discusión muy complejos, pues como lo sostienen los teólogos alemanes Matthias Braun, Jens Ried y Peter Dabrock, la capacidad del *homo faber* para alterar el entorno natural ha permitido incluso que éste llegue a considerarse a sí mismo como un *homo creator*, entendiendo por esto la capacidad humana de “diseñar” de nuevo a la naturaleza (2013, p. 36).

Lo anterior es planteado por estos últimos autores gracias a los actuales avances que ocurren alrededor de la biología sintética. Esta disciplina, explican los teólogos, persigue una suerte de transición antropológica, concretamente de una donde el ser humano deja de considerarse como una creación a una donde éste no es solamente la especie que trasforma significativamente a la naturaleza, sino que además logra recrearla de modo artificial (2013, pp. 37-38). Actualmente, los experimentos de tales “reinenciones” artificiales de la naturaleza son un hecho, concretamente en la construcción de aminoácidos y proteínas artificiales, pero no en el sentido de crear un organismo vivo artificial, sea este unicelular o pluricelular. Empero, el escenario contemporáneo permite considerar que la biología sintética se proyecte hacia la “reinención” humana en el futuro (2013, p. 38). Así, explican los teólogos, la imagen antropológica que se posee ya no será tan solo la de una creación divina, también le cabría, en el cercano porvenir, la definición de que el ser humano sea un “diseñador” de vida en un sentido amplio (2013, p. 39).

Lo dicho ha dado lugar a la proliferación de metáforas, insisten Braun, Ried y Dabrock, tales como que el ser humano puede “jugar a Dios”, o que puede producir “máquinas vivientes”. Dichas metáforas, si bien resultan ser posibles de usar, gracias al contexto de recrear aspectos biológicos desde posibilidades científicas, es menester

tener presente que no nacen dentro del contexto de la biología sintética sino en el campo de la teología. No obstante, su uso en la biología sintética reposa tan solo en la asimilación parcial de patrones teológicos tradicionales (2013, pp. 40-41). Es propio entonces reconocer que los conceptos teológicos tradicionales, usados en formas de metáforas, resultan mal usados en la medida en que generalmente, desde una perspectiva teológica, la creación es de modo *ex nihilo*, lo cual no es el caso en la biología sintética, pues ésta requiere de un lado condiciones previas y materia orgánica para poder imitar (p. 43).

En continuidad con el ejercicio de presentar este primer grupo de trabajos alrededor del *faber*, nos gustaría introducir la definición realizada por la filósofa Keekok Lee, quien, además de plantear que el concepto de *homo faber* está asociado con la construcción de artefactos, desarrolla que estos últimos han sido usados con dos fines a lo largo de la prehistoria e historia del hombre, a saber: i. asegurar la supervivencia de la especie y ii. usar la naturaleza para que sirva a ciertos propósitos, los cuales están relacionados con la satisfacción de necesidades y la generación de excedentes. Con todo ello, el *homo faber*, plantea Lee, implica, además de la fabricación, una tendencia hacia la instrumentalización de la naturaleza y a la acumulación y sobreproducción (2009, pp. 13-14).

De ser así, el *homo faber* se define entonces por los logros que ha conseguido en materia de construirse no solo artefactos para la satisfacción de sus necesidades, sino que, también, para configurar una naturaleza adecuada para sí mismo, una que está saturada de sus inventivas materiales. Otro aspecto que anota Lee, alrededor de lo expuesto, es el de conceptualizar los cambios significativos que las herramientas han tenido a lo largo del tiempo, los cuales apelan a transformaciones ininterrumpidas del *medio*, pero con pocos cambios importantes en términos del *fin*. Por ejemplo, es evidente que el hacha neolítica, fabricación rudimentaria de defensa y ataque, se ha transformado en una compleja maquinaria bélica dentro de las industrias armamentísticas. El *medio* cambia, pero el *fin* persiste. Esto es, se pasa de un hacha a un fusil, pero el propósito en principio seguiría siendo el mismo, en este caso el ataque y la defensa (2009, p. 15). El *homo faber* entonces actualiza los *medios* para

producir sus artefactos. No obstante, los *medios* resultan ser la naturaleza misma, y esto es problemático dado que, la naturaleza es valorada como recurso, luego, es ante todo de características finitas. La producción sin interrupción, presente en el ser humano fabricante, parece ignorar o no prestar importancia a los límites físicos de la naturaleza.

Con todo esto, es interesante que en estos trabajos logramos reconocer una especie de consenso en torno a la definición del ser humano como *homo faber*. Tal consenso tiene que ver con que el *homo faber* es, principalmente, un hacedor de cosas en un sentido amplio. Esto nos lleva a afirmar que la especie humana hacedora no se reduce a la fabricación de herramientas, sino que, incluso pretendería replicar artificialmente la vida y extender la sobreproducción sin ningún reparo en los límites naturales que posee el planeta Tierra.

#### *1.4.2. El homo faber visto como entidad para la productividad y el consumo*

El segundo grupo de estudios referentes al *homo faber*, posee una perspectiva crítica sobre lo que significa tomar exclusivamente una postura *faber* como forma de vida. Reposan principalmente en estudios referentes al análisis del capitalismo contemporáneo (Deschênes, 2015; Brognon, 2015) y en estudios alrededor de la literatura. Destacamos primeramente el trabajo del filósofo canadiense Gervais Deschênes quien, en una mirada sobre los procesos de la revolución industrial, desarrollada a partir de principios del siglo XIX, ubica al *homo faber* como un comportamiento representativo del capitalismo. El hombre *faber*, explica Deschênes, crea una realidad material y social sumida en el consumo y la productividad, la cual es funcional en un sistema de producción, compra y uso constante de mercancías (2018, pp. 261-262).

Esta lectura resulta similar a la que realiza Philippe Brognon, antropólogo francés, quien plantea que uno de los resultados del sistema capitalista es el enfrascamiento de la especie humana en una suerte de “temporalidad sin poesía” (2015, p. 9). Lo anterior significa, explica el antropólogo, que el *homo faber* vive en

la condena de la cadencia de las máquinas en un sistema de producción masivo que se infla cada vez, y que está al tiempo capturado en forma de consumidor de productos que almacena, usa, desecha, compra y vuelve a almacenar cada vez en mayor proporción. Lo expuesto, explica Brognon, comporta un desacoplamiento entre acción y pensamiento en la especie humana, la cual promueve la lógica de que todo es desechable (2015, pp. 10-11).

De ser así, el ser humano fabricante transforma la naturaleza para reificar una serie de productos que menospreciará o desestimarán pasado su uso, e incluso antes. La perturbación violenta tras cada objeto producido no es apreciada, dado que el producto será una suerte de cosa sin uso. El eventual desecho de un objeto producido, en ese sentido, es una característica muy importante dentro de la cuestión que hemos venido desarrollando.

Estas consideraciones también resultan estar presentes dentro de los estudios especializados alrededor de la literatura. Ejemplo de lo anterior es el trabajo de Danette DiMarco quien, sobre la base de la novela de Margaret Atwood *Oryx and Crake*, logra reconocer que el *homo faber* en rigor tiene que ver con utilizar cada instrumento de la fabricación humana como un medio para lograr un fin en particular; ser *homo faber* es estar envuelto en un “deseo” constante que tan solo ofrece por resultado la violencia hacia la naturaleza (2005, p. 170). En ese sentido, DiMarco expresa que el *homo faber* es el prototipo industrial, a saber, el ensimismamiento de su propia actividad productora, perdiendo el sentido de la naturaleza (2005, p. 174).

Para el caso de la filósofa serbia Biljana Dojčinović, quien en un estudio de contraste entre la novela y la adaptación cinematográfica del *Homo faber* de Max Frisch, plantea que el protagonista Walter Faber, un ingeniero que concibe su vida a partir de la probabilidad y la utilidad de los artefactos técnicos, demuestra un problema moderno, a saber, la incapacidad para desarrollar la continuidad de sí mismo sin la ayuda de las máquinas, esto es, que las fabricaciones no permiten un “yo continuo” sino un sujeto anudado a los artificios que crea y con los cuales se rodea (2012, p. 112). Es decir, el *homo faber* es, como bien lo mencionaba DiMarco, una figura de ensimismamiento que no logra romper con la cotidianidad de la producción.

Tomando en cuenta lo expresado hasta el momento, nos gustaría entonces sostener la siguiente hipótesis relacionada con la *fabricación contemporánea* y el *homo faber*, la cual tiene que ver con explicar que el ser humano fabricante interviene a la realidad sobre la base de una idea que él mismo tiene de ésta en particular. La *perturbación de la vida*, el *reemplazo humano* en el sistema productivo y la *automatización de actividades creativas humanas* son tan solo el resultado de una concepción, a saber, la realidad, en su totalidad, es considerada, primordialmente, como un medio de producción de características cuantificables y útiles.

Para sustentar lo anterior, nos valdremos no solo de los trabajos que aquí hemos presentado alrededor de los acercamientos que, en la literatura especializada, constamos sobre el *homo faber*. Nos sumaremos, además, como lo hemos venido suscitando a lo largo de este capítulo, a las tesis filosóficas que Bergson y Arendt realizaron alrededor de la cualidad *faber* del ser humano. Como veremos, estas aproximaciones en su conjunto nos permitirán señalar que en la capacidad fabricadora humana descansa, de un lado, en una concepción de la realidad bajo características enteramente mecánicas; y, de otro lado, afirmar que, en la actividad de fabricación ejercida por la humanidad se presenta una aptitud de transformación violenta, la cual busca garantizar un mundo habitable para el ser humano sobre el supuesto de que el entorno natural es tan solo un recurso.

Ahora, antes de dar cuenta de esto último, que estará desarrollado en extenso en los dos siguientes capítulos, no es exagerado afirmar que trabajos teóricos que se concentren exclusivamente en los vínculos entre Arendt y Bergson, con relación al concepto de *homo faber*, son marginales, de hecho, tan solo rescatamos un trabajo. Concretamente hablamos del adelantado por el sociólogo galo Finn Bowring, quien explica que es muy probable que Bergson haya dado algunas luces a Arendt con respecto al poder de los procesos industriales humanos para reforzar el concepto de *homo faber*. No obstante, anota Bowring, finalmente quien influyó significativamente a la filósofa para que ésta desarrollará su idea de violencia hacia la naturaleza como una actividad del carácter *faber* humano fue Heidegger (2011, pp. 57-58). Dejando de lado esta referencia, trabajos concentrados entre los vínculos de

Arendt y Bergson resultan, en su gran mayoría, estar relacionados con aspectos referentes a la filosofía política.

Por ejemplo, Martin Shuster sostiene que en *Las dos fuentes de la moral y de la religión* Bergson trazó una breve teoría sobre los derechos humanos y por extensión con algo parecido al sistema estatal internacional, algo que a la luz de Arendt habría sido señalado como algo necesario, explica Shuster (2018, pp. 37-38). Otro ejemplo pertinente de presentar es el trabajo expuesto de Arnaud Bouaniche quien expone que Arendt reconoce que Bergson ofreció un punto de discusión potente sobre la imprevisibilidad de la vida y la novedad radical; así entre Arendt y Bergson, explica este autor, hay algo sumamente cercano: una ontología de la novedad (2016, pp. 102-104). Finalmente, por mencionar un último caso, Simon Swift plantea que Arendt, a propósito de la instrumentalidad de la violencia, comienza su análisis desde los trabajos de Bergson, Nietzsche y Marx (2013, pp. 357-360), los cuales le permitieron a Arendt herramientas suficientes para dar cuenta sobre sus postulados alrededor de la instrumentalización de la violencia y el lugar apolítico de ésta.

Referente a estos vínculos que hemos venido señalando, es pertinente precisar que el objetivo de presentarlos busca ofrecer una suerte de estado de la cuestión a las conexiones que podemos referenciar entre sus filosofías y análisis, especialmente relacionadas con el concepto de *homo faber*. Enfatizar sobre las convergencias que poseen estos dos autores sobre el ser humano fabricante, es realizar un aporte a los estudios hechos sobre la fabricación, además contribuye a mostrar cómo estos pensadores, que se enfrentaron a momentos históricos distintos, valoraron los procesos de la industrialización y el poder fabril del hombre.

Llegados a este punto, nos gustaría precisar dos aspectos. Primero, cuando indicábamos líneas atrás que Arendt menciona a Bergson como un autor que reflexionó alrededor del *homo faber* (HC, p. 136, *Nota*), ello no implica necesariamente que las reflexiones de ella hayan partido desde las bergsonianas. Segundo, lo anterior, no sugiere que Arendt no haya tenido mayores consideraciones

con respecto a la filosofía de Bergson, al contrario, sí dedicó, en varias de sus obras, distintas apreciaciones conceptuales sobre este autor.

Por mencionar dos casos: i., en su texto *Sobre la violencia*, Arendt crítica las tesis de la violencia de la filosofía bergsoniana de Georges Sorel, manifestando, entre otras cosas, contrastes entre Bergson y Sorel (*OV*, p. 12; pp. 70-74); y, ii., en su ensayo “¿Qué es la filosofía de la existencia?”, el cual se encuentra en los *Ensayos de comprensión*, sugiere que Bergson determinó lo esencial de la “filosofía de la vida” y planteó vínculos entre Bergson, Scheler, Heidegger y Jaspers a propósito de una “filosofía de la existencia” (*EU*, p. 163). Luego, en efecto el mayor antecedente que podemos encontrar con relación a las convergencias entre Arendt y Bergson resulta ser la misma Arendt.

Ahora bien, hemos definido aspectos significativos sobre la cuestión de la *fabricación contemporánea* y el *homo faber*. En tal trabajo logramos identificar cinco elementos que nos gustaría presentar de manera puntual para ir reconociendo la unidad demostrativa de nuestro trabajo. En primer lugar, es claro que la acción fabril humana perturba la estabilidad de la Tierra. La presencia humana sobre el planeta parece siempre estar relacionada con la alteración del ambiente, una alteración que ciertamente pone en riesgo a la vida en general, esto puede ser evaluado incluso, como algunos autores lo señalan, como la confirmación del Antropoceno.

En segundo lugar, en la actividad fabril del ser humano reconocimos que existen proyectos de automatización tanto del sistema de producción como de otras actividades humanas. Así, en la *fabricación contemporánea* diseñar y producir máquinas que puedan reemplazar al humano, en sentido amplio, resulta ser una realidad a lo que nos enfrentamos hoy día.

En tercer lugar, un esfuerzo filosófico para comprender a la *fabricación contemporánea* es dirigir nuestra atención al protagonista de esta actividad fabril, a saber, el *homo faber*. A partir de esto, nuestro estudio, en gran parte, se concentrará en tal característica humana para definir las cualidades y propiedades relativas al ser humano como hacedor de cosas.

En cuarto lugar, la actividad fabricadora de nuestra especie es una realidad incuestionable. Fabricar, desde tiempos prehistóricos, ha sido una constante en el ser humano, luego nuestra discusión es, ciertamente, una que trata sobre la evaluación de una actividad antiquísima. Finalmente, el *homo faber* posee tendencias hacia la instrumentalización de la naturaleza, la acumulación de productos y a la sobreproducción, aspectos que, parecen describir las cuestiones problemáticas que desarrollamos sobre la *fabricación contemporánea*.

En función de lo anterior, en el siguiente capítulo abordaremos el concepto bergsoniano de *homo faber* en extenso, buscando demostrar que detrás de los aspectos de la actividad humana industrial señalados, reside una comprensión de la realidad particular, la cual tiene que ver con asumir que dicha realidad está dotada de categorías espaciales. Por lo pronto basta decir que, para Bergson, el *homo faber* funciona para definir un aspecto de la especie humana. Tal definición sirve, de un lado, para determinar la forma en que los humanos, a lo largo de su historia, se han desenvuelto fabricando objetos (*EC*, p. 140).

De otro lado, Bergson deja claro que el *faber* no solo fabrica objetos físicos, además, fabrica las concepciones sobre la realidad que lo rodea (*EC*, p. 141). Es importante resaltar que la fabricación en Bergson entonces atiende a toda producción humana de instrumentos físicos, de lenguaje o de teorías sobre el comportamiento de los cuerpos físicos, por mencionar algunos ejemplos. El ser humano, desde esta perspectiva, es entonces esencialmente un fabricante de artefactos para asegurar su inserción perfecta en su entorno (*EC*, p. V).

Un elemento significativo para tener presente es que, desde Bergson, los artefactos están hechos a partir de concepciones espacializadas, es decir, mecánicas, las cuales son igualmente artificios producidos por la facultad de la inteligencia, que es para Bergson una de las tendencias divergentes en el movimiento evolutivo de la vida que encuentra su mayor expresión en el ser humano<sup>19</sup>. La inteligencia opera de

---

<sup>19</sup> Dichas tendencias son el torpor, el instinto y finalmente la inteligencia, las cuales difieren en su naturaleza (*EC*, p. 136). El torpor es una actividad común en el reino vegetal, caracterizándose por la generación de alimento de modo autosuficiente y por una capacidad de movilidad limitada (*EC*, pp.

una manera tal que concibe a la totalidad de la realidad —incluidas la materia inerte, la vida, la memoria, los sentimientos y las ideas— como estados homogéneos (*EC*, p. 163).

Es decir que la realidad es asumida como una composición uniforme; ella es en todo sentido un objeto físico que tan solo ocupa espacio y por esto debe atenderse como algo sólido (*EC*, p. V; *DI*, p. VII). Lo sólido es para Bergson la mejor representación que puede caracterizar lo físico y por esto pareciera que la inteligencia acudiera al siguiente condicional: si la realidad es física, entonces es susceptible de medida, es decir, de asimilarse en términos espaciales con características de orden extensivo. Y, como veremos a continuación, esto resultará ser una afirmación bastante constante por la cualidad de *homo faber* en la especie.

---

108-109). Las otras dos tendencias evolutivas están presentes en el reino animal, permitiendo, entre otras cosas, acciones con la materia (*EC*, p. 121).

## 2. BERGSON Y SU CONCEPCIÓN DE *HOMO FABER*

En el capítulo anterior presentamos, apoyados de literatura especializada y aproximaciones científicas contemporáneas, tres características del problema de la *fabricación contemporánea*. La primera característica está relacionada con los efectos que bruscamente generan los procesos fabriles humanos en la estabilidad de la Tierra y la denominamos *perturbación a la vida*. La segunda característica, la cual señalamos como *reemplazo humano*, tiene que ver con los procesos actuales que el mundo organizacional y empresarial adelantan en torno a la automatización completa del sistema de producción. La tercera característica la llamábamos la *automatización de lo humano* y para este caso expusimos cómo la *fabricación contemporánea* posee el firme propósito de automatizar actividades humanas que no están relacionadas con el sistema fabril, por ejemplo, el arte, la enseñanza y la escritura.

En relación con lo expuesto, nos encontramos entonces con una tendencia del ser humano fabricante a mecanizar a la realidad. En ese sentido nos aproximamos a la noción de *homo faber*, la cual desarrollamos apoyados en algunos comentaristas. Estos últimos señalan, de manera general, que la expresión *homo faber* resulta pertinente para evaluar la acción hacedora del ser humano, en la medida que parece ser lo propio de la especie. Esta capacidad propia se la entiende de manera amplia como la suficiencia que el humano posee para transformar la naturaleza en objetos artificiales, no obstante, en su actividad altera nocivamente la vida, dado que lo que está alrededor del *homo faber* es tan solo concebido por éste como un medio que sirve al fin de la producción (Burry, 2005; Lee, 2009; Braun et al, 2013; Fumagalli, 2017; Deschênes, 2018).

La realidad en su totalidad es valorada por el *faber* como una materia susceptible de reificación, incluyendo la vida. En un bosque, por ejemplo, donde lo que hay es vida, el *homo faber* comprende materia prima, y en la destrucción del hábitat de un número considerable de especies vivas, él ve oportunidades de industria. Incluso en una fábrica, donde en efecto hay máquinas, procesos y finalmente seres humanos, el *faber* los comprende como engranajes y por tanto piezas reemplazables; el obrero, no es un ser con necesidades vitales ni existenciales, es tan solo un medio.

Las anteriores consideraciones requieren, no obstante, una mayor reflexión para poder dar respuesta a nuestra pregunta central de investigación, la cual, recordemos, es la siguiente: ¿cómo se ha llegado a legitimar que el ser humano fabricante desestabilice a la vida con su actividad fabril, remplace su propia existencia en el sistema productivo y, probablemente en un futuro cercano, sus actividades relativas a lo creativo por máquinas?

La mencionada reflexión que pretendemos ahora desarrollar es de tipo filosófico y la afrontaremos en este momento con un trabajo del orden de la historia de la filosofía. Concretamente a partir del concepto bergsoniano y arendtiano de *homo faber*, buscando sostener que, en la actividad de fabricación protagonizada por el ser humano, sobresale tanto una concepción mecánica de la realidad, así como un extensivo deseo del ser humano fabricante por considerar a la naturaleza en general como una materia sujeta a reificación. En ese sentido, buscamos adentrarnos en la descripción de una cualidad implícita que posee la especie, a saber, la de “hacer cosas”, exponiendo sus características desde un punto de vista filosófico.

En este segundo capítulo en particular nos acercaremos al punto de vista bergsoniano alrededor del *homo faber*, concretamente en tres secciones. En la primera sección presentaremos una contextualización del momento histórico de Bergson, abordando las concepciones sobre la sociedad que resultaban ser dominantes en la época de Bergson, pues de acuerdo con Caterina Zanfi, abordar las nociones que Bergson desarrolló a lo largo de su vida sobre lo mecánico y, por extensión, sobre lo técnico y las máquinas artificiales, implica necesariamente reconocer que él se situó

siempre en un escenario para dirigir sus reflexiones: la comprensión contemporánea que de la sociedad se tenía en su momento (2009, pp. 21-22).

En la segunda sección abordaremos con detalle a la inteligencia en sentido bergsoniano. Lo anterior se sustenta por lo siguiente: la inteligencia, como línea evolutiva de la vida presente en alto grado en el ser humano, opera de una manera tal que concibe la totalidad de la realidad como estados homogéneos (*EC*, p. 163). Para llegar con mayor comprensión a la anterior afirmación, expresaremos cómo para Bergson la inteligencia es una dirección evolutiva que permite la fabricación de herramientas artificiales y, en ese sentido, lograremos reconocer la importancia de este concepto en relación con el vínculo que se puede establecer con el *homo faber*.

En la tercera sección del capítulo rastrearemos en la obra de Bergson el concepto de *homo faber* para lograr con esto caracterizarlo. Para este caso nos enfrentaremos a tres obras y a una carta de manera puntual. Comenzaremos con *La evolución creadora*, donde Bergson define que el ser humano *faber* es ante todo un hacedor de herramientas. Tal definición se centra en la forma en que los humanos a lo largo de su historia se han desenvuelto fabricando objetos (*EC*, p. 140). Posteriormente, presentaremos una segunda referencia que pudimos hallar en una carta que Bergson dirigió a Ferdinand Buisson el 5 de noviembre de 1915. Allí se expresa que el *homo faber* da cuenta de un aspecto significativo de la especie humana, a saber, fabricar. Por ello, se hacía pertinente, explica Bergson, que, dentro del sistema de formación francés para niños la fabricación de artefactos sea considerada como algo oportuno, pues el “gusto por la invención mecánica” es “innato” en los hombres (Bergson citado por Candar, pp. 46-47).

Luego, expondremos el concepto que Bergson plantea del *faber* en su obra de 1932, *Las dos fuentes de la moral y de la religión*, el cual redundará en considerarlo como una expresión propia de la inteligencia. Finalmente, iremos a un compilado, publicado en 1934, de textos y conferencias llamado *El pensamiento y lo moviente*, específicamente en la segunda Introducción al texto titulado “De la posición de los problemas”. Allí, Bergson expone que el *homo faber* podría ser una de las mejores

expresiones que podemos usar para definir la esencia humana, pues precisa el carácter hacedor de la especie (*PM*, pp. 92-93).

Ahora, el objetivo trazado hasta aquí tiene que ver con exponer en detalle cómo el *homo faber* bergsoniano concibe de manera homogénea la realidad. Ciertamente, a este punto habremos no solamente actualizado el concepto bergsoniano de *homo faber* para aportar elementos teóricos acerca de las cuestiones de discusión sobre la *fabricación contemporánea* que señalamos anteriormente, los cuales nos serán vitales para la unidad demostrativa de nuestra hipótesis. Además, lograremos, hacia el final del capítulo, definir y caracterizar un concepto que no resulta ser ampliamente estudiado en la literatura especializada sobre Bergson.

## 2.1. Bergson y el mecanicismo

En esta primera sección presentaremos distintas perspectivas que Bergson desarrolló alrededor del papel de lo mecánico en la vida humana. En ese sentido, nos acercaremos tanto a su experiencia de la segunda revolución industrial que estaba desarrollándose en el contexto europeo de finales del siglo XIX y principios del siglo XX, como a su participación en calidad de diplomático francés en la Primera Guerra Mundial. Como veremos al finalizar esta sección, tendremos la posibilidad de reconocer, en estricto rigor, cuáles fueron las preocupaciones de Bergson respecto del exclusivo desarrollo técnico que adelantaban las nacientes sociedades industriales.

Es por ello por lo que el propósito de esta sección es doble. Primero, tiene que ver con mostrar algunas características que Bergson señaló sobre los riesgos de adoptar una postura técnica como forma de comprensión total de la realidad. Segundo, mostraremos que, si bien el concepto de *homo faber* resulta ser ciertamente marginal en la misma obra de Bergson, existen otras referencias que el filósofo francés desarrolló en extenso que pueden ser vinculadas con la *fabricación contemporánea*.

Para lograr lo anterior, esta primera sección se compone de tres momentos. Primero, daremos cuenta por las concepciones de sociedad que para finales del siglo

XIX y principios del XX resultaban ser las más aceptadas por la sociología. Segundo, presentaremos la experiencia de Bergson alrededor de la segunda revolución industrial, lo cual lo llevó a pensar el papel de lo mecánico en la vida humana. Y, tercero, referenciaremos su participación como diplomático e intelectual durante la Gran Guerra (1914-1918), buscando mostrar, *grosso modo*, las características que él mismo puntualizó sobre las capacidades destructoras de la industria armamentística (Sinclair, 2020, pp. 18-22; Cortina Urdampilleta, 2017, p. 669; Zanfi, 2009, pp. 56-57).

### *2.1.1. Concepciones generales sobre la sociedad en el contexto de Bergson*

Decíamos que, a partir de Zanfi, comprender el papel de lo mecánico en la vida, desde una perspectiva bergsoniana, merece, inicialmente, reconocer cuáles fueron las formas de comprensión que se tenían de la vida social para aquel entonces. Ello, obedece a que Bergson siempre estuvo atento a las producciones intelectuales que se generaron en el mundo académico alrededor de la sociedad, las cuales estaban influenciadas, explica la autora, por el positivismo y el naturalismo.

Lo anterior, insiste Zanfi, representa una actitud crítica constante que el filósofo sostuvo desde inicios del siglo XIX hasta los años 30 del siglo XX, momento de edición de su obra *MR*, la cual buscaba, entre otras cosas, evitar una explicación biológica o mecánica de la sociedad, separándose de los postulados hegemónicos de Auguste Comte (1798-1857) y Herbert Spencer (1820-1903) (2018, pp. 145-146). Sumariamos, siguiendo a Keck y Waterlot (2008), comentaristas críticos de *MR* que, en la mencionada obra Bergson estaba sosteniendo, además, una interpretación contraria a la de otro referente contemporáneo de la sociología moderna, a saber, Émile Durkheim (1855-1917) (pp. 363-366)<sup>20</sup>. En ese orden de ideas, Bergson no

---

<sup>20</sup> Durkheim, dicho de manera sucinta, planteaba que todo fenómeno social como el matrimonio o el suicidio, son exclusivamente hechos sociales los cuales, bajo el uso de la estadística y aislando sus repercusiones individuales, podrían ser evaluados como objetos mensurables (2001, pp. 45-46). Lo anterior implica que, todo en cuanto sucede en una sociedad es susceptible de condensarse en una fórmula explicativa y homogénea.

rehusó la posibilidad de enfrentarse a las conclusiones sociológicas de sus contemporáneos ni mucho menos evitó la posibilidad de abordarlas de manera crítica<sup>21</sup>.

¿Cuáles son las generalidades de las concepciones positivistas y biológicas de la sociedad a las cuales Bergson se enfrentó? Expuestas de modo puntual tienen que ver con lo siguiente. Para el caso de la tesis naturalista de la sociedad, el principal exponente fue Spencer, quien, en *El estudio de la sociología*, obra publicada originalmente en 1873, afirmaba una suerte de evolucionismo uniforme, es decir, que todo aquello en cuanto existe está sujeto a una serie de procesos evolutivos regulares. Luego, cualquier organismo vivo como cualquier sociedad humana derivan del mismo proceso evolutivo.

Spencer reconocía que un organismo, independiente de su constitución, sea esta unicelular o pluricelular, podía desenvolverse en el mundo gracias a unos mecanismos funcionales que le permitían justamente subsistir. En concordancia con esto último, las funciones de nutrición, relación y circulación de los organismos vivos corresponderían a las funciones sociales que en una comunidad humana cualquiera se daría. Así, por mencionar algunos ejemplos, la productividad de una sociedad era para Spencer la evidencia de la función nutritiva del organismo social (1873, pp. 19-21); la posibilidad de organización social sujeta a un gobierno, devela la función de relación del organismo social (1873, pp. 83-86); y el intercambio comercial que muestra la relación entre varias personas y sus productos, evidencia irrefutablemente la función social de la circulación (1873, pp. 68-71).

Puesto así, para Spencer la sociedad, en tanto organismo vivo, se comporta de acuerdo con unos procesos funcionales, sin estos el organismo social sencillamente moriría. Además, al estar la sociedad valorada desde lo biológico, cabe así mismo la hipótesis evolucionista, según todo organismo vivo se desarrolla gracias a la superación de una serie de estados. Luego, si los organismos vivos se formaron a

---

<sup>21</sup> De hecho, eventualmente veremos, en la segunda sección de este capítulo, que Bergson las llamará en *EC* hipótesis mecanicistas y finalistas respectivamente. Basta por lo pronto indicar que, ambas son para el autor concepciones espaciales que traducen la vida en términos homogéneos y uniformes, espacializando la duración y ofreciendo primacía a la idea de espacio (*EC*, p. 41).

partir de un estado embrionario, la sociedad inició primeramente en un estado de horda indiferenciada que ha venido reforzándose cada vez más en sus estructuras, al punto de erigirse como un cuerpo sólido que contiene instituciones, relaciones complejas y estatutos de comportamiento social (1873, pp. 13-17). Con todo esto, la comprensión naturalista es, para Spencer, la base fundamental para la lectura de lo que ocurre en la sociedad, asumiendo como premisa fundamental que la sociedad misma es, en sí misma, un organismo vivo.

Lo expuesto, sostiene Zanfi, tuvo un asidero importante en Francia, principalmente con Alfred Espinas y Théodule Ribot, representantes justamente del spencerismo social francés. El primero, explica Zanfi, desde una postura filosófica cercana al realismo, defendió que la existencia de los objetos externos al ser humano es completamente independiente de la percepción particular que le quiera procurar una mente humana, por eso, la realidad social no es una apariencia de quien la percibe, sino un hecho incuestionable que permanece y evoluciona constantemente (2018, pp. 147-148). El segundo representante, introdujo en Francia, sostiene Zanfi, la psicología científica, la cual tiene que ver con una premisa sencilla: las sensaciones que perciben los organismos vivos humanos son la base de los fenómenos psíquicos que en éste existen, con esto, todo fenómeno psicológico está sujeto a una causa biológica de percepción sensorial (2018, pp. 148-149).

Dichas hipótesis, sostiene la autora italiana, resultarían ser las más acentuadas en el contexto académico francés tanto de Bergson como de Durkheim, quien justamente será el representante de la hipótesis positivista que expondremos posteriormente. El biologicismo de Spencer proponía así leyes naturalistas para la vida social, oponiéndose con esto a las hegemónicas teorías de Hobbes y Locke, cercanas al contractualismo. La evolución social, entonces, fue reemplazando cada vez con mayor fuerza las hipótesis en torno a la racionalidad y los convenios entre seres humanos, que figuraban a la sociedad como una obra artificial basada en el miedo (Hobbes) o en la defensa de la propiedad (Locke) (2018, pp. 149-150). La sociedad dejó de ser concebida como un artificio humano para el ambiente académico

francés de finales del siglo XIX, por el contrario, se la concibió como un organismo natural.

Ahora bien, la otra hipótesis fuerte en torno a la comprensión de la sociedad es aquella relacionada con la tesis positivista, la cual toma mayor relevancia a principios del siglo XX, representada principalmente por Durkheim. Este sociólogo francés, quien fue además compañero de estudios de Bergson en la *École Normale Supérieure* en 1878 (Barlow, 1966, p. 19), planteó un método de características científicas para realizar la comprensión de la sociedad en términos de entidad concreta, físicamente explorable y cuantificablemente expresable. Sobre esto, le resultaba pertinente primeramente determinar el objeto o el fenómeno de estudio exclusivo de la sociología, que denominó puntualmente “hecho social”, y que se manifiesta “en modos de actuar, de pensar y de sentir”, pese a darse de modo externo al individuo (2001, pp. 40-41).

Tales hechos son relaciones que se comportan según leyes y determinan a los humanos dentro de la sociedad. Luego, las creencias, las tendencias y las prácticas son hechos que revisten a los seres humanos al punto de “refractarse” en cada individuo, de modo tan fuerte que generalmente se consideran simples hábitos (2001, p. 44). Así pues, para Durkheim, las costumbres colectivas son inmanentes a la sociedad y se expresan bajo la fórmula de la repetición; las costumbres se transmiten por medio de la educación y se fijan en lo escrito, de ahí que, se pueda entender, explica el sociólogo, el origen de las reglas jurídicas y morales, las expresiones religiosas e incluso los gustos estéticos de las artes (2001, p. 45). Por ello, los hechos sociales existen de manera externa al individuo, existen antes de la existencia de éste y lo coacciona determinando sus comportamientos.

Para Zanfi, la importancia de Durkheim consistió en romper los marcos biológicos en los que la sociología había sido concebida, usando un marco epistemológico mecánico. Con Durkheim, continúa Zanfi, la concepción de las sociedades humanas admitía ahora causas de naturaleza exclusivamente social, remplazando a las orgánicas y superando cierta atadura al determinismo biológico sustentado por el evolucionismo y las hipótesis del spencerismo (2018, pp. 152-153).

Luego, con Durkheim se presenta una pérdida de terreno de la idea de continuidad entre las sociedades humanas y las animales y se funda la sociología científica que persigue, entre otras cosas, afirmar que la sociedad humana, que no resiste una explicación exclusivamente biológica, es superior a otras formas de organizaciones de seres vivos. Llegados a este punto, se puede afirmar, de acuerdo con Zanfi, que, de manera general, en el contexto académico e intelectual de la Francia de finales del siglo XIX y principios del XX, en torno a la sociedad, existían entonces dos importantes concepciones, la hipótesis positivista y la naturalista, las cuales se sustentan principalmente en una explicación causal de la dinámica social. Esto será, justamente, el punto de partida de la crítica bergsoniana, como lo veremos a continuación.

### *2.1.2. Generalidades de lo mecánico desde la postura bergsoniana*

Según Zanfi, Bergson afirmó que la filosofía, desde la edad moderna, alejó su mirada de la dimensión heterogénea, la de la duración, para, por el contrario, concentrar sus pesquisas en la dimensión del espacio, la cual es por definición, útil para nuestra supervivencia (2009, p. 22). Así, la utilidad que ofrecían las concepciones espaciales llevó a la naciente sociedad industrial europea en general a considerar los esquemas causales como una forma precisa de comprensión y dirección de desarrollo social, y en este punto ingresa puntualmente las críticas y las reflexiones bergsonianas al respecto, pues Bergson reconocerá que, en ambas formas de comprensión reside una idea mecánica de la realidad (2009, pp. 23-25).

Este mecanicismo, siguiendo nuevamente de cerca los planteamientos de Zanfi y asumiendo algunos comentarios que Cortina Urdampilleta desarrolla sobre la sociedad industrial en Bergson (2017 & 2019), resultan estar expuestos con cierto grado de detalle en varios momentos de la obra bergsoniana, siendo el primero expuesto en un discurso que Bergson pronunció en la entrega de los premios del Liceo de Angers, el 3 de agosto de 1882, en calidad de profesor. Tal discurso, llamado “La especialización”, es considerado por Cortina como el primer atisbo de

crítica que Bergson realizó a las consecuencias de considerar a la sociedad como algo que se sustenta en lo mecánico.

Allí, Bergson plantea los graves inconvenientes que trae de sí especializarse, pues de entrada una persona, en extremo especializada, no puede ofrecer una perspectiva diferente a los márgenes de su experticia. Además, una persona versada en un único tema de especialización, al escuchar a otra hablando sobre su tema de especialidad, tan solo anota las flaquezas de su interlocutor para, posteriormente, fortalecerse desde las debilidades y atacarlo, pues el especialista no enseña, tan solo amonesta (*EP*, p. 40). Esto comporta una aptitud mecánica para Bergson en sentido amplio, pues el especialista asume un comportamiento automático, sin ningún tipo de reflexión.

Sobre esto, es importante resaltar que Bergson no intentó rechazar la especialización en sentido estricto, buscaba, al contrario, una especialización que se reconozca a sí misma como un saber que pertenece a un conjunto gigantesco de saberes (*EP*, pp. 41-42). La especialización, si se quiere, sería la lectura precisa de un fragmento de la realidad, pero, no por ello la explicación completa de la realidad. Así mismo, Bergson reitera que el especialista, al considerar único su saber, asume una “pereza intelectual” que le suprime de tajo ahondar en otros discursos o explicaciones. Tal “pereza” tan solo demuestra su “ridiculez”, pues es extravagante que alguien, que se asume a sí mismo versado en un tema, no pueda trasladarse a otros escenarios explicativos (*EP*, p. 42).

Al respecto, Bergson trae a colación la “grandeza de Descartes” quien explorando los atributos de Dios se permitió generar una teoría de las ondulaciones, o cuando explorando su concepción filosófica sobre el espacio le permitió plantear la geometría analítica. De hecho, sostiene Bergson, “para no ir tan lejos”, refiriendo a su tiempo, bastaba evaluar la gran figura actual de Francia quien refutaba “la generación espontánea con experimentos”<sup>22</sup>. Así, para Bergson se trata de permitirse la novedad,

---

<sup>22</sup> Según Frédéric Worms (2011), Bergson ve aquí la figura de Louis Pasteur (1822-1895) (2011, p. 125), quien determinó que la generación espontánea de las enfermedades en rigor no puede ser el caso, contrariamente se debe a la creación bacteriana a propósito de una teoría germinal de las enfermedades infecciosas que se adaptan y desarrollan en un nicho dentro de unas condiciones estables.

elevándose por encima de la especialidad pura (*EP*, pp. 42-43). Por supuesto, Bergson ve el mismo problema de la especialización dentro de la literatura, donde en vez de explorar el espíritu de lo humano, la investigación queda restringida a encontrar anécdotas que nada tienen que ver con la expansión del espíritu y la novedad. Con todo ello, el especialista de un autor antiguo, por ejemplo, “no se pregunta qué pensó el autor al escribir su frase, sino qué pensaba el copista al transcribirla.” (*EP*, p. 44). Con todo ello, explica Bergson, con el especialista todo se presenta estéril y mecánico.

Lo expuesto por Bergson se debe a una ilusión que se ha asimilado en la sociedad de manera muy fuerte, a saber, hacer de la humanidad algo similar a la productividad manual. Claramente, la especialización en la división del trabajo industrial permite que pueda darse eficiencia y uso adecuado de los recursos, no obstante, esta realidad mecánica en el escenario industrial, trasladada al conocimiento humano es hacer de la inteligencia humana una entidad inorgánica, como algo que actúa como una máquina (*EP*, p. 45). Dicho en otras palabras, trasladar lo mecánico a la vida es confundir el hábito del saber por la habilidad de la especialización (*EP*, pp. 45-46).

En ese sentido, notamos que hay, en este discurso temprano de Bergson, una preocupación por frenar la amenaza que la vida social enfrenta sobre la base de los amplios automatismos que son evidentes a finales del siglo XIX por razón de los avances industriales. Sobre esto, Zanfi plantea que Bergson buscaba en este discurso presentar la urgencia de una vida que necesita la capacidad de saber cómo escapar de los esquemas espaciales dados por el contexto social e inteligente, esto es, por la inminente industrialización de las naciones europeas (2009, pp. 23-25).

Ahora bien, Bergson también referenció los peligros de la automatización en su célebre ensayo *La Risa*<sup>23</sup>. Allí, sostiene que, de entre los distintos fenómenos que

---

<sup>23</sup> *La Risa* se publicó en medio de las obras de *Materia y memoria* y la *Introducción a la metafísica* (1896 y 1903, respectivamente). En rigor hablamos del año 1899, donde apareció en forma de artículos publicados en la *Reveu de Paris* en los meses de febrero y marzo. Estos artículos, posteriormente fueron reunidos por Bergson en forma de ensayo y publicados como texto al año siguiente (Solís, 2019, p. 236).

están alrededor de lo cómico, la risa surge cuando observamos a una persona rígida, la cual solo posee repetición de gestos rutinarios. Así mismo, reírse devela la flexibilidad de lo vivo en tanto nos desajusta nuestras expresiones faciales y, ciertamente, nos hace suspender nuestra propia rutina (R, p. 14). Luego, lo cómico, aquello que nos permite reírnos, surge cuando notamos la falta de elasticidad que le impide a alguien moldearse al movimiento de lo real (R, pp. 23-25). Así, la comicidad dentro de lo social tiene que ver con la mecanicidad, entendida esta en términos de una profunda distracción por estar vivo, explica Bergson.

Llegados a este punto, presentaremos ahora el impacto que la Primera Guerra Mundial tuvo en Bergson, recogiendo algunas de sus reflexiones desarrolladas en un discurso que pronunció frente a la Academia de Ciencias Morales y Políticas de Francia, el 12 de diciembre de 1914. Este discurso es presentado regularmente con el título *El significado de la Guerra* y es valorado en términos generales por los especialistas de la filosofía bergsoniana, explica el filósofo inglés Mark Sinclair, como la evidencia de una faceta poco reconocida en Bergson, la de un estadista político (2020, p. 15).

### *2.1.3. El peligro que correría la vida en un mundo exclusivamente mecánico*

En el discurso señalado con antelación, Bergson sostiene principalmente que Alemania representaba, para inicios del siglo XX, la barbarie y el salvajismo, contrario de lo que sucedía con Francia, que se presentaba como el ejemplo moral del mundo. Tal afirmación, generalizante en todo caso, le valió que Wilhelm Wundt, explica Sinclair, redactara una queja formal a Bergson, soportada con la firma de otros intelectuales alemanes, reclamando que corrigiera el apresurado comentario. No obstante, Bergson, explica Sinclair, continuó con su afirmación llegando incluso a determinar que Alemania representaba una suerte de indignación para la humanidad (2020, pp. 18-19). Tal conclusión, si bien es leída como una expresión de chovinismo de parte de Bergson por Sinclair (2020, p. 22), realmente es, como lo sostendremos, una crítica que el filósofo hace desde su comprensión de lo mecánico, esto para

recriminar tanto a Alemania, como a los recientes procesos de industrialización desenfrenada que se venían desarrollando en Europa.

Ahora, ¿qué motivó que Bergson planteará, como lo anotaremos en breve, un señalamiento tan fuerte a lo mecánico, haciendo énfasis en que esto estaba siendo representado, especialmente, por una Alemania corrupta y violenta? Según Johann Chapoutot (2008), lo anterior puede deberse a dos aspectos en particular. De un lado, una estrategia que Bergson estaba explorando para difuminar el creciente antisemitismo que se erigía desde finales del siglo XIX en Francia, buscando con esto que el judaísmo fuese visto, de manera general, como una fuerza moral que se oponía a la amenaza de la confrontación bélica (2008, p. 297). De otro lado, Bergson estaría buscando que su nombre dejara de estar dentro de la lista de los libros prohibidos, mención que le había sido impuesta desde 1908, un año después de la publicación de *La evolución creadora* (pp. 297-298).

Sobre esto último, François Azouvi (2006) sostendrá que, ciertamente, *EC* de Bergson generó una cantidad significativa de efectos. De los que podemos llamar positivos, destacan el apoyo de intelectuales católicos como el escritor Joseph Lotte (1875- 1914), el ensayista y dramaturgo Paul Claudel (1868-1955) y de Gabriel Frizeau (1870- 1938), viticultor y erudito de arte. Todos estos, explica Azouvi, concluyeron que Bergson representaba la esperanza del renacer del catolicismo por vía de la discusión entre vitalidad y ciencia; además en el mundo académico surgieron voces de reconocimiento como las de Gabriel Tarde y William James, resalta Azouvi (2006, pp. 153-155). En general, los efectos positivos que produjo *EC* transitan en asegurar que allí se fundó un diálogo filosófico necesario para denotar el valor de la reflexión y la especulación del espíritu, sin suscribir con esto un abandono de la ciencia.

Los efectos negativos, explica Azouvi, estuvieron representados por la comunidad científica francesa y por el movimiento político de derecha de *l'Action française*, con figuras como Charles Maurras (1868-1952) y Pierre Lasserre (1867- 1930), quienes “vituperaron” a Bergson bajo la idea de presentar una metafísica floja que rehúye a los problemas centrales de la vida en un libro pretencioso de filosofía

científica (2006, p. 158). Generando con esto una campaña para censurar a Bergson y enviarlo, justamente, a la lista de libros prohibidos.

De vuelta al discurso, Bergson solicita a sus compatriotas intelectuales un mayor grado de compromiso con el análisis y la reflexión filosófica alrededor de la inminencia de la destrucción que causaba Alemania. No bastaba con una filosofía que buscara “comprender y no indignarse”. Es decir, el filósofo insistía no solo comprender el fenómeno de la guerra, además invitaba a adoptar una postura de indignación frente al modo de operar de los alemanes, entendiendo esto como un reclamo vehemente ante la barbarie (*SG*, p. 8).

Con relación al ejercicio de comprensión que Bergson invita a realizar, sostiene que, primero se es necesario “profundizar” en la historia de Alemania para que sea posible penetrar el fenómeno de las causas de la guerra y poder así determinar las supuestas justificaciones de ésta, que, como veremos, están relacionadas, justamente, con una concepción maquinal (*SG*, pp. 20-21). Y, segundo, en referencia a la indignación, Bergson sugiere que ésta puede generar el nacimiento de una fuerza que podría renovar el panorama europeo, lo cual, resulta estar relacionado con la expansión de un espíritu moral en la época industrial (*SG*, p. 19-20). Puesto así, desarrollaremos estas dos ideas.

Bergson explica que Alemania se constituyó históricamente mediante un horizonte de nación confederada, pese a que los estados participantes tenían entre sí profundas rivalidades, no obstante, lograron formarse a finales del siglo XIX como una unidad en medio de la diversidad. Lo anterior, se valora, explica Bergson, al percatarse de su grandeza en la poesía, el arte y la metafísica. Empero, tal trabajo de “constitución orgánica” se vio amenazado por su vecina Prusia, una nación que no concibió la organización de un modo orgánico, sino, caso contrario, mecánico, acudiendo a las anexiones toscas y violentas, erigiéndose al final como una nación artificial (*SG*, pp. 8-9). En este punto del texto, Bergson deja ver ya una sutil distinción entre lo orgánico y lo mecánico, las cuales son formas posibles de constitución social.

Eventualmente veremos que esta idea resulta fuertemente desarrollada en las primeras páginas de *MR*, donde, dicho de un modo sucinto, Bergson sostiene que algunas sociedades se han desarrollado bajo una perspectiva cerrada, primando allí la estandarización de los comportamientos de los individuos, produciendo una sociedad mecánica, automática y sin reflexión alguna (*MR*, pp. 25-27). Ahora, también existen casos, plantea Bergson en *MR*, donde algunas otras sociedades poseen una forma de constitución de tipo abierto, caracterizándose por el reconocimiento de la deliberación entre sus individuos, deviniendo en la admiración de actos y comportamientos de hombres que profesan la sabiduría, quienes influyen a otros hombres a la formación de un carácter de “abnegación” y “caridad” (*MR*, pp. 29-31).

Estos dos tipos de sociedades, sostendrá Frédéric Worms, pueden ser leídas en términos de oposición, pero ello no está necesariamente relacionado como un simple dualismo (2003, p. 177). Es decir, Bergson no reconoce en estas sociedades dos modos naturales de desarrollo social. Además, para Worms, Bergson expone en *MR* que el gran místico, protagonista de la sociedad abierta, nos atrae, no solo porque permite recuperar un *élan vital* y una duración, nos permite asimismo romper con la llamada moral cerrada, que, entre otras cosas, opone a las sociedades. Así, la sociedad abierta en *MR* plantea no un vínculo divino sino, caso contrario, fortalece uno de tipo social que deja de lado la exaltación de un espíritu “nacional” (2003, pp. 177-179), aspecto que, como veremos, es diciente en la mecánica alemana a partir de la lectura de Bergson, pues el mecanicismo alemán era justamente, para el filósofo, uno de carácter nacionalista.

De vuelta a 1914, concretamente en la distinción entre lo mecánico y lo orgánico, Bergson sostiene que la aptitud mecánica que prima en la Gran Guerra por medio de Alemania, obedeció a un ensamblaje violento entre la diversa Alemania del siglo XIX y la artificial Prusia imperial, esta última destruyó los procesos orgánicos de aquella produciendo la administración mecánica que apela a la obstinada necesidad de la precisión y la potencia, características que, justamente, son las contemporáneas de la Alemania de principios del siglo XX. Así, el “instinto de

conquista y saqueo prusiano” ya es relativo al carácter de la obediencia mecánica de los pobladores alemanes (*SG*, p. 10).

Dicho ensamblaje violento estuvo protagonizado, explica Bergson, por un “genio para el mal” con deficiencia en escrúpulos, fe, piedad y alma, a saber, Otto von Bismarck (1871-1890) (*SG*, pp. 11-12). Bismarck no solo centralizó el gobierno prusiano, aplicado posteriormente a la Alemania del siglo XIX, sostiene Bergson, interpuso además la obediencia como una condición necesaria de naturalidad civil y formalizó el militarismo prusiano para configurar en Europa una máquina (*SG*, p. 11).

A este punto, Bergson ya ha realizado, una presentación de lo mecánico trayendo a colación una “comprensión” histórica y filosófica de Alemania, apelando a su historia de ensamblaje mecánico por el militarismo prusiano. Lo anterior, le permite que, en su discurso, presente cómo a partir del ensamblaje entre Prusia y Alemania se produjo además un cambio en la concepción de riqueza, la cual fue asentándose cada vez con mayor ahínco en la potencia alemana, una concepción que es llamada igualmente maquinal. En principio, la riqueza alemana de finales del siglo XIX y principios del XX se basaba en el uso eficiente de los recursos a disposición. A partir de ello, le resultó importante a Alemania realizar una adaptación a la ciencia, que venía desarrollándose como un conjunto de conocimientos adquiridos sobre la naturaleza gracias a la observación y el razonamiento, que pasó a ser una herramienta de satisfacción de las necesidades materiales de la especie humana mediada por la explotación de recursos, el colonialismo de culturas y el sometimiento del comercio (*SG*, p. 11).

Tal aserto en Bergson resulta muy dicente, pues determina que la ciencia, usada para la satisfacción de las necesidades alemanas, fue el caso gracias a la explotación del medio natural, y ello fue valorado incluso como la nueva forma de concepción del progreso: explotación y comercialización de la guerra (*SG*, pp. 11-12). A partir de esto, explica Bergson, es fácil sospechar por qué el maquinismo alemán emprendió una “carrera hacia el abismo” en Europa, lo cual no es otra cosa que el modo de vida de una existencia nacional que se ha sostenido por medio de la conquista (*SG*, p. 13). Sobre esta última, es necesario asumirla, sostiene Bergson, no

solo como el arrebatamiento de la tierra vecina, sino que, además, como una operación de ambición para sostener los medios de producción de la industria armamentística que es la base de una nación mecánica, resalta Bergson. Así, Alemania observó que en el globo existían materias primas que debía poseer para el objetivo de dominar el mundo. Luego, la fuerza de la conquista y la abundancia material que esta trajo consigo resultó ser la fuerza que escondía en sí la virtud misteriosa del progreso mecánico (SG, pp. 13-15).

En referencia a esto, Zanfi expone que en este aspecto Bergson en su discurso ya reconocía a la tecnología armamentística como una prótesis hipertrófica. Tal prótesis es, pues, el aparato artificial que dominaba la industrialización y hacía depender a los hombres de ciertas formas de producción, a saber, extracción, producción y fabricación de armas, conjugando con esto el “síntoma del frenesí” en el que se había construido la idea de progreso (2009, p. 79).

Tal progreso parece ya no estar vinculado a un perfeccionamiento de las disposiciones morales, como resultó ser una de las acepciones más comunes de la modernidad según lo expusimos con las lecturas de Nisbet y Bury en el capítulo anterior. El progreso, para este caso, dice Bergson, es una fuerza que acapara la ambición insaciable, cuan voluntad pervertida por el orgullo. Por tanto, el sentimiento de satisfacción por los logros de la belleza moral de la filosofía alemana del siglo XIX, representadas por Kant y Hegel, explica Bergson, fue reemplazado por el apetito de una “degradación moral” (SG, pp. 15-16).

Ciertamente, a este punto, el carácter del discurso es muy contundente y resulta ser, en algunos momentos, apresurado para algunos de los comentaristas actuales de la obra de Bergson tal y como lo expusimos con antelación. No obstante, este discurso sí resulta ser vital para nuestro ejercicio de comprensión al problema de la *fabricación contemporánea* por dos motivos en particular. Primero, Bergson asumía que la propuesta militar adelantada por Alemania en la primera década del siglo XX terminaría tan solo en la lógica de determinar el derecho a la existencia de ciertos modos de pensar y actuar, asumiendo que lo mecánico poseía el poder para ejercer tal derecho, en consecuencia, explica Bergson, la fabricación en exceso

conduciría como único panorama a la exterminación eventual de la vida (*SG*, p. 17). Segundo, la fabricación y la concepción del mundo como fuente de recursos solidificarían una economía industrial donde la ciencia tendría sólo cabida como empleo sistemático de explotación, convirtiendo al ser humano en un ser eficiente que se comporta como una máquina (*SG*, pp. 19-21).

Ahora bien, Bergson al exponer su “comprensión” de la guerra plantea, tal y como lo expusimos líneas atrás, la necesidad de la indignarse frente a los alcances de lo mecánico. No es filosófico, recalca Bergson, atender a una máquina, como la Alemania de inicios del siglo XX, sin exigirle un alma mínima ante el cuerpo extenso que la mencionada máquina ha generado. La indignación pasa por señalar, de un lado, la desproporción moral que es la destrucción del ejercicio violento que trae tras de sí lo mecánico; y, por otro lado, conferir la posibilidad, la mínima especulación, de una orientación moral en la fabricación humana para que cuide la vida misma (*SG*, pp. 19-20). Para esto, Bergson formula una serie de preguntas las cuales, justamente, buscan ubicar la importancia del nacimiento de la reflexión ante el contemporáneo escenario de violencia:

¿Qué pasaría si las fuerzas mecánicas, que la ciencia acababa de llevar a punto para ponerlas al servicio del hombre, se apoderaran del hombre para convertirlo a su propia materialidad? ¿Qué sería del mundo si este mecanismo se apoderara de toda la humanidad y si los pueblos, en lugar de elevarse libremente a una diversidad más rica y armoniosa, como las personas, cayeran en la uniformidad como las cosas? ¿Cómo sería una sociedad que obedeciera automáticamente a una consigna transmitida mecánicamente, que regulara sobre ella su ciencia y su conciencia, y que hubiera perdido, con el sentido de la justicia, la noción de verdad? (*SG*, p. 20)

Tales preguntas, de no plantearse, explica Bergson, y, sin más, asumir banalmente el poderío de lo mecánico, terminarían en un porvenir donde la fuerza bruta tomara el lugar de la fuerza moral, un futuro relacionado con la mecanización de la mente, en vez de optar por la espiritualización de la materia (*SG*, p. 20). Además, tal y como lo planteamos al inicio de esta sección, con ayuda de “La especialización”, una vida mecánica, resultaría ser una donde la habilidad sería la medición de los logros, la eficiencia la meta de existencia y lo cuantificable como la

valía moral, dejando de lado otras expresiones diversas de la vida. Luego, no sería nada más diferente que una ridiculez social, apelando a *La Risa*, pues el ser humano dotado del cuerpo orgánico tan solo perseguiría emular lo artificial.

Expuestos ya, en esta primera sección del segundo capítulo, reflexiones que Bergson realizó en torno a lo mecánico, de un lado, con su experiencia alrededor de la segunda revolución industrial, lo cual lo llevó a reflexionar como profesor el papel de lo mecánico en la vida humana; y, de otro lado, referenciando su participación como diplomático e intelectual durante el período de la Gran Guerra, pasaremos ahora a otro escenario. Este tendrá que ver, principalmente, con la exposición rigurosa de la inteligencia desde el punto de vista bergsoniano, pues esto nos ayudarán a solidificar con mayor precisión la cualidad fabricadora humana y, eventualmente, reconocer con un panorama más amplio nuestro problema de investigación referente a la *fabricación contemporánea*.

Empero, ¿por qué la inteligencia y no cualquier otro concepto bergsoniano?, ¿qué hace que este concepto nos sea significativo dentro de nuestra unidad demostrativa alrededor del *homo faber* y la *fabricación contemporánea*? En parte estas preguntas señaladas las podemos responder con una afirmación que realiza Bergson: la inteligencia, y su modo de operar, producen artefactos técnicos en el mundo humano. Sobre esto es importante anotar que, si bien Bergson no fue propiamente un filósofo preocupado exclusivamente por la revolución industrial, la técnica o las inventivas humanas de artefactos, como bien lo exponen algunos de sus comentaristas actuales (Zanfi, 2009, 2013a & 2013b; Cortina Urdampilleta, 2017 & 2019), no implica que, leer a Bergson no nos permita una comprensión filosófica sobre lo técnico. De hecho, Bergson se aleja de la posición ortodoxa que declara que la técnica es un mero procedimiento útil (2009, pp. 15-20).

Parte de esta comprensión filosófica que anotamos, la acabamos de abordar, atendiendo a las preocupaciones que el filósofo tuvo alrededor de la masificación industrial de la sociedad europea en la primera mitad del siglo XX. Empero, el desarrollo técnico se da en función de la facultad inteligente del ser humano, la cual le permite justamente fabricar. Esta fabricación humana, posible gracias a la

inteligencia, es una capacidad tan poderosa que, no solo construye artefactos físicos, además tiene que ver con la producción de lenguaje, pasando por las ideas generales<sup>24</sup> y los hábitos. De ahí que, el ser humano sea considerado por Bergson, en estricto rigor, como un *homo faber* y a partir de allí nuestro interés en abordar a la inteligencia. Empero, como veremos, no se trata tan solo de la inteligencia, veremos además cómo esta se relaciona con otras ideas desarrolladas por Bergson, tales como el “impulso de vida”, la materia y el espacio, las cuales atenderemos igualmente.

## **2.2. La inteligencia como un aspecto indispensable para la comprensión del *homo faber***

### *2.2.1. La inteligencia como dirección evolutiva*

La inteligencia, explica Bergson, “considerada en lo que parece ser su marcha original, es la facultad de fabricar objetos artificiales, en particular herramientas para hacer herramientas, y de variar indefinidamente su fabricación” (*EC*, p. 140); y, en ese sentido, se ha constituido como una tendencia del movimiento evolutivo de la vida. Tal movimiento se asemeja al de un proyectil que inmediatamente ha estallado en fragmentos, los cuales, se transforman en innumerables proyectiles que estallan a su turno en otros fragmentos y así sucesivamente durante largo tiempo, expresa Bergson. Con todo ello, con lo que nos encontramos es con movimientos divergentes lanzados por un impulso original, similar a un viento (*EC*, p. 99).

Tal impulso original, llamado igualmente “empuje interior” representa el esfuerzo único que está en el origen de todo el desarrollo de la vida, y es planteado por Bergson para marcar una decidida distancia frente a las tesis mecanicistas y finalistas de la evolución (*EC*, p. 102). Dichas tesis, entre otros elementos, sostienen,

---

<sup>24</sup> Estas son para Bergson representaciones con distintas propiedades comunes, las cuales encontramos en varios objetos, y son moldeadas por nosotros. Ahora, esta noción Worms la rastrea en *MM*, y explica que allí las ideas generales se basan en una clara tendencia que poseemos para clasificar los objetos según una serie de necesidades, clasificación que refina el espíritu humano. Lo anterior sugiere que las ideas generales son artificios, pero no por ello construcciones arbitrarias. Para el caso de las obras *PM* y *EC*, Worms explica que con lo que nos encontramos es con una elaboración más fuerte, a saber: conceptos (Worms, 2000, pp. 28-29). La fabricación tanto de ideas generales como de conceptos será abordada con mayor extensión en la tercera sección de este segundo capítulo.

de un lado, que las adaptaciones de las especies al medio resultan de circunstancias naturales, lo que implica un evidente marco determinista. De otro lado, las tesis finalistas sostienen que la evolución es un plan prefigurado, comportando así una hipótesis claramente teleológica.

Al respecto, es importante resaltar que la tesis de la adaptación, pese a su determinismo, explica Bergson, sí logra explicar las sinuosidades del movimiento evolutivo, pero esto no implica que logre dar cuenta de las direcciones generales de dicho movimiento (*EC*, p. 103). Así mismo, Bergson expone que sí concebirá un tipo de finalismo, abandonando, no obstante, tanto la noción de armonía preestablecida como la de plan. Lo que se permite adoptar tiene que ver con la finalidad de las actividades del instinto y la inteligencia, es decir, que al ser movimientos que tienden hacia nuestra relación con la materia inerte poseen ya una finalidad, de un lado, mayor conocimiento de la materia; y, de otro lado, mayor conocimiento de las formas y relaciones de la materia (*EC*, p 152).

En relación con la materia es pertinente indicar que esta, de acuerdo con la obra de Bergson de 1896 *Materia y memoria*, es imagen (*MM*, p. 17). La imagen para Bergson es, entre otras cosas, una “cierta existencia que es más que lo que el idealismo llama una representación”, pero al tiempo es algo “menos que lo que el realismo llama una cosa, una existencia situada a medio camino entre la cosa y la representación” (*MM*, p. 1), sostiene Bergson en el segundo prólogo de la séptima edición que realiza de *MM* en 1911. En todo caso, la materia es para Bergson una realidad independiente de la percepción humana. Es por esto por lo que, a la luz de Worms, Bergson “salva a los fenómenos”, a la materia, de las teorías del conocimiento que los valoraban como un producto de la representación y les ofrece un estatus de realidad móvil (1997, pp. 17-18).

Ahora bien, siguiendo a Worms, Bergson por medio de las imágenes está generando un nuevo punto de partida para una filosofía que deberá deducir a partir de estas, todas las formas de nuestro conocimiento (1997, p. 15). De ahí que, ciertamente *MM* explica Worms, específicamente en el primer capítulo, sea una teoría del conocimiento, esto es, en una investigación sobre lo que conecta y lo que separa

nuestro conocimiento y la realidad de las cosas. Puesto así, esta obra, trasladada, a la luz de Worms, la cuestión de nuestra comprensión de la materia, tratada tradicionalmente desde un punto de vista teórico, a un punto de vista pragmático (1997, pp. 15-18).

El mencionado punto de vista puede ciertamente valorarse cuando Bergson plantea pertinente “adoptar” el punto de vista del sentido común, el cual no es en ningún caso una expresión menor, pues justamente a partir de éste una persona ajena a la especulación filosófica le sería asombroso aceptar que aquello que puede tocar y ver no existe más que en su espíritu. Además, esta misma persona se vería sorprendida si, por el contrario, le indicáramos que el objeto que posee al frente, es distinto de lo que ve y toca. En ese sentido, la materia, sostiene Bergson, posee elementos y características en sí misma, y no son producidas por nuestro espíritu (*MM*, p. 2).

De vuelta con la discusión de *EC*, Bergson sostiene que la vida es tendencia y la esencia de esta es desarrollarse en forma de haz, como rayos luminosos con direcciones divergentes, donde el impulso de la vida se divide (*EC*, p. 100). La división del impulso implica que la vida se despliega en distintas series divergentes de especies, evolucionando cada una de estas de forma separada (*EC*, p. 101).

La primera división que desarrolla Bergson tiene que ver con los reinos animal y vegetal. Insiste particularmente en que dichos reinos no deben ser asumidos como *estados* que son distintos, entendiendo la expresión *estados* como características exclusivas, pues, para mencionar un ejemplo, algunos vegetales son insectívoros, lo cual es un carácter acuñado tradicionalmente para algunas especies del reino animal. Por ello, Bergson sostiene que lo vegetal y lo animal se distinguen en rigor por tendencias; de un lado, el reino vegetal crea materia orgánica a expensas de elementos minerales que extraen de la atmósfera, la tierra o el agua y con esto la tendencia vegetal está orientada a crear materia orgánica y presentar torpor como el signo más significativo dentro del movimiento evolutivo (*EC*, p. 109; 120). De otro lado, aquello que constituye la tendencia de la animalidad es la facultad de utilizar un mecanismo de activación para convertir una suma de energía, adquirida por alimentación -tanto de vegetales o de animales- en acciones (*EC*, p. 121).

Dicho mecanismo de activación que posee la tendencia animal tiene que ver con el movimiento, sea este instintivo o inteligente. En el primer caso en ninguna parte se ha desarrollado tanto el instinto como en los insectos, expone Bergson, especialmente en los himenópteros; así, como la inteligencia en los vertebrados, especialmente en la especie humana. Con todo esto, la evolución del reino animal se ha dado hacia las direcciones del instinto y la inteligencia, dos vías divergentes entre la tendencia animal. Entendiendo este punto, Bergson ya ha logrado varias distinciones, las cuales presenta en el siguiente pasaje:

El error fundamental que, transmitiéndose a partir de Aristóteles, ha viciado la mayor parte de las filosofías de la naturaleza, es el de ver en la vida vegetativa, en la vida instintiva y en la vida razonable tres grados sucesivos de una misma tendencia que se desarrolla, cuando son tres direcciones divergentes de una actividad que se ha escindido al crecer. (*EC*, p. 136)

Llegados a este punto, Bergson precisa algo fundamental, cada animal cuenta con instinto e inteligencia solo que en mayor o menor grado. Además, la vida manifestada en un organismo es un esfuerzo para obtener ciertas cosas de la materia, por lo cual el instinto y la inteligencia son considerados por Bergson como “métodos” distintos de acción sobre la materia inerte (*EC*, p. 137); con esto está afirmando que los seres humanos, por ejemplo, si bien inteligentes, poseen también instinto. Así mismo, otras especies del reino animal con mayor grado de instinto que los seres humanos también devienen como especies inteligentes, tan solo que en menor grado. Los zorros y los elefantes, por mencionar los ejemplos de Bergson, son especies que reconocen objetos fabricados por la inteligencia de otras especies y que saben hacer uso de instrumentos rudimentarios en algunos casos (*EC*, pp. 138-139). En ese sentido, ciertos animales tendieron más hacia el instinto y otros hacia la inteligencia.

Continuando con esta última idea, Bergson parece reconocer entonces tres líneas de inteligencia en el reino animal. Primero, el reconocimiento de instrumentos, lo cual implica no lograr fabricarlos, pero sí asumir perfectamente que algo inerte resulta ser un instrumento de algún tipo; segundo, habría una línea de inteligencia que permite el uso y la fabricación rudimentaria de herramientas e instrumentos para

relacionarnos con la materia (*EC*, pp. 138-139). Finalmente, la inteligencia no solo está relacionada con el reconocimiento, uso y fabricación de herramientas, además es un método y forma de conocimiento capaz de especulación, lo cual es un grado más complejo, posible de evaluar en la especie humana (*EC*, p. 135).

No obstante, antes de desarrollar esta última idea, es importante señalar que el instinto también tiene relación con el uso de herramientas, pues estas no son propiedades privativas de la inteligencia. Bergson lo expresa de forma sintética en las primeras líneas de *MR*, obra que tiene por objeto inicial acercarse al problema de los hábitos y la obligación moral en las sociedades. Allí expone que la inteligencia y el instinto son formas que tienen por objetivo esencial utilizar instrumentos. De un lado, productos de la inventiva y, por ende, variables y, de otro lado, instrumentos que son órganos naturales, por tanto, invariables (*MR*, p. 22).

Es importante anotar, entonces, que ambas actividades se permiten el uso de herramientas. Sin embargo, en lo referente a la fabricación, la vida inteligente lo logra gracias a un esfuerzo, es decir, debe inventar las herramientas (*EC*, p. 137). Con esto, el uso de distintas herramientas, que es claro en distintas especies, no implica necesariamente que éstas sean especies fabricadoras. Inteligencia e instinto se permiten el uso herramientas, pero tan solo aquella logra fabricar. Tal fabricación está precedida, explica Bergson, por el principio de satisfacer una necesidad no de forma inmediata, sino acudiendo a un análisis, el cual se actualiza justamente con la inventiva (*EC*, p. 139). Ahora, si un animal no llega a fabricar, éste usa los instintos suministrados por la naturaleza: sus órganos propios.

Frente a este punto, Federico Leoni sostiene que instinto e inteligencia son tendencias de producciones “organológicas”, sean estas propias y naturales o externas y artificiales. Las del primer tipo de producciones, se ubican en una dimensión de continuidad e interioridad, con el único objetivo de atender a una situación inmediata, como sucede con la telaraña producida por las glándulas de la araña; el segundo tipo de producciones es discontinuo y exterior, fruto de la especulación y el análisis, tal y como sucede con la red del pescador (2018, pp. 23-30).

Así, la araña produce instintivamente. Contrario sucede con la inteligencia que proyecta hacia el exterior las formas de organización de la materia, esto desde la producción de órganos artificiales externos, fabricados y concebidos por la inventiva, que son imperfectos en contraste con la perfección evolutiva de las herramientas orgánicas naturales del instinto, subraya Leoni desde Bergson (2018, p. 28). Con todo esto, este comentarista en particular expone que el cuerpo del insecto bergsoniano “*es*” sus herramientas, mientras que el cuerpo del hombre, animal inteligente, “*tiene*” sus herramientas fabricadas. Dicha posesión de herramientas implica, como matizaremos a continuación, una transformación de la materia.

### *2.2.2. La inteligencia como hacedora de herramientas artificiales*

Hemos visto que la inteligencia es la facultad de fabricar y de emplear instrumentos (EC, p. 141; 152). Además, decíamos que instinto e inteligencia son actividades originales que transitan por el reino animal (EC, p. 142). Decíamos también que la fabricación inteligente se obtiene por un esfuerzo, de ahí que, ésta en rigor sea imperfecta, en contraste con las herramientas naturales usadas por el instinto, las cuales, sin mayor dificultad, realizan una tarea en forma invariable a lo largo del tiempo. Así, el instinto resulta ser especializado con un elemento determinado de la materia, pues una acción instintiva, explica Bergson, es compleja en términos evolutivos pero simple en términos de su función (EC, p. 141). Para ello, basta pensar en los colmillos de los felinos: sencillos en su función (herramientas de defensa y ataque), pero sin dudas complejos desde el punto de vista del camino evolutivo que estas piezas óseas han tenido para su funcionalidad precisa.

De hecho, la especialización de algunos órganos usados en forma instintiva deviene en la división del trabajo entre los miembros de una especie, aspecto que es evidente dentro de las relaciones sociales de los himenópteros (EC, p. 135; MR, p. 22). Lo anterior, resultaría contrario para el caso de la sociedad humana, pues, en principio, no hay una predestinación del trabajo en la sociedad derivada de nuestras estructuras orgánicas (EC, p. 159). Lo anterior, presenta un escenario eventualmente

fértil de evaluar, pues de tajo Bergson se distanciaría de un finalismo en la organización social, escenario que criticó en el discurso que desarrollamos con antelación titulado justamente “La especialización” (*EP*, pp. 40-46).

Tenemos ya entonces una presentación de la inteligencia como tendencia evolutiva, ahora retomaremos lo mencionado líneas atrás relacionado con la inteligencia como método y forma de conocimiento. Para André Cresson, la inteligencia, expuesta por Bergson en *EC*, es ante todo una facultad que opera en el ser humano con cortes en la movilidad de la materia. El motivo de esto es que la “fuerza” de la inteligencia está dirigida hacia la conveniencia de la acción, una conveniencia relacionada con el análisis y la generación de elementos predictivos (1946, p. 21). Expuesta así, la inteligencia en el ser humano genera una “cristalización de la realidad”, ha tomado como fragmento inmóvil el movimiento mismo de la materia. Tal operación inteligente se logra gracias a dos “instrumentos” humanos, señala Cresson, a saber, la representación del espacio y el lenguaje hablado (1946, p. 22).

Ahora bien, para Bergson el espacio es una idea concebida por el espíritu humano, que opera dividiendo arbitraria e indefinidamente a la realidad (*MM*, pp. 235-237). Tal operatividad redundante en retirar la naturaleza cualitativa de la realidad, que está implícita a ella misma, y ajustarla en moldes prácticos y útiles de naturaleza cuantitativa. Lo anterior, no es un asunto que el ser humano haga esporádicamente, es por el contrario un proceso periódico en nuestra existencia, como lo planteó inicialmente el mismo Bergson en su tesis doctoral de 1889, *Ensayo sobre los datos inmediatos de la conciencia* (*DI*, p. VII).

En ese sentido, Bergson plantea, de un lado, que aplicamos regularmente distinciones espaciales a fenómenos que no ocupan espacio alguno, como lo es, por ejemplo, determinar una medida para comprender un sentimiento como el de la felicidad. De otro lado, está cuestionándose que tal operatividad espacial que realiza el ser humano, de modo terco, está a la base de una serie de problemas filosóficos que parecen insolubles, lo cual, a la luz de Deleuze, no es más que la emergencia de

“problemas mal planteados” que se definen principalmente por el hecho de que sus términos representan mixtos mal analizados (2017, pp. 13-17).

De vuelta con la precisión que anotábamos de Cresson, la cual redundaba en la representación del espacio y el lenguaje hablado por motivo de la operatividad de la inteligencia (1946, p. 22), es preciso subrayar, como lo señala Anthony Feneuil, desde Bergson que la ciencia, la filosofía y la teología, disciplinas conceptuales en todo el sentido, son todas frutos de la inteligencia, y por lo tanto son fabricaciones conceptuales (2011, p. 9). Esto mismo es señalado por David Kreps quien resalta que Bergson cuando ubica en la fabricación humana de herramientas a la inteligencia, de paso señala la invención de aparatajes conceptuales para la concepción de la materia (2015, p. 71). La inteligencia, puesta así, enfoca su operación en la construcción de parámetros de comprensión, los cuales son fijos pese a la movilidad misma de la realidad que pretende comprender, y esto ocurre, explica Kreps desde Bergson, porque solo así la materia puede ser útil. La inteligencia humana entonces circunscribe contornos de solidez a lo que es de hecho el flujo indiviso del universo mismo (2015, p. 72).

De ser esto así, la materia, flujo incesante, es valorada por la inteligencia humana en un sentido práctico, útil. De hecho, para la filósofa canadiense Idella Gallagher si la inteligencia fuese una tendencia evolutiva para teorizar, buscaría su lugar dentro de lo fluido y lo móvil; no obstante, la inteligencia parte de la comprensión sólida e inmóvil, pues la operación natural inteligente está dirigida hacia la utilidad práctica (1970, p. 47). Es en sentido que, el acto de fabricar, resalta Gallagher, implica recortar un objeto en la materia para darle una forma.

La inteligencia, entonces talla muchas formas diferentes en la materia como si ésta fuera una gran pieza de tela que se puede cortar y coser del modo que el ser humano fabricante se le antoje; la materia es para el ser humano inteligente un todo susceptible de descomponerse y recomponerse (Gallagher, 1970, pp. 47-49). Por esto, Bergson subraya que la inteligencia, lo que tiene de “innata”, es el conocimiento de una *forma* (EC, pp. 149-150). Puesto así, si el instinto es un conocimiento rico y pleno, pero limitado a un objeto; la inteligencia no contiene materia, es vacía, pero

traza las relaciones de los objetos, así como su comprensión y extensión (*EC*, pp. 150-151).

Sobre esto, Gallagher plantea que las ventajas y desventajas de la inteligencia, como un modo de actividad sobre la materia, pueden emerger con mayor precisión cuando se comparan justamente con el instinto. Los instrumentos que el instinto construye y que emplea, explica esta autora desde Bergson, son enteramente orgánicos, siendo en sí mismos apéndices del propio cuerpo del animal, aspecto que ya exponíamos con ayuda de Leoni. Estos instrumentos funcionan con un alto grado de eficiencia y pueden repararse a sí mismos, no obstante, su estructura es casi invariable y su función es necesariamente especializada. En contraste, los instrumentos contruidos por la inteligencia son a menudo torpes e implican un esfuerzo considerable para fabricarlos. No obstante, dado que están fabricados con materia pueden tomar varias formas y servir para varios propósitos, dejando proyectado con esto los “poderes” del ser humano de modo “inconmensurable” (1970, p. 48).

Esta inconmensurabilidad que plantea la filósofa recae en la “exteriorización” de la inteligencia, es decir, la generación de concepciones que el movimiento evolutivo inteligente puede producir sobre la materia, traduciendo la heterogeneidad de ésta según los modelados de aquella. Esto acarrea otra característica propia de la inteligencia en los seres humanos: es una facultad que tiende a la especulación pura, que persigue generar una unificación de la materia (*EC*, p. 153). La acción inteligente humana, entonces, tiene por objetivo introducir una cierta unidad en la diversidad de los fenómenos, trasladado esto a nuestro problema en particular implicaría que el ser humano fabricante es en todo sentido una entidad que concibe de modo homogéneo a la realidad, siendo la característica principal de tal realidad ser un medio, un recurso.

No obstante, la unidad que supuestamente posee la realidad no es propia, es en el mejor de los casos una traducción que se realiza de esta. De ahí que, el conocimiento que genere la inteligencia sea *relativo*, argumenta Bergson esto es, concibe unidad allí donde hay heterogeneidad (*EC*, p. 153). Ahora, más allá de colocar un acento negativo, Bergson busca distinguir la actividad inteligente y

permitir con esto una caracterización para lograr acercamientos más precisos sobre ésta. Sin embargo, sí resulta importante afirmar que la inteligencia, si bien es tendencia expresiva de la vida, es una actividad que asume como verdaderos los constructos que ha generado productos de su especulación.

Ahora bien, desarrollaremos con mayor detalle la afirmación bergsoniana según la cual la inteligencia genera un conocimiento *relativo*, trayendo a colación brevemente el ensayo “Introducción a la metafísica”, publicado inicialmente en 1903, cuatro años antes de *EC*, en la *Revue de métaphysique et de morale*, pues como veremos a partir de allí podremos definir con mayor certeza la concepción inteligente de la materia, la cual es, de acuerdo con nuestra hipótesis general de trabajo, la concepción que, ciertamente opera en el ser humano fabricante contemporáneo. En la mencionada obra, Bergson plantea que, al margen de las divergencias entre los filósofos, estos estarían de acuerdo con lo siguiente: hay dos formas de conocer una cosa, de un lado, girando alrededor de ella; y, de otro lado, penetrando en ella (*PM*, p. 177).

La primera forma depende del punto de vista y de los símbolos que se usan para expresarse. Por ejemplo, si pretendemos conocer sobre el escritor cubano José Lezama Lima, a partir de esta forma, atenderíamos a sus expresiones, reconociendo su estilo y tratando de estandarizar su literatura a un movimiento literario contemporáneo latinoamericano. Esta forma se detiene en lo relativo de la cosa a estudiar. Lo interesante es que desde esta revisión relativa poseemos *n* oportunidades de descripción, esto es, podemos someter a un cuerpo de estudio infinidad de formas descriptivas (*PM*, p. 178). Bastaría, para demostrar lo anterior, revisar lo dicho por los comentaristas o los estudios especializados que, sobre Lezama Lima, puede encontrarse.

La segunda forma de conocimiento, por su parte, simpatiza con los estados del cuerpo de estudio, es decir, opera de acuerdo con una inserción en la materia. Esto quiere decir, por ejemplo, que sea que se narren, de parte de un escritor, diferentes eventos de un personaje, apelando a la descripción de sus características, ello no equivaldrá nunca al sentimiento simple e indivisible que se experimenta cuando se

coincide en un instante con el personaje mismo, es decir, cuando se simpatiza con él, cuando se comprende su integralidad. En nuestro ejemplo, cuando en efecto me siento conmocionado por lo que significa la vida misma de Oppiano Licario, uno de los personajes de Lezama Lima, podría abrazar sus afectos. Las descripciones de un personaje permitirían entonces puntos de vista sobre éste, los cuales alcanzarían su exterior, pero no su absoluto. Luego, descripción, historia y análisis son apropiaciones relativas; solo la “coincidencia”, la penetración, lograría el absoluto (*PM*, pp. 179-180).

El conocimiento relativo, en ese orden de ideas, es un método, explica Bergson, que está hecho para la acción práctica y útil, y por disposición natural este conocimiento derivado de la inteligencia “sólo se representa claramente la inmovilidad” (*EC*, p. 156). Al respecto, Georg Simmel, sociólogo alemán contemporáneo a Bergson, sostiene que en este caso con lo que nos encontramos es con una crítica dirigida a la concepción del mundo con relación al *quantum*, es decir, al constante interés humano por medir, el cual resalta debido a nuestra carencia como especie, por motivos evolutivos, de intuir en su totalidad la esencialidad pura de las cosas (2017, pp. 84-87). Al no contar con la totalidad de la esencia de la realidad, nuestra inteligencia, sostiene Simmel desde Bergson, se dirige a las cosas intentando construir en éstas una unidad.

Es por lo anterior que, desde Bergson, el conocimiento que tenemos de la materia depende de la inteligencia, como tal es el mecanismo con el que contamos por naturaleza. Nuestra relación con la materia está trazada por la concepción artificial de un orden y sobre éste se ejecutan diseños y usos de distintos instrumentos producidos por la inventiva para poder así satisfacer nuestras necesidades como especie viva (*EC*, p. 142). Con todo ello, la inteligencia, como actividad en los seres humanos, abre un campo indefinido que nos empuja cada vez más lejos fabricando máquinas y desarrollando concepciones unificadoras de la realidad. La *fabricación contemporánea* vista desde esta perspectiva es entonces el producto de una concepción dominante, una que está relacionada con una tendencia evolutiva que concibe a la realidad de un modo particular.

Es importante destacar que esto podría conducirnos a generar la idea según la cual el mundo se encuentra ya ordenado. Sin embargo, tal apreciación resultaría falsa, pues el orden que plantea la inteligencia insiste Bergson, es uno que se concibe inherente a la materia pero que no es propio de ésta (*EC*, p. 154). La unificación es entonces artificial y es realizada en función de un lenguaje que así lo permite. Sobre esto, el filósofo norteamericano Scott Ortolano plantea una lectura corta y muy interesante, sugiriendo que si bien en la *EC* Bergson explica cómo las formas de vida evolucionan a través de intercambios abiertos y recíprocos con su entorno, proceso que puede ser denominado como “organización”, en oposición, insiste Ortolano, está la práctica humana inteligente de “fabricar”, que es vista como una “sobrecodificación” del desarrollo organizacional de la materia que surge a partir del lenguaje (2013, pp. 332-333). Así, la organización evolutiva de las especies es cercana a una armonía que estas poseen con los flujos de duración del mundo; el lenguaje es la solidificación del movimiento en una estática práctica.

Tal lectura es sostenida por Ortolano al considerar que la organización, en sentido bergsoniano, es un proceso de “(re)composición continua y descentralizada”, donde los componentes biológicos de un organismo, sean estos células, apéndices u órganos internos, responden, ya sea de forma colectiva o individual, a las fuerzas ambientales, permitiendo justamente que el organismo “funcione”. Tal proceso es permanente en la vida de cualquier especie viva, de modo que la existencia se trataría de “adquirir, perder y (re)hacer su *yo* siempre que mantenga un flujo abierto entre sí mismo y el medio ambiente” (2013, p. 332). En contraste, la fabricación, gracias a la inteligencia, tiende a solidificar a la materia, sometiéndola a un estado de ser cerrado, limitado y, ciertamente, “antinatural”. Es en ese sentido que, explica Ortolano, la fabricación es una variación humana de la organización que crea un fin estático. Una unificación artificial que es expresada por el lenguaje.

Como veíamos la inteligencia en los seres humanos permite la unificación de la materia gracias a la idea de un supuesto orden inherente a esta. Sin embargo, esto no se logra por un esfuerzo privado, es decir, no es una construcción enteramente original de una inteligencia particular. En principio habitamos en comunidad y

somos, por ende, múltiples inteligencias albergadas dentro de una sociedad (*EC*, p. 158).

No resulta apresurado entonces afirmar que las inventivas, las fabricaciones y los ambiciosos sistemas explicativos de diversos fenómenos de la realidad no son en rigor propios de una inteligencia en concreto. El genio de un solo ser humano resulta siempre apoyado en el genio de otros tantos. Inventar concepciones, artificios y fabricaciones, todas estas producidas por la actividad inteligente, son producciones derivadas de un esfuerzo evolutivo de la especie humana.

Se dirá que el Robinson Crusoe de Defoe logra ciertas inventivas en soledad al principio de su naufragio, pero sería poco oportuno no reconocer que en rigor Crusoe no está solo, lo acompaña la sociedad europea del siglo XVIII. La realidad entonces es que la inteligencia humana se asocia para fabricar, modelar o diseñar y esto es posible, en parte, gracias al lenguaje, precisa Bergson (*EC*, p. 158). Ahora, el lenguaje no es algo privativo de la especie humana. Bergson expone que el lenguaje se estructura por unos signos y para el caso de la sociedad de los insectos estos también existen. Por ejemplo, los signos de las hormigas están determinados por la constitución de su especie, esto es, que cada hormiga está fijada por su estructura particular a una función determinada, con ello el lenguaje está presente de forma limitada con cierta operación que la hormiga realice. El signo en este caso es adherente a la cosa significada (*EC*, p. 159).

Así, en efecto el lenguaje posible de encontrar en un hormiguero es limitado, contrario al lenguaje humano, pues éste es extensible a infinidad de cosas y relaciones, justamente por la actividad inteligente. Ejemplo de lo anterior, explica Bergson, es el niño que, al aprender palabras, les modifica sus significados y desarrolla analogías. Con esto el niño, y por extensión la sociedad humana, no usa el lenguaje como algo adherido a la cosa significada. Así, “el signo instintivo es un signo adherente, el signo inteligente es un signo móvil.” (*EC*, p. 159).

Sobre este punto, Zanfi plantea que esto resulta revelador para iniciar una discusión alrededor de la antropología filosófica desde Bergson, dado que si algo permite al hombre alejarse de las demás especies animales no resulta siendo su

facultad racional, sino la capacidad de construir un sistema simbólico basado en el lenguaje (2009, pp. 37-38). Ahora, con respecto, a la movilidad de la inteligencia, es prudente indicar que esto significa que ella va desplazándose de una cosa a otra, de una cosa al recuerdo de esta cosa, del recuerdo preciso a una imagen más huidiza y finalmente hacia una idea (*EC*, p. 160). Por ello, la inteligencia no solo mira hacia afuera, explica Bergson, sino también a sus propias operaciones internas. La inteligencia entonces también moldea sus propios conceptos y concepciones.

Dicha tesis por supuesto no es inaugurada en *EC*, por lo contrario, fue una constante en Bergson, ya que en las primeras líneas del *DI* se nos plantea que necesariamente nuestras expresiones sobre la materia se realizan con palabras, es decir que el lenguaje exige que establezcamos entre nuestras ideas las mismas distinciones claras, precisas y discontinuas que hemos concebido en los objetos materiales. En efecto lo anterior permite, entre varios elementos, utilidades prácticas y son en rigor asimilaciones necesarias en la mayoría de las ciencias (*DI*, p. VII). Empero, también podrían ser el inicio, explica Vladimir Jankélévitch desde Bergson, de “pseudo-problemas” que surgen por comprender ciertas realidades desde métodos espaciales, por ejemplo, al aplicar magnitudes físicas a estados interiores permitiendo mensurar emociones o sentimientos, lo cual resulta falso por lo inextenso de estos últimos elementos, pero justamente avalados por el uso del lenguaje (1959, pp. 32-24). Pseudo-problemas que, desde la perspectiva de Vieillard-Baron, Bergson evitó al resituar a la inteligencia como una actividad para comprender la acción y no como una facultad para comprender la vida (2018, pp. 91-92).

Al margen, es posible entonces asumir que la inteligencia, reflexionando sobre sus pasos, se percibe a sí misma como creadora de ideas (*EC*, p. 160), presentándose, entonces, como una operación de especulación pura donde el lenguaje no pasa desapercibido y resulta sumamente elemental para la concepción de la *materia* de modo inmóvil. De no ser así, sostiene Alan Robert Lacey a partir de Bergson, miraríamos a la materia como un *fluir* constante donde ninguna de nuestras acciones terminaría, por ello, la inteligencia se define como medición, conducente a resultados predecibles y fijos (1989, pp. 153-154). No obstante

nos expresamos necesariamente con palabras y pensamos con la mayor frecuencia en el *espacio*. En otros términos: el lenguaje exige que establezcamos entre nuestras ideas las mismas distinciones claras y precisas y la misma discontinuidad que entre los objetos materiales. Esta asimilación es útil en la vida práctica y necesaria en la mayoría de las ciencias. Pero cabría preguntarse si las insuperables dificultades que plantean algunos problemas filosóficos no provendrán de que nos obstinamos en yuxtaponer en el espacio fenómenos que no ocupan espacio alguno. (*DI*, p. VII)

Luego, resulta, de algún modo u otro, común por parte del ser humano aplicar las características prácticas de la mensurabilidad del espacio a otro tipo de fenómenos que no son en rigor extensos. Lo anterior, si bien es práctico, termina con la adopción de una concepción generalizada que apunta a definir todo cuanto existe en el orden de lo extenso. De ahí que, nos interese profundamente en la inteligencia, pues de entrada, con esta, el ser humano fabricante le adhiere categorías de medio medible a la totalidad de la materia. Por ello, la inteligencia es vital para la comprensión del concepto de *homo faber* bergsoniano, por lo que pasaremos ahora a evaluar qué tipo de relaciones y descripciones, entre inteligencia y *homo faber*, se han desarrollado por parte de algunos estudiosos de la obra bergsoniana.

### 2.2.3. ¿Qué es el *homo faber bergsoniano*?

Hemos ya expuesto, las distintas reflexiones que Bergson realizó en torno a lo mecánico. Estas las presentamos desde tres perspectivas. Primero, como filósofo en obras como *DI*, *R* y *EC*, lo cual no significa que el eje central de estas obras haya sido ciertamente lo mecánico, por el contrario, fueron preocupaciones relativas. Segundo, como profesor, donde presentamos específicamente su punto de vista crítico en “La especialización” (*EP*, pp. 40-46). Y, tercero, como diplomático francés usando su interesante discurso sobre *El significado de la guerra*. Todas estas referencias están ubicadas, desde el punto de vista histórico, entre finales del siglo XIX y principios del XX, y de estas podemos concluir que Bergson no fue alguien ajeno a las discusiones sobre la técnica y la masificación de producciones en su contexto. Criticó, la concepción mecánica, señaló los cortos alcances del conocimiento bajo una posición

especialista de la ciencia y expuso los peligros del armamentismo alemán, basados en el mecanicismo eficiente, de la Gran Guerra.

Bergson expondrá que todo lo anterior tiene su asidero, como lo vimos, en una dirección evolutiva, la inteligencia. No obstante, esto no significa, como igualmente lo señalamos, que la inteligencia sea en sí misma una línea evolutiva negativa, por el contrario, esta permite al ser humano, entre otras cosas, la concepción de un mundo ordenado, la condición para ser hacedores y la capacidad de transformar a la realidad en elementos artificiales. Es decir, la inteligencia es profundamente poderosa, es capaz incluso de construir artefactos abstractos, útiles en todos los casos, para el desenvolvimiento práctico, como lo puede ser el lenguaje. De hecho, podríamos decir, desde Bergson, que las tesis positivistas y naturalistas sobre la sociedad, frente a las cuales dirigió sus observaciones críticas, son concepciones, es decir, fabricaciones inteligentes.

Luego, si la inteligencia es profundamente creadora de artificios, podemos decir que ésta es la que permite que el ser humano sea una especie *faber*. Esta afirmación no es, propiamente, nuestra, por el contrario, ha sido estudiada por distintos autores. No obstante, no es apresurado decir que tales autores han mencionado esta cuestión de manera muy marginal, de manera que resulta oportuna presentarlos en conjunto para, posteriormente, realizar una caracterización del *homo faber* a partir de la obra misma de Bergson, lo cual será nuestra tercera sección del capítulo.

Puesto así, presentaremos primero los trabajos referidos exclusivamente al *homo faber*, los cuales son de carácter descriptivo y buscan situar la génesis de cómo Bergson llegó a este concepto. Segundo, daremos cuenta por algunos estudios que se concentran en otros problemas, sin embargo, consideran algunas líneas significativas sobre el *homo faber*.

Del primer grupo de trabajos, los cuales decíamos poseen como centro de discusión al *homo faber* y con éste al de técnica (Ferrarin, 2000; Zanfi, 2009, 2013a & 2013b; Cortina Urdampilleta, 2017 & 2019; Ihde & Malafouris, 2019), se desarrollan elementos propios de la historia de la filosofía. Allí, se contextualizará las

tesis de Bergson alrededor del *faber* con su realidad histórica (Ferrarin, 2000 & Zanfi, 2009). Además, se logrará ver las interpretaciones sobre la pertinencia del *faber* como referente teórico para pensar hoy en día a la tecnología (Ferrarin, 2000 & Ihde & Malafouris, 2019).

De estos últimos, Alfredo Ferrarin, rescata que el ser humano, gracias a su calidad de *faber*, posee una posición especial dentro de la naturaleza en función de su ingenio práctico, el cual cultiva conociendo al mundo a su alrededor y haciendo artefactos para desenvolverse en el mundo que va conociendo. Así, el *homo faber*, no solo logra fabricar artefactos, sino además instituciones y hábitos por lo que, de paso, fabrica su futuro (2000, pp. 45-47). Otro trabajo interesante de este grupo es el Don Ihde y Lambros Malafouris, quienes abordan el *homo faber* bergsoniano agregando que éste es un fabricante de sí mismo ontogenética y filogenéticamente (2019, p. 33). Lo dicho alcanza la tesis según la cual el ser humano, en cuanto *faber*, cambia constantemente gracias a un entorno enriquecido, entendiendo por esto último un espacio compuesto de distintos seres vivos, así como de producciones erigidas, justamente, por el ser humano (Ihde & Malafouris, 2019, pp. 74-76). Tal posición, explican Ihde y Malafouris, se logra gracias a la implementación que el *homo faber* hace de la técnica.

Ciertamente, la técnica es un concepto bastante reiterativo dentro de estos pocos estudios que se concentran, exclusivamente, en el concepto bergsoniano de *homo faber*. Por ende, es menester atender igualmente a la relación entre técnica y *homo faber*, por lo que contamos tanto con los acercamientos de Cortina Urdampilleta (2017 & 2019) así como los de Zanfi (2009 & 2013), los cuales plantean una rigurosa génesis del concepto de *homo faber* en Bergson.

Tal génesis, tiene que ver, según Zanfi, con cuatro etapas. La primera, está relacionada con las conferencias que Bergson realizó previamente a *DI*, hasta la publicación de *La Risa*, esto es finales del siglo XIX y principios del XX. En esta etapa, la técnica era trabajada por Bergson como un resultado de la inteligencia que perfila lo mecánico y que es yuxtapuesto a la vida generando connotaciones ridículas. La segunda etapa, explica la autora, se encuentra en *EC*, allí Bergson ve a la técnica

como algo que puede orientar la liberación del ser humano hacia una vida más creadora. Adicional, la técnica se plantea como un resultado propio de la evolución del hombre. La tercera etapa, Bergson evalúa a la técnica, entre en el período de la Gran Guerra y durante algunos años siguientes, como algo relacionado con el mal, debido a su nula orientación moral y a la apropiación mecánica que puede desatarse dentro de las naciones. Finalmente, la cuarta etapa, se da a partir de la publicación de *MR*, donde Bergson, sostiene Zanfi, sugiere una compatibilidad entre la vida y lo mecánico haciendo uso de una mecánica mística lo cual es mencionar que lo mecánico no cumple en ningún caso una función negativa, todo dependería del uso que ésta se le realiza.

Ahora, en todas las etapas presentadas por Zanfi, la técnica en Bergson se define como una herramienta inteligente humana que permite la invención de artificios y que puede ser usada o bien como una fuerza creativa o bien como una destructiva (Cortina Urdampilleta, 2017, pp. 45-47; 56; Zanfi, 2009, pp. 34-37; 78-87). Dichas fuerzas son disyuntivas, pero no excluyentes, explican estos autores, es decir son tendencias distintas pese a que podrían coexistir. No obstante, desde la edad moderna parece ser que estamos exclusivamente sobre la segunda fuerza formándose así un frenesí por la producción de máquinas. Luego, una discusión en torno al *faber* bergsoniano pasa necesariamente por una comprensión detallada de la técnica.

El segundo grupo de estudios bergsonianos están relacionados con el *homo faber*, empero, sus objetivos principales giran alrededor de la exposición del pensamiento bergsoniano en general (Cresson, 1946; Bernet, 2010); aportes interpretativos a la filosofía moral en Bergson (Gallagher, 1970); y estudios concentrados en el concepto de inteligencia bergsoniano (Kreps, 2015; Kebede, 2019). En estos estudios, el *homo faber* se presenta generalmente como una potencia humana: es con la facultad de la inteligencia con la que el *faber* alcanza cierta claridad sobre la materia inerte. Este trabajo intelectual no debe despreciarse, pues está en función de lo práctico, es decir, en la capacidad de construir máquinas, herramientas y lenguaje (Cresson, 1946; Kebede, 2019). No obstante, si bien es necesario cuidarse de condenar el trabajo intelectual, es pertinente fijar ciertos límites

a su aplicación a la realidad, como lo expresa Rudolf Bernet, pues de no hacerlo habría que recordar que la inteligencia, según Bergson, opera de un modo tal que amplía sus concepciones de la materia a la comprensión de la vida, aspecto que anotamos en extenso líneas atrás.

Por esto, habría que precisar más bien que la inteligencia, en su proceder práctico, sirva enteramente a las fabricaciones que el *homo faber* puede producir para que en efecto satisfaga las necesidades materiales de la especie humana sin poner en riesgo a otras (Bernet, 2010). De no insistir en este esfuerzo, sostiene David Kreps, continuaremos en un escenario donde las fabricaciones están desbordadas en su sobreproducción, razón por la cual el ser humano está dentro de un frenesí que ignora la colaboración, la cooperación y el altruismo consigo mismo y con otras formas de vida (2015, pp. 56-65).

Ahora, si bien el concepto de *homo faber*, a partir de estos dos escenarios, no ha sido tan estudiado, excepto tal vez las aproximaciones sobre la técnica de Cortina y Zanfi, siempre resulta significativo que en sus menciones marginales reluzca la importancia de la inteligencia y lo mecánico. Dicho aspecto, genera pertinencia en nuestra línea argumentativa y demostrativa, pues encontramos que nuestro camino ha sido preparado, de una manera u otra, por otros intereses posibles de hallar en los comentaristas bergsonianos. No obstante, creemos que la mejor manera de entender esencialmente al *faber* es yendo directamente a la obra de Bergson, luego veamos cómo es presentado este concepto por el mismo filósofo.

### **2.3. Caracterización del *homo faber* bergsoniano**

Es justo indicar que, dentro de lo que podemos denominar el corpus bergsoniano, el *homo faber* no es una expresión que haya sido usada con mucha frecuencia por parte de Bergson. De hecho, en un ejercicio de revisión, dentro de la edición crítica adelantada por Frédéric Worms, él nos indica que aparece en tan solo tres momentos, los cuales expondremos con cierto grado de detalle. Además, presentaremos una cuarta mención, la cual puede ubicarse dentro de la correspondencia de Bergson. No

obstante, antes de hacerlo, es pertinente indicar que la particularidad de no encontrar la expresión *homo faber* de modo amplio dentro de la obra bergsoniana no permite deducir directamente que la capacidad fabril del ser humano haya sido un tema menor para el filósofo francés, todo lo contrario.

Con respecto a lo anterior, hemos presentado ya con antelación cómo los impactos de la segunda revolución industrial y la Primera Guerra Mundial fueron estudiados por parte de Bergson, determinando a partir de estos escenarios cómo lo técnico se desarrollaba, a saber, mediante la eliminación de la vida. Al respecto, Zanfi indica que lo anterior constituye ciertamente una exposición propia de una antropología filosófica, pues Bergson no recae en una suerte de “extremo humanismo y posición cultural común”, el cual, según Zanfi, venía desarrollándose en la filosofía desde finales del siglo XIX y principios del siglo XX, pues lo humano, para Bergson, es necesariamente fabricante de cosas (2009, pp. 35-37).

Esta capacidad humana, sin embargo, puede estar constituida por un frenesí técnico de destrucción, apuntan tanto Zanfi como Cortina desde Bergson. Este frenesí ha estado protagonizando las formas de comportamiento humano desde la época moderna (Zanfi, 2009, pp. 150-152; Cortina, 2019, pp. 236-237). Ahora, el frenesí técnico que está asociado a un aspecto antropológico fundamental en Bergson, sostiene Zanfi, debe ser considerado con cierto grado de urgencia, pues, de lo contrario, prontamente estaremos inmersos en un sistema donde las máquinas lo arropen todo, generando que lo mecánico, como forma de vida, sea, no lo regular, sino la “ley universal” de nuestra acción en el mundo (2009, 2007, pp. 71-72).

Es por ello justamente que, a nuestro juicio, el impacto de nuestra capacidad fabril puede ser considerado como uno de los problemas más apremiantes de nuestra actualidad, pues, como lo hemos venido sosteniendo, la *fabricación contemporánea* no solamente se reduce a una comprensión de cómo es posible hacer cosas, erigir productos nacidos a partir de la implementación de tecnología o aceptar que la ingeniería avanza a pasos agigantados. Por el contrario, acercarnos a la *fabricación contemporánea* es señalar que en esta actividad humana se presenta además una *perturbación a la vida* y una *automatización de lo humano* que no podemos ignorar y

que precisa ciertamente una valoración filosófica. Puesto así, caractericemos ahora al *homo faber* bergsoniano desarrollando los momentos en donde aparece en la obra.

### 2.3.1. *El homo faber como definición de la especie humana*

La primera mención del *homo faber* por parte de Bergson la encontramos en la obra de 1907, *La evolución creadora*. Allí, la podemos encontrar en tan solo una línea y tiene el objetivo de definir a la especie humana:

En miles de años, cuando la distancia del pasado no deje ya percibir más que sus grandes líneas, nuestras guerras y nuestras revoluciones contarán poco, suponiendo que nos acordemos todavía de ellas; pero de la máquina de vapor, con las invenciones de todo tipo que la acompaña, se hablará quizás como hablamos del bronce o de la piedra tallada; servirá para definir una edad. Si pudiéramos despojarnos de todo orgullo, si para definir nuestra especie, nos atuviéramos estrictamente a lo que la historia y la prehistoria nos presentan como la característica constante del hombre y de la inteligencia, no diríamos quizás *Homo sapiens*, sino *Homo faber*. (EC, p. 140)

Esta mención busca, de acuerdo con Cresson, determinar que el trabajo intelectual del ser humano no debe ser despreciado, condenado ni abandonado. En su infinita utilidad resulta ser conveniente para prever las consecuencias de nuestras acciones, por eso habría que ser un “necio” para renunciar a nuestra cualidad de *homo faber* (1946, p. 25). De modo similar, la inteligencia, explica el filósofo nipón Hisashi Fujita desde Bergson, si bien hace que nosotros mismos creamos ser dueños de la materia, nos ofrece además la prolongación de nuestros sentidos con artificios materiales destinados a perfeccionarse, de ahí que, la inteligencia sea la forma prototípica que nos distingue de otras especies (2007, p. 119). Es ese sentido que el *homo faber* no es una cualidad negativa en sí misma, por el contrario, la capacidad fabril del ser humano, el lograr construir objetos artificiales, es una característica propia del ser humano, connatural a éste.

Ahora, las fabricaciones que logra construir el ser humano, sostiene Bergson, están de alguna forma u otra liberándonos de las trabas anatómicas que tenemos de modo natural, pues, en tanto herramientas inorgánicas fabricadas, ganan tanto en

movilidad como en “versatilidad”, permitiendo que puedan ser adaptadas a diferentes situaciones (*EC*, p. 136). Al respecto, Leoni desde Bergson, ilustra que una araña cuando instintivamente, desde sus glándulas, produce telaraña, lo hace desde una dimensión de continuidad e interioridad, en este caso nos encontramos con el desarrollo de un instinto, de un órgano producido evolutivamente (2018, p. 28). En este ejemplo “todo está en todo” explica Leoni, es decir, los insectos no proyectan sus producciones instintivamente, estas se presentan desde “dentro” para organizarse junto con otros organismos (2018, pp. 28-29). El ser humano, por su parte, también posee instinto, no obstante, este no resulta estar en un grado tan amplio como sucede con los insectos, por el contrario, la tendencia evolutiva de la inteligencia es la que está más presente en la especie humana, aspecto que desarrollamos en la sección anterior.

Continuando con Leoni, probablemente deberíamos decir que la red del pescador, que es el “equivalente humano” de la telaraña, es un “órgano exteriorizado”, es decir artificial, que está dispuesto en el exterior y es, en este sentido, que dicha red puede ser reutilizada, perfeccionada o reemplazada. De ahí, precisa Leoni, surge el carácter versátil de la fabricación humana (p. 28). Puesto así, el instrumento orgánico, la glándula de la araña, interviene en el momento oportuno, como si se diese cuenta perfectamente de lo que se requiere. Por el contrario, el instrumento inorgánico producido por el *homo faber*, devela constantes “caídas y fracasos con respecto a lo oportuno de la continuidad de la herramienta orgánica”, explica Leoni, pero pese a la imperfección de su artificio este es susceptible de mejorarse por parte del ser humano fabricante (p. 29).

El *homo faber* puede, entonces, adaptarse con facilidad y rapidez a diversos escenarios; si se quiere, puede volver sobre su fabricación y hacerla perfectible. El punto es saber que todas las fuerzas elementales de la inteligencia buscan transformar la materia en un instrumento de acción, de acuerdo con Bergson (*EC*, p. 162). Esta capacidad de transformación supone para Bergson el esfuerzo evolutivo por “desprenderse de la animalidad”; esto en el sentido de que la especie humana

fabricadora además construye herramientas abstractas como lo son el lenguaje y el pensamiento conceptual (Zanfi, 2009, p. 33).

Es decir, el *homo faber*, como señalamos antes, es también constructor de hipótesis, de teorías sobre el comportamiento de los cuerpos, de lenguajes y, en general, creador de concepciones sobre la materia. Zanfi, sobre esto último, usando como referentes no solo a Bergson, sino además a Ernst Cassirer y Raymond Ruyer, plantea así que las expresiones generales del hombre que lo llevan, de alguna forma u otra, a alejarse de las demás especies animales no es su facultad racional, sino la capacidad de estar en un sistema simbólico, ya sea a propósito del mito, la religión, el lenguaje, el arte, la historia o la ciencia, las cuales serían para Bergson producidas por la capacidad fabril abstracta del hombre (2009, p. 37).

De ser así, las fabricaciones humanas, las cuales redundan en las transformaciones de la naturaleza en objetos artificiales y en la creación de concepciones abstractas, desde la lectura bergsoniana, son proyecciones que hacen parte del proceso evolutivo de nuestra especie, gracias a la inteligencia. La inteligencia actúa sobre la materia finalmente para hacer de nuestra relación con ésta algo más útil. De hecho, podríamos afirmar, desde Bergson, que la tendencia evolutiva de la inteligencia se hace evidente cuando surge cierta insuficiencia de los órganos naturales que posee la especie humana (*EC*, p. 143), es decir, la capacidad *faber* humana se presenta cuando nuestras formas físicas y vitales son poco ventajosas en función del medio natural; de ahí que, la inteligencia, de nuevo, es un producto evolutivo que nos hace fabricar para atender, inicialmente, las necesidades de la especie.

El instinto, por su parte, es expuesto por Bergson como algo automático, una respuesta inmediata, donde la herramienta es orgánica y no un producto de distintos ensayos, como en el caso de los productos de la inteligencia (*EC*, pp. 145-146). La inteligencia expuesta así es procesual, sus análisis son productos de recorridos sobre la forma más correcta para actuar, esto supondría cierta velocidad ralentizada con respecto al instinto; sus logros en contraste con este último permiten que sea una suerte de panacea evolutiva. Eso conjugaría de alguna manera u otra nuestra

evolución en materia del perfeccionamiento que podemos hacer de nuestras fabricaciones.

Empero, la infinidad de posibilidades que permite la facultad de la inteligencia para fabricar en el ser humano podría generar cosas que no sirven para nada, como bien lo expone James Burton, quien, desde Bergson precisa que, en la “era moderna”, el deseo de comodidades se ha convertido en cierto sentido en un claro “frenesí” que se evidencia en herramientas producidas por la inventiva humana basadas en necesidades falsas (2015, p. 94). Incluiríamos, asimismo, cosas que podrían ser consideradas como reprochables, como lo podrían ser, justamente como lo señalan Zanfi y Cortina, las producciones bélicas (Zanfi, 2009, pp. 150-152; Cortina, 2019, pp. 236-237). De lo anterior, podemos encontrar la pertinencia de la segunda mención del *homo faber* en Bergson que expresaremos a continuación.

### 2.3.2. *El homo faber como algo innato que nos empuja a la inventiva*

Como expusimos, la expresión *homo faber* no fue frecuente en Bergson, pero de esto no se sigue que él la haya abordado con poco interés. De hecho, la planteó como una noción que debe ser atendida para desarrollar un sistema de formación para niños en Francia. Lo anterior, lo tomamos de una carta dirigida por Bergson en noviembre de 1915 a Ferdinand Buisson (1841-1932), filósofo y pedagogo francés que se desempeñó como inspector de enseñanza pública en Francia en el primer cuarto del siglo XX. Allí Bergson escribe que,

para pasar a un orden de ideas completamente diferente, me pregunto si no habría lugar -dando a la instrucción y a la educación un fin desinteresado y un carácter idealista- para hacer cierto espacio al trabajo manual, incluso con miras al desarrollo de inteligencia. Mi amigo Belot ya ha dicho algo de este tipo, y tuvo la amabilidad de recordar, sobre este tema, el pasaje de *La evolución creadora* que se refiere al carácter *fabricante* de la inteligencia humana: (yo proponía la definición: *Homo faber*, en lugar de: *Homo sapiens*). Naturalmente, esto no sería un trabajo mecánico. Por el

contrario, debemos aspirar a desarrollar en el niño, y luego en el joven, el gusto por la invención mecánica, que además es innato. (Bergson citado por Candar, p. 46)<sup>25</sup>

Ahora, en dicha misiva, Bergson además planteaba que, en el momento actual de su obra, a saber, pocos años después de *EC*, no pretendía con sus ideas romper con la tradición filosófica. Más bien, escribe Bergson, “debemos retener todo lo que podamos de lo que se ha creado en el pasado, para organizarlo con el presente” (Bergson citado por Candar, pp. 44-45), lo cual tiene que ver con la construcción de una realidad actual sobre niveles más ricos y plenos, y esto es justamente, resalta el autor, el esfuerzo que se debería lograr como sociedad, pues no es difícil establecer principios generales para determinar cómo obrar, por lo contrario, poner en práctica lo que debería ser es lo que resulta complejo, por ello la inteligencia debería orientarse sobre los fines que buscamos como especie (Bergson citado por Candar, p. 45).

Así mismo, Bergson desarrolla que la “definición” de *homo faber* debería ser aplicada en un sentido formativo para todos los niños y jóvenes sin excepción alguna, pues permitiría orientar y estimular la invención mecánica, la cual es algo “innato” en nuestra especie. Esto ofrecería a las próximas generaciones un desarrollo pleno en el campo industrial y comercial, pues se estaría enseñando desde temprana edad la manipulación de la materia que, luego, el infante reclamará para sí con la “alegría” del conocimiento científico (Bergson citado por Candar, pp. 46-47). Con esto, Bergson veía potencialidades en la fabricación y, por extensión, a la tendencia evolutiva de la inteligencia, la cual, de un modo u otro, es la que permite finalmente que podamos ser creaturas *faber*.

No obstante, es menester precisar que la ciencia es para el filósofo francés el conocimiento y el dominio matemático por parte de la inteligencia humana hacia la realidad. Su origen y fin recaen en la naturaleza humana y son un resultado propio de

---

<sup>25</sup> De acuerdo con Guilles Candar, historiador francés quien rescata estas cartas, cinco para ser exactos, Bergson aquí desarrolla, de una manera muy amplia, una idea de política escolar (2012, pp. 37-39). Así mismo, Gustave Belot (1859-1929), mencionado por Bergson, no solo fue amigo y compañero en la agregación de filosofía del año 1881, fue además inspector general de instrucción pública y comentarista de la obra de Bergson en un artículo « Une théorie nouvelle de la liberté », publicado en *La Revue philosophique de la France et de l'étranger*, (1891, pp. 361-392).

la tendencia evolutiva de la inteligencia, siendo en todo sentido una concepción con fines prácticos y técnicos (*DI*, p. 150). Lo importante de tener presente con relación a la ciencia es que esta se basa principalmente en la medición espacial y matemática, asegurando con esto la precisión y el control de la materia. Por ello Bergson consideraba en *DI* que el objeto de estudio de la ciencia, la realidad misma, era traducido bajo moldes de medición espacial y matemática (*DI*, pp. 150-151). El horizonte está, entonces, en no dejar que este conocimiento esté gobernado en su totalidad por las concepciones espaciales que el ser humano determina sobre la materia.

Es necesario, dirá Bergson en varios momentos, dirigir a la inteligencia hacia escenarios más enriquecedores. Escenarios que deben suspender, plantea Fujita, el creernos dueños de la materia y atender más bien a la prolongación de nuestros sentidos con artificios materiales que estén destinados a perfeccionarse (2007, p. 119). Perfección que se logra, entre otras cosas, con la tecnología producida por el ser humano fabricante, la cual puede evaluarse como una “prótesis”, explica Fujita desde Bergson, que se prolonga en la evolución (2007, p. 119).

Es por esto por lo que el *homo faber*, si bien es poseedor del conocimiento analítico el cual, en función de su inventiva técnica, le permite ser capaz de dominar a la materia, como lo sostiene Ebacher (1969, p. 220), puede igualmente inventar con propósitos más excelsos, dejando de lado la producción masificada. Para Ebacher, la inteligencia vista de modo general permite seleccionar en medio de la realidad, esto bajo la operación de rastrear nuestras posibilidades de acción, que redundan en la creación de un mundo moderado por el concepto y el lenguaje. Es en ese sentido que la inteligencia general permite la “vida social”. Así mismo, la inteligencia pura, explica Ebacher, inventa herramientas y varía su fabricación indefinidamente avanzando hacia la tecnología y la industria, lo cual es el paso significativo para la construcción de una “civilización” (1969, p. 220).

Siguiendo esta pauta, el *homo faber* bergsoniano, explica Ebacher, posee una ansiedad innata que lo “empuja” a engañar a la naturaleza, rebelándose contra los marcos que ésta le impone. Es en ese sentido que el *homo faber* busca su propio

destino con la ayuda de sus invenciones; el ser humano fabricante rompe con la vida modesta de la vida natural para afirmarse como potencia inventiva (1969, p. 221). La anterior afirmación está basada, por parte de Ebacher, principalmente por el acercamiento que permite *MR*, donde, entre otras cosas, Bergson sostiene que la inteligencia ha elevado sus fabricaciones a un grado de perfección tal que la naturaleza, incapaz de fabricación, nunca hubiese previsto (*MR*, p. 333).

Sin embargo, el panorama de inventiva excelsa no parece ser la realidad en todo el sentido de la expresión, al menos no a partir de la presentación de las tres características que presentamos en torno al problema de la *fabricación contemporánea*. Como bien lo plantea Fujita, Bergson no reduce, por ejemplo, a la vida como un fenómeno que puede explicarse en su totalidad gracias al amparo de leyes físicas y químicas, “ni a ninguna empresa de *mathesis universalis*”, esto es, a un modelo matemático de lenguaje universal para la comprensión de la totalidad de la realidad, y en tal punto de vista reside ciertamente la irreductibilidad biológica que constituye en sí misma el vitalismo bergsoniano (2007, pp. 118-119).

Los instrumentos de la inteligencia, las inventivas del ser humano fabricante satisfacen necesidades, pero estas crean nuevas, no permitiendo cerrar el círculo de acción donde se desenvuelve el ser humano, resalta Bergson (*EC*, p. 142). La inteligencia entonces, como actividad humana, abre un campo indefinido que empuja al *faber* cada vez más lejos fabricando cada vez más máquinas. Además, la inteligencia, por medio de la ciencia, ofrece cada vez, en forma más completa, las explicaciones de las operaciones físicas. Incluso lo anterior sucede cuando se enfrenta a lo vital, transpone su método y con lo que nos encontramos es con una traducción de lo vivo en términos mecánicos justamente por la yuxtaposición. La inteligencia no penetra lo vivo y esto es por una incapacidad o por no verlo en rigor necesario, así Bergson plantea que la naturaleza de la inteligencia es especular sobre la base de trazar relaciones con los objetos (*EC*, p. 177), relaciones que hacen de la realidad una despensa para fabricar. En similar tono, se expresará Bergson sobre el *homo faber* en la tercera mención que recopilamos.

### 2.3.3. *El homo faber como una cualidad que está a gusto en el frenesí del progreso técnico*

Es así como resulta pertinente precisar la tercera mención que Bergson realiza directamente del *homo faber*, la cual se encuentra en el segundo capítulo de su obra de 1932 *Las dos fuentes de la moral y de la religión*. Allí el filósofo francés sostiene que, “hay, por otro lado, la parte de la experiencia sobre la cual el *homo faber* no ejerce ya ningún dominio. Esta no es ya tratada físicamente, sino moralmente. No pudiendo obrar sobre ella, esperamos que ella obre para nosotros” (*MR*, p. 172). Para este caso nos encontramos con una parte de la “experiencia” frente a la cual el *homo faber*, móvil y a gusto en la técnica y a la acción posible que realiza con su mano desde tiempos inmemorables<sup>26</sup>, no puede hacer mayor cosa (*MR*, pp. 220-221).

Lo anterior, está relacionado con la experiencia moral, la cual es un dominio de los sentimientos de progreso y entusiasmo, que surge en hombres que exhortan acciones que van en una dirección opuesta al mecanicismo aplicado a la sociedad (*MR*, pp. 43-48; p. 302). Este aspecto lo desarrollaremos con mayor grado de profundidad en nuestro cuarto capítulo, no obstante, basta por lo pronto expresar que, si bien Bergson diagnosticaba que la historia del ser humano ha estado sometida al funcionamiento de las máquinas que ha inventado, puede hacer nacer en él mismo el esfuerzo de voluntad, generosidad e inteligencia para dirigir lo mecánico hacia ideales que pueden ser considerados inaccesibles, a saber, la orientación moral de las máquinas (*MR*, p. 288).

De hecho, como bien lo desarrolla Worms, Bergson busca en la *MR* mostrar cómo la mecánica, o lo que podríamos llamar contemporáneamente la tecnología, podría “invocar” una forma de misticismo, el cual es un esfuerzo intensivo por transformar la acción humana en divina, ello con el fin de establecer una historia o un destino moral para la humanidad. Así mismo Bergson buscaría responder cómo el misticismo “exigiría” una forma de mecánica, anota Worms (2012, p. 28). Expuesto

---

<sup>26</sup> Sobre la mano, resulta pertinente exponer que Fujita plantea que la inteligencia, presente en el *homo faber*, le permite claramente a éste la creación de “apéndices artificiales” (2007, p. 118). Luego, si bien no hay que dejar de lado que es la inteligencia la que permite la fabricación, la mano fue la que resultó ser el “apéndice natural” que inicialmente daría paso a la fabricación en general (2007, p. 119).

así, mística y mecánica deberían tender a un mismo horizonte donde la vida sea, en un sentido amplio, la premisa que siempre se debe salvaguardar. La vida, al manifestarse a través de una diversidad de tendencias, especies y organismos, es una fuerza o un ímpetu único de la creación en general, la cual debe cuidarse, y en ese sentido el *homo faber*, dirá Worms, con su tecnología “superpoderosa” y moderna, puede conducir sus resultados a escenarios de cuidado de la vida (2012, p. 28).

En principio, desarrollamos, *grosso modo*, lo planteado por Worms cuando traíamos a colación el impacto de la guerra mundial que estalla en 1914 que hace que Bergson replantee su posición inicial sobre la técnica, de una mención de esta en términos de especialidad, concretamente en su conferencia “La especialización”, a una consideración de la técnica generadora como barbarie, la cual exponíamos concretamente en el discurso que Bergson pronunció en la Academia de Ciencias Morales y Políticas el 16 de enero de 1915. Es decir, el tono que usó Bergson sobre la técnica durante la primera década del siglo XX no es el de esa desconfianza que presentaba en sus conferencias previas a *DI* y a *MM*, es, si se quiere, más dramático, dado que reluce en el filósofo una preocupación latente alrededor de la tecnificación de la vida la cual solo podría tener salida si apelamos al progreso moral y no al técnico. Zanfi, al respecto, deja claro que Bergson buscaba entonces en este caso exponer que el “reinado de la tecnología” tan solo daría por resultado la extinción de la vida, y para evitarlo tan solo habría que esperar la exhortación de lo divino en lo humano (2009, p. 62).

Ahora, esta noción de “exhortación”, entendida como aquella acción que un individuo realiza dentro de una sociedad conjugando la abnegación, el renunciamiento, el espíritu de sacrificio y la caridad para hacer un “llamamiento” a otros a actuar de modo similar (*MR*, pp. 30-31), no fue desarrollada inicialmente por Bergson en *Las dos fuentes*. De acuerdo con Zanfi, la mencionada noción tuvo una suerte de primera versión cuando Bergson participó, entre 1922 y 1925, en la Comisión Internacional para la Cooperación Intelectual de la Sociedad de las

Naciones<sup>27</sup> (2009, p. 68). Para ese entonces, explica Zanfi, Bergson sostuvo que tan solo en el “plano intelectual” se podría encontrar el “profundo acuerdo” que estaría a la base del sentimiento de fraternidad entre los pueblos, un “acuerdo” que “exhortaría” a las naciones para evitar, desde el presente, eventuales daños materiales y morales que podrían dejar tras de sí una nueva confrontación bélica alimentada por el frenesí técnico (2009, p. 69).

Así mismo, para alcanzar el “profundo acuerdo”, señala Zanfi desde Bergson, es necesario apelar a la importancia de la educación, entendida como una actividad que puede dirigir y encaminar a la humanidad hacia la paz (2009, pp. 68-69). Es por esto por lo que, para Zanfi, en Bergson el problema político por excelencia, durante su etapa como diplomático francés en el período de entreguerras, se logra ubicar cuando se atiende a su visionaria perspectiva para alcanzar la paz entre los pueblos a través de una relación de armonía por medio de la educación. Con esto, desde la educación se podría propiciar que los enfrentamientos y los conflictos relacionados con lo bélico se diluyan.

En ese orden de ideas, claramente el progreso mecánico, desde el punto de vista bergsoniano, ofrece, con sus oportunidades tecnológicas, un mundo de desarrollo gracias a la actividad de la inteligencia. No obstante, ello no implica, por más aciertos y adelantos, necesariamente un progreso espiritual. Hemos visto que, tras una estimulación desenfrenada de lo técnico, gestado en parte por nuestra tendencia evolutiva a desarrollar con mayor ahínco las inventivas fabriles, deviene en la sociedad una suerte de concepción mecanizada de la realidad, como bien lo expusimos cuando presentábamos cómo Bergson evaluó las consecuencias de una sociedad que exclusivamente operaba bajo la premisa de la preminencia de lo industrial.

Ahora en *MR*, Bergson en un momento dado plantea que la ley biológica es ineludible, pero, en términos históricos podemos reanudar tendencias abandonadas. Es decir, frente al inminente desarrollo tecnológico, que deriva de nuestra tendencia

---

<sup>27</sup> En términos contemporáneos estamos hablando de la UNESCO de la Organización de las Naciones Unidas.

evolutiva, es posible estimular una de tipo moral para que esté a la par de aquel y complete así la existencia humana en las sociedades en términos de progreso técnico y progreso moral (*MR*, p. 317). Este esfuerzo, no obstante, no puede estar protagonizado por la cualidad *faber* del ser humano, pues desde el siglo XV hay una línea prolongada hacia lo mecánico sin darse una línea de desarrollo ascético, el cual se abandonó en la Edad Media, explica Bergson (*MR*, p. 311). Por el contrario, lo que resulta bastante evidente en la contemporaneidad es un frenesí industrial que tenderá hacia la catástrofe, justamente por el protagonismo de la cualidad *faber* del ser humano.

Tal frenesí es expuesto por Bergson como la inventiva desproporcionada de más y más necesidades (*MR*, pp. 317-318), y parece ser que este frenesí, como lo escribimos brevemente en líneas atrás, tan solo se detendrá con la inminente catástrofe producida por el hombre que avala tan solo el desarrollo técnico (*MR*, p. 315). Esto ha conllevado en la sociedad contemporánea, explica Bergson, a una carrera por el lujo, una temática que es desarrollada por el filósofo francés en el último capítulo de la *MR*, donde el consumo posee, incluso, alcances “afrodisiacos” (*MR*, p. 322).

Ahora, para Zanfi, desde Bergson, si la inteligencia no genera la técnica en función de un desarrollo para la vida, se estaría evidenciando una pérdida del “sentido ontológico inicial de la inteligencia”, es decir, se estaría configurando una “prótesis hipertrófica” (2009, p. 79). Bajo este panorama Zanfi, desde Bergson, explica que incluso las guerras actuales, vinculadas ciertamente al carácter industrial de la civilización y a la dependencia del hombre de ciertas formas de producción, son en rigor nuevos síntomas del frenesí técnico en el que se ha atascado el industrialismo humano, y deberían bastar para dar una idea de la catástrofe que puede sufrir la humanidad; luego, lo expuesto por Bergson en 1932 sigue siendo aún actual (2009, pp. 79-80).

Para enfrentar lo anterior, en un sentido positivo, nos acercaremos eventualmente a la hipótesis que Bergson desarrolla, justamente en *MR*, a propósito de la categoría de la “sociedad abierta”. Esta, dicha de modo breve por lo pronto, es

una suerte de escenario donde confluyen “virtudes excepcionales” tal y como el altruismo desinteresado o el espíritu de sacrificio (*MR*, p. 73). La sociedad abierta posee una moralidad que surge como una forma de superación de toda naturaleza, donde lo místico, dinámico e igual se presentan como los logros de una sociedad que no se determina sobre la base de comportamientos inducidos por la obligación (*MR*, p. 21; pp. 43-48; p. 299). Se trataría entonces de una sociedad donde sus congéneres se alineen a partir de un sentimiento de entusiasmo para realizar grandes esfuerzos de transformación (*MR*, pp. 43-48; p. 302.). La vida humana en esta sociedad, no se entendería bajo la supervivencia de la especie, sino como un principio metafísico de creación.

#### 2.3.4. *El homo faber como potencia creadora de nuevos artefactos*

Ahora bien, la cuarta mención que realiza Bergson de manera literal sobre la expresión del *homo faber* está en la “Segunda Introducción. De la posición de los problemas” escrito en 1934 y que hace parte de la obra *El pensamiento y lo moviente*. Allí, Bergson escribe que

creemos que pertenece a la esencia del hombre crear material y moralmente, fabricar cosas y fabricarse él mismo. *Homo faber*, tal es la definición que proponemos. El *Homo sapiens*, nacido de la reflexión del *Homo faber* sobre su fabricación, nos parece igualmente digno de estima en tanto resuelve mediante la pura inteligencia los problemas que solo dependen de ella: en la elección de dichos problemas un filósofo puede engañarse, otro filósofo lo desengañará; ambos habrán trabajado lo mejor posible; ambos podrán merecer nuestro reconocimiento y nuestra admiración. *Homo faber*, *Homo sapiens*, ante uno y otro, que tienden por otra parte a confundirse juntos, nos inclinamos. (*PM*, pp. 92)

Este aspecto resulta bastante interesante, pues como lo expone Cresson, las incertidumbres de la fabricación del *homo faber*, esto es, los escenarios virtuales de inventiva humana pueden ser abordados sobre la noción de “perfectibilidad” (1946, p. 47). Una perfectibilidad que se lograría sobre la base de una orientación moral en la actividad fabril. Luego, si bien las fabricaciones pueden determinar daños significativos a la vida, ciertamente el *homo faber* con la aplicación de análisis y la

construcción de artefactos puede fabricarse a sí mismo como una entidad que maximice su potencial creador, puede mejorar sus fabricaciones y mejorarse a sí mismo, asume Cresson (1946, p. 58).

Así mismo, podemos como especie, exponerá Ebacher, desde el punto de vista bergsoniano, con nuestra inteligencia fabril desentrañar, en cualquier circunstancia, los medios para salir de un apuro y hacer máquinas para potenciar nuestra vida (1969, p. 220). Con todo esto, el *homo faber* no solo es capaz de fabricar cosas concretas y abstractas, siendo las primeras, artefactos de materia inerte y, las segundas, aspectos conceptuales, puede además fabricarse a sí mismo, protagonizando su “autotransformación”, como lo expone igualmente Fujita (2007, p. 119).

Esta potencia del *faber* en Bergson podría ser el caso si nos resituamos en la duración y reconducimos nuestra concepción de la realidad en la movilidad, pues la filosofía ha venido trabajando sobre un tiempo intelectualizado; ha valorado a la inteligencia como una facultad más poderosa que la intuición, cuando en rigor aquella trabaja sobre el “fantasma” de la duración; y, ha operado bajo la eliminación del tiempo, lo cual es un “acto habitual, normal, banal de nuestro entendimiento” (*PM*, p. 26).

Luego, el objetivo de Bergson, al menos en el breve pasaje citado alrededor del *homo faber*, es plantear cómo la “intuición”, como método, nos permitiría adentrarnos en las “ondulaciones” de lo real, considerándola no como un “concepto” que nace de la inteligencia humana aplicable para la comprensión de la realidad. La intuición permitiría al ser humano captar la sucesión de nuestro espíritu y de la materia en un “prolongamiento ininterrumpido del pasado en un presente que se monta sobre el porvenir” (*PM*, p. 27). En ese orden de ideas, parece justo indicar que la potencia del *faber*, como lo hemos venido construyendo, estaría involucrada en un sentido de imprimir algo más a nuestra inteligencia. De hecho, se trataría de estimular algo que ya encuentra dentro de las filigranas mismas de nuestro proceso evolutivo.

En *EC* Bergson habló en rigor sobre esto último, concretamente respecto del instinto; y, dentro de *MR* Bergson nos ofrecerá su hipótesis relacionada con la posibilidad de frenar el frenesí técnico con la idea de sociedad abierta. En todo caso,

se requerirá primordialmente de un método para encontrar con mayor precisión la fluidez de la realidad y alcanzar la exhortación de nuestras acciones libres y esto es, justamente, por medio de la intuición, dado que, el *homo faber*, cómodo dentro de la utilidad del hacer por medio de la facultad de la inteligencia, no podrá hallar lo que el instinto sí podría, pero que éste último jamás buscará (*EC*, p. 152). Se trata entonces de embarcarnos, como creaturas vivas inteligentes, en algo que nos puede conducir al interior de la vida, y esto es por medio de la intuición, del “instinto devenido desinteresado” (*EC*, p. 178).

Ahora, si la intuición es un método, ¿cómo abordarlo? Sobre esto último, nos apoyamos en Deleuze quien, a partir de su lectura de Bergson, plantea que este método posee tres reglas. La primera es que es “problematizante”, esto es, crítica los falsos problemas e inventa los verdaderos (2017, pp. 11-17). Deleuze, define esta regla como el “*dirigir la prueba de lo verdadero y de lo falso hacia los problemas mismos, denunciar los falsos problemas, reconciliar verdad y creación en el nivel de los problemas*” (2017, p. 11), y se apoya en una regla complementaria, la cual, expone Deleuze, tiene que ver con precisar que existen dos tipos de “*falsos problemas: 'problemas inexistentes' que se definen por el hecho de que sus términos mismos implican una confusión del 'más' y del 'menos'; 'problemas mal planteados' que se definen por el hecho de que sus términos representan mixtos mal analizados*” (2017, p. 13).

Los problemas, en términos generales, explica Deleuze, resultan escenarios ya hechos y están asumidos como resueltos y formulados. Lo anterior, ciertamente, lo expresa Bergson cuando en *DI* discutía cómo la psicofísica del siglo XIX pretendía medir los estados internos de la conciencia (*DI*, pp. 3-4). La intuición permite, de un lado, exponer que, en tales estados internos, como el de felicidad o alegría, donde reconocemos espacio, simplemente no lo hay, lo cual era el problema que Bergson señalaba como “magnitud intensiva”; y, de otro lado, que la homogenización que el espacio permite en su operación útil retiraba la fluidez de la realidad.

La segunda regla del método de la intuición refiere al modo en que opera, la cual es, según Deleuze, de manera “diferenciante”; significa concretamente que la

intuición funciona sobre divisiones e intersecciones, entre desarticulaciones y convergencias, nos plantea Deleuze (2017, pp. 17-26). Esta regla es definida por Deleuze como “*luchar contra la ilusión, encontrar las verdaderas diferencias de naturaleza o articulaciones de lo real*” (2017, p. 17), y, al igual que la primera regla, se apoya en una regla complementaria: “*lo real no es solamente lo que se divide según articulaciones naturales o diferencias de naturaleza, es también lo que confluye, según vías que convergen hacia un mismo punto ideal o virtual*” (2017, p. 25). Puesta así, la intuición como método, es un método de división de mixtos para seguir las articulaciones de las naturalezas dadas en el mixto.

Deleuze expone que es en el primer capítulo de *MM* donde mejor se presenta este método de división bergsoniano, pues allí se distingue entre las representaciones de la materia y la materia misma. De ahí que Deleuze exponga que el real problema es que no sepamos reconocer las articulaciones de lo real, por eso, la intuición resulta un excelente método pues nos empuja, escribe Deleuze, a sobrepasar el estado de la experiencia hacia las condiciones de ésta (2017, p. 22).

Finalmente, la tercera regla, plantea Deleuze, es que la intuición como método es “temporalizante”, es decir, piensa los problemas en términos de duración (2017, p. 26-31). Esta regla es tomada directamente de *MM* cuando Bergson expresa que las cuestiones que son relativas al sujeto y el objeto, tanto en su distinción como en su unión, deben plantearse en función no del espacio sino del tiempo (*MM*, p. 84). La división principal de Bergson explica Deleuze, es entre el espacio y la duración, todos los demás mixtos decantan y derivan de este mixto, de ahí la importancia de lograr tal división. La duración es, expresa Deleuze, variación cualitativa y el espacio es homogeneidad cuantitativa (2017, p. 27).

Llegados a este punto, si asumimos este método, expondrá Deleuze desde Bergson, comprenderemos que la ciencia es la “construcción ontológica” de un lado de nuestra realidad, pero asumir esta ontología artificial no es la duración misma, por el contrario, sería una ilusión. La duración, explica Deleuze, debe ser explorada por medio de la metafísica, por el método intuitivo (2017, p. 31). En ese sentido, nos sentimos atraídos por afirmar que el *homo faber*, atento en su construcción de

artefactos, requeriría de la intuición para alcanzar la “perfectibilidad” que mencionábamos apoyados en Cresson. Bergson, de hecho, explica que el espíritu penetrado por la metafísica y la materia conocida por la ciencia son lo que deberíamos alcanzar como especie humana (*PM*, p. 34; p. 110).

Ahora bien, recordaremos sumariamente los tres momentos que hemos desarrollado a lo largo de este segundo capítulo, el cual versó alrededor del concepto de *homo faber* bergsoniano. En un primer momento, realizamos una contextualización del momento histórico de Bergson, abordando dos aspectos. De un lado, examinamos su experiencia en la segunda revolución industrial, la cual lo llevó a reflexionar, principalmente en su célebre ensayo *R* y en algunas conferencias anteriores a los *DI*, sobre los caminos que tendría que sortear la especie humana si capitalizará su vida en lo mecánico.

En dicha sección vimos, por ejemplo, que Bergson planteó cómo una persona con una “concepción especializada” no podría adoptar fácilmente un punto de vista diferente al de su extrema especialización, generando con esto serias limitaciones para distinguir la diversidad en la vida (*EP*, p. 40). Lo anterior, comporta, desde Bergson, la evidencia de una aptitud mecánica por parte de una persona, pues el especialista posee en este caso actitudes automáticas que se caracterizan por no tener ningún tipo de reflexión (*EP*, pp. 41-42).

De otro lado, en dicho primer momento, abordamos, entre otras referencias, el discurso que Bergson pronunció el 12 de diciembre de 1914 en la Academia de Ciencias Morales y Políticas de Francia. En este discurso, Bergson, entre otros aspectos, valoró que la ciencia de su tiempo se especializaba en la apropiación violenta del medio natural para explotarla y con esto producir y comercializar máquinas bélicas, motivo por el cual el filósofo francés discutió el papel que la ciencia estaba protagonizando a inicios del siglo XX (*SG*, pp. 11-12). Además, sostuvo que Alemania, sumida en una “concepción mecánica”, sometía a otras naciones a formas de pensar y actuar propias del “expansionismo militarista”, expansionismo que solo podría surgir en una nación cuyo único objetivo era el de fabricar de manera masiva (*SG*, p. 17).

En un segundo momento, abordamos, desde la perspectiva bergsoniana a la inteligencia. Esta es una tendencia evolutiva, con alto grado de presencia en el ser humano, que permite concebir a la totalidad de la realidad, tanto la materia inerte, así como la vida, la memoria, los sentimientos y las ideas, como estados homogéneos (EC, p. 163). En ese orden de ideas, con Bergson pudimos comprender cómo opera generalmente el ser humano en cuestiones relacionadas, de un lado, con la definición de su realidad externa e interna; y, de otro lado, con la manera en que se relaciona comúnmente la especie humana con su entorno. Es decir, definimos, sobre la base de algunas reflexiones y postulados filosóficos de Bergson, que el ser humano representa su realidad como una materia susceptible de cuantificarse, además logramos comprender que, en términos generales, el mundo material es asumido como un medio potencialmente transformable para cubrir y satisfacer necesidades.

Lo anterior ocurre, ciertamente, en función de una tendencia evolutiva, presente en nuestra especie, que hace que comúnmente poseamos formas de concepción espacial de la realidad y modos de actuación pragmáticos sobre la materia; formas y modos que permiten definir al ser humano como una especie viva que principalmente fabrica.

Finalmente, en un tercer momento, presentamos cómo aparece el *homo faber* en la obra bergsoniana, el cual tiene que ver con una expresión que empleó Bergson para definir el papel del ser humano como hacedor de artefactos a lo largo de la historia. En esta sección, logramos exponer que, si bien la cualidad fabril humana puede tender a escenarios violentos de transformación de la naturaleza para construir incluso artefactos que pueden poner en riesgo a la vida misma, la capacidad fabril humana también ha permitido la construcción de productos que ciertamente son más que importantes para el desarrollo de la vida social, como lo puede ser, por ejemplo, el lenguaje. En ese sentido, vimos que, desde Bergson, la fabricación no se reduce a un cambio que realiza un ser humano de un objeto natural a uno de composición artificial, sino que además incluye la construcción de aspectos que podemos denominar abstractos tales como teorías, concepciones, representaciones y claramente el lenguaje.

Considerando las tres secciones anteriores, nuestro objetivo ha sido, entonces, el plantear una suerte de actualización del concepto bergsoniano del *homo faber*, el cual nos aporta elementos teóricos acerca de la cuestión de la *fabricación contemporánea*, problema que hemos asumido como tema central en nuestro trabajo. Ahora, el camino a seguir será realizar lo propio con Arendt, teniendo por objetivo igualmente actualizar su concepto de *homo faber*, que, como examinaremos, está presente en distintos momentos de su obra. No obstante, es en *La condición humana*, obra de 1958, donde el concepto está mayormente desarrollado. Allí, Arendt utiliza la expresión *faber* para referirse a una actividad dentro de la *vita activa* y permite la condición humana de la construcción de una mundanidad, esto es, un mundo objetivo para el hombre mediante la “reificación de la naturaleza” en objetos de uso (HC, pp. 136-174).

Como veremos, el ser humano como *faber* para Arendt sirve exclusivamente a la actividad del trabajo, esto es, a la producción de objetos de uso, conllevando, de un lado, a la eliminación de la acción y la capacidad del discurso en el ser humano y, de otro lado, valorando a la realidad solo como medio para la producción, incluyendo al hombre mismo. Luego, el *homo faber* con su actividad constante de producción asume a la realidad tan solo como una cosa que puede servir para un fin y esto comporta una comprensión muy precisa de la realidad: ésta es asumida completamente como un objeto inanimado.

Sin embargo, antes de entrar en materia con Arendt, es pertinente preguntarnos, ¿cuáles son los elementos que este capítulo nos ofrece para comprender el problema de la *fabricación contemporánea*?, es decir, ¿qué aspectos, surgidos de la filosofía bergsoniana, pueden ser considerados pertinentes en relación con la demostración de nuestra hipótesis de trabajo? Sobre esto, tendremos que decir que, a partir de este estudio del *homo faber* bergsoniano, el cual versó en un cuidadoso abordaje de las experiencias históricas de Bergson, su comprensión alrededor del mecanicismo, su abordaje alrededor de la inteligencia y del cómo se abordó el concepto de *homo faber* en su obra, podemos sostener que son cuatro los elementos

que nos permiten responder por qué se ha legitimado a la cualidad fabricadora humana pese a las consecuencias negativas señaladas en el primer capítulo.

En primer lugar, la fabricación de herramientas define en términos generales a la especie humana. Si bien fabricar puede ser una acción posible de encontrar en otras especies, gracias a que en estas también estaría presente en algún grado la tendencia de la inteligencia, en el ser humano dicha acción ha marcado el grueso de su historia. En segundo lugar, para Bergson la cualidad *faber* del ser humano no se reduce a la transformación artificial del entorno natural en herramientas para la satisfacción de necesidades. Fabricar, en sentido amplio, implica construir e inventar artificios abstractos que resultan ser vitales para las relaciones sociales. Ejemplos de lo anterior son el lenguaje y las instituciones.

En tercer lugar, en relación con lo dicho, el *homo faber* es también el autor de las concepciones que tenemos de la materia. Así, se concibe a la realidad bajo características homogéneas y funcionales para la producción masificada, ello no implica que en efecto esas sean las cualidades implícitas de la materia, por el contrario, son características construidas artificialmente por la inteligencia humana. Finalmente, la forma de operar el *homo faber*, que puede resumirse en acciones inteligentes sobre la materia, no es en ningún sentido una actividad negativa en sí misma, pues actuar de manera inteligente es una realidad evolutiva desde el punto de vista de Bergson. Por ello, más que juzgar peyorativa la cualidad fabril del ser humano, nuestro trabajo se orientó en una caracterización del *homo faber* bergsoniano, y sobre esta comprender la cualidad hacedora del ser humano.

### 3. ARENDT Y SU CONCEPCIÓN DE *HOMO FABER*

Para Hannah Arendt, plantea Julia Kristeva, el nazismo y el estalinismo fueron, en rigor, “dos caras de un mismo horror”, concretamente, dos caras del totalitarismo; y dichos fenómenos políticos y sociales del siglo XX convergieron en un resultado inevitable, a saber, la negación de la vida humana. Esto último, llamado también por Kristeva “operación”, fue posible a través de hacer “superflua la existencia humana” y, pese a que esto dejó profundas heridas en la historia humana, no desaparece del todo en las democracias modernas, dado que persiste en el ser humano aún el deseo de dominación hacia otros por medio de la “automatización” (2001, p. 4).

Tal “automatización” que resalta Kristeva a partir de las reflexiones arendtianas, debe ser comprendida a partir de dos líneas de discusión. De un lado, “automatización” se refiere a un comportamiento “apolítico” que los seres humanos desarrollan en un escenario social donde existe una ruptura con la reflexión (*OT*, pp. 314-315). De otro lado, la “automatización” es vista por Arendt como una concepción humana que ve en la realidad en su totalidad un aspecto estrictamente mecánico y por tanto susceptible de controlarse, modificarse y usarse (*HC*, p. 150). En ese sentido,

la cuestión, por consiguiente, no es tanto saber si somos dueños o esclavos de nuestras máquinas, sino si éstas aún sirven al mundo y a sus cosas, o si, por el contrario, dichas máquinas y el movimiento automático de sus procesos han comenzado a dominar e incluso a destruir el mundo y las cosas. (*HC*, p. 151)

Lo anterior, adquiere mucho sentido cuando Arendt plantea que, si seguimos pensando en nuestro mundo en términos utilitarios, estaremos siendo víctimas de una “conspiración silenciosa” con instrumentos totalitarios ideados para hacer

sencillamente superfluos a los hombres (*OT*, p. 459). En función de lo anterior, Kristeva ve que Arendt representa un espíritu que se enfrenta al “consumo” y a la “acérrima” dependencia de la tecnología moderna a través de la comprensión de lo que significa la vida desde un punto de vista político que redunde en la acción, el discurso y el ejercicio de la libertad.

La vida es, precisamente, la que podría enfrentarse a tal “automatización” que asecha. Esta no resulta ser una noción menor en la obra de Arendt, pues la vida fue un motivo de indagación constante que se puede rastrear a lo largo de sus trabajos. Basta revisar, sostiene Kristeva, la disertación que Arendt construyó sobre el amor y la natalidad en su trabajo doctoral sobre San Agustín o analizar el sentido de la vida en su manuscrito inacabado, por motivo de su muerte, cuando planteaba la capacidad que posee un hombre vivo de actuar sobre la base del juicio<sup>28</sup> (2001, pp. 5-6).

Ahora bien, ¿qué podría, no obstante, poner en peligro la capacidad de acción y la vida misma en sentido amplio a partir de las reflexiones de Arendt? Justamente el total control del *homo faber* en la vida, sostendría la autora. El ser humano fabricante, aprisionado en la “robotización” de un saber que “calcula sin pensar”, plantea Kristeva desde Arendt, es finalmente quien determina los peligros de la eliminación de la vida (2001, p. 7). Por esto, nuestro interés en abordar los procesos de comprensión que Arendt desarrolló en torno a la capacidad fabril del ser humano, los cuales presentaremos en tres secciones en el presente capítulo.

En la primera sección presentaremos algunos elementos que Arendt vivió durante su experiencia como judía y exiliada por causa del nacionalsocialismo alemán. Esta experiencia, pese a lo trágica, le permitió, no obstante, la posibilidad de construir serias reflexiones sobre lo que significa el totalitarismo, a saber, el ascenso total de un modo de operar maquinal que se impone sobre lo reflexivo. Mal o bien, la experiencia temprana de Arendt, como bien lo expone Patrick Hayden, determinó que

---

<sup>28</sup> La tesis doctoral de Arendt fue presentada en 1929 y fue supervisada por parte de Karl Jaspers. Tal trabajo llevó por título *Der Liebesbegriff bei Augustin* y existe una traducción al inglés editada y comentada por Joanna Vecchiarelli Scott y Judith Chelius Stark (1996). En relación con el manuscrito inacabado hacemos referencia a la obra *La vida en el espíritu (LM)*. Dicha obra posee dos partes, en la primera Arendt evalúa la capacidad de pensamiento del ser humano y en la segunda indaga sobre la comprensión que de la voluntad puede encontrarse en las filosofías medievales y modernas.

la autora, a lo largo del siglo XX, analizara y propusiera conceptos incisivos que incidieron directamente en distintas cuestiones fundamentales de las humanidades y las ciencias sociales (2014). Cuestiones circunscritas dentro de la existencia humana, en concreto, planteando relaciones entre libertad y responsabilidad, violencia y revolución, guerra y totalitarismo, alienación social y fetichismo tecnológico, imaginación y juicio, política participativa y desobediencia civil. Así, Arendt aportó a su contemporaneidad, sobre la base de una perspectiva filosófica de comprensión que surgió de su propia vida escribe Hayden, una aguda precisión sobre lo que es el hombre (pp. 1-2).

En la segunda sección propondremos una serie particular de conceptos estudiados por Arendt, los cuales resultarán indispensables para la comprensión de su idea de *homo faber*, concretamente hablamos de los conceptos de labor, trabajo, acción, reificación y objetos de uso, los cuales están estrechamente relacionados. Dichos conceptos, se encuentran expuestos en distintos momentos a lo largo de la obra arendtiana y están ampliamente descritos en *La condición humana*, obra en la que nos vamos a concentrar debido a que allí Arendt los desarrolla dentro de su noción de *vita activa*, aspecto que en su momento mostraremos. Por lo pronto, basta indicar que la *vita activa* es entendida por Arendt como la expresión que designa tres actividades fundamentales para el ser humano, a saber, la labor, el trabajo y la acción, en ese sentido, son las condiciones básicas por las que el hombre se desenvuelve en la vida práctica (*HC*, pp. 7-8). Así, pretendemos mostrar cómo evalúa Arendt al ser humano a partir de aquello de lo que no puede escapar, a saber, actuar materialmente en el mundo, y de entre las posibles actuaciones que posee el hombre está justamente la de fabricar.

Finalmente, en la tercera sección evaluaremos la “perplejidad del utilitarismo”, la “filosofía del *Homo faber*”, diría Arendt. Como veremos el ser humano fabricante arendtiano, sobre la base de un comportamiento que exclusivamente atiende a los procesos de reificación, tenderá hacia el “aislamiento de la vida política” como bien se plantea en distintos apartes de *Los orígenes del totalitarismo*. Además, veremos que el *faber*, basado en una concepción utilitaria de

la naturaleza, buscará en su infinito ingenio la creación de un universo propio, aspecto que devendrá eventualmente en un desbordamiento masificado de producciones que pone en riesgo la morada natural, no solamente del ser humano, sino de la vida en general. Este último aspecto, señalado por Arendt, lo encontremos principalmente tanto en algunas secciones de *La condición humana*, como en algunos precisos apartes de su obra *Entre el pasado y el futuro*, la cual está compuesta por distintos ensayos que la filósofa escribió entre los años de 1954 y 1961.

El anterior escenario de trabajo logrará que comprendamos cómo para Arendt el ser humano fabricante pasa de ser “una creatura Dei” a un “hacedor de objetos de uso” (*EU*, p. 283), es decir, mostraremos, a partir de la perspectiva filosófica arendtiana, cómo es que el ser humano, con su condición *faber*, define su existencia en procura de alcanzar el señorío de la producción en la Tierra (*HC*, p. 139). Lo anterior no es, en ninguna medida apresurado, pues, parafraseando a Hayden, las “incertidumbres” contemporáneas a las que Arendt se enfrentó, concretamente su desconfianza hacia la capitalización del ingenio humano en la tecnología y en la industrialización masificada como bandera de desarrollo de la especie (2014, p. 3), la llevaron a precisar la necesidad de construir postulados éticos en nuestras actividades humanas, tanto con nuestros congéneres como con el planeta. Así, si no se construyen principios morales sustentados en el cuidado de la vida, estaríamos condenados a sufrir acontecimientos devastadores.

Dichos acontecimientos consistirían en que, de continuar la especie humana ejerciendo un comportamiento utilitario sobre la Tierra, ésta ya no sería asumida como el entorno de la vida, por el contrario, pasaría a concebirse como la despensa de la producción humana. Ciertamente, como lo expusimos en el inicio de nuestro trabajo, lo anterior ya sucede, pues estamos en un momento histórico donde, por ejemplo, las explotaciones minero-energéticas parecen reclamar mayor atención en la industria (Ali et al, 2019; Elhacham et al., 2020). Sobre lo anterior, es preciso indicar que existen diferentes iniciativas científicas que procuran salidas a la deforestación y a los impactos perturbadores que algunas fabricaciones generan. No obstante, y Arendt nos ayudará a precisarlo, no podemos escapar a la fabricación y a la

transformación violenta del entorno. Así, de no señalar los excesos de la actividad fabril y de no profundizar en la crítica hacia la reificación que protagoniza el ser humano, acudiríamos a ser espectadores sin juicio frente a la devastación y a la transformación violenta de la vida en objetos. Es por esto por lo que, si bien aceptamos en este trabajo nuestra naturaleza fabril, nos distanciamos de asumir un utilitarismo como concepción estándar en el ser humano.

Apelando a Bergson reconocemos que “debemos retener todo lo que podamos de lo que se ha creado en el pasado, para organizarlo con el presente” (*Bergson citado por Candar*, pp. 44-45); es decir, no se trata de abandonar la invención mecánica, pues ciertamente es algo “innato” del ser humano, pero sí podemos orientar nuestra manipulación de la materia (*Bergson citado por Candar*, pp. 46-47). Una orientación que vemos en Arendt, cuando plantea la necesidad de acudir a la pluralidad, esto es, hacer presente en la realidad de que no somos en rigor multiplicación de lo mismo, pues nadie resulta ser igual a cualquiera que haya vivido, que viva o que vivirá (*HC*, p. 8), y, por tanto, siempre cabe la posibilidad de hacer notar que podemos tomar la iniciativa y acudir a lo nuevo. En palabras de Arendt:

lo nuevo siempre se da en oposición a las abrumadoras desigualdades de las leyes estadísticas y de su probabilidad, que para todos los fines prácticos y cotidianos son certeza; por lo tanto, lo nuevo siempre aparece en forma de milagro. El hecho de que el hombre sea capaz de acción significa que cabe esperarse de él lo inesperado, que es capaz de realizar lo que es infinitamente improbable. (*HC*, p. 178)

Ahora bien, en relación con nuestro problema, siempre cabe la posibilidad de plantearnos nuevas formas de relación con el mundo, las cuales no recaen en el utilitarismo como una única concepción. De lo contrario, como lo mencionábamos líneas atrás, habría que aceptar fútilmente que la realidad no es un conjunto que alberga a la vida sino una suerte de alacena de materias primas para la construcción del mundo objetivo humano. A partir de allí, decimos que la *fabricación contemporánea* es un problema filosófico que tiene que ver con demostrar que el *homo faber* al extender sus formas de comprensión pragmática hacia la naturaleza hace de ésta una cosa que es susceptible de reificación. Incluso lo humano, pues,

como lo mencionamos en el primer capítulo, ya existen tecnologías que reproducen actividades propias de la facultad de obrar humana.

Es ese sentido que este capítulo, dentro de la unidad demostrativa general del *homo faber* como aspecto humano que tiende hacia la cosificación del entorno, busca presentar, desde la perspectiva arendtiana, distintos elementos de comprensión que apunten a reconocer que las cuestiones negativas de la *fabricación contemporánea* suceden, en parte, por la condición hacedora y transformadora que el ser humano posee.

### **3.1. Arendt y el totalitarismo**

Esta primera sección la dedicaremos a presentar algunos momentos relacionados con el totalitarismo que Arendt vivió, esto con el fin de precisar algunos aspectos que eventualmente nos servirán en torno a la pertinencia de su filosofía para evaluar los problemas que hemos definido previamente sobre la *fabricación contemporánea*. Es decir, el objetivo de precisar algunos elementos alrededor de la experiencia que Arendt sobrellevó a inicios del siglo XX es considerar su acercamiento crítico a los totalitarismos, concretamente el estalinismo y el nazismo, lo cual le permitió gestar y madurar una mirada filosófica alrededor de las consecuencias que trae consigo el desarrollo técnico masificado, mirada la cual adoptaremos en la medida de lo posible en nuestra reflexión.

Ahora bien, resulta pertinente subrayar que Arendt claramente no fue ajena a los distintos fenómenos que caben dentro de lo fabril, pues, en principio, afirmó que fabricar “implica necesariamente un cierto grado de violencia sobre la materia” (*EU*, p. 376). Así, si bien la capacidad *faber* del ser humano no implica que estemos destinados enteramente a producir, sí implica que concentrarnos en la eficiencia, el desarrollo masificado de la técnica sobre la naturaleza y desdeñar el ocio por la utilidad, nos hará creaturas sin reflexión, donde la reificación y la destrucción de la naturaleza, se convierta en una suerte de ley.

### 3.1.1. *La realidad del desarrollo técnico masificado en el totalitarismo*

Entrados en materia, es justo indicar que, desde la perspectiva de Elisabeth Young-Bruehl, Arendt en 1933 asumió, sin desearlo, una nueva forma de comprensión sobre sí misma, una que cambió su concepción alrededor de la filosofía y de su vida. Un año antes, Arendt junto con su primer esposo, Günther Anders, quien para ese entonces llevaba el apellido Stern, empezaron a usar su apartamento en Berlín como un centro de acopio de intelectuales y militantes del sionismo, el cual, por aquel entonces, era un movimiento político europeo conformado por judíos que buscaban el establecimiento de un Estado para su pueblo (Young-Bruehl, 1993, pp. 145-147)<sup>29</sup>. El motivo de estas actividades por parte de Arendt y Anders, clandestinas para el Estado nacionalsocialista, obedecía a algo sencillo pero potente: tras el incendio del Reichstag el 27 de febrero de 1932, la vida les supuso una profunda “conmoción”, la cual hizo que se sintieran indiscutiblemente “responsables” por las vidas que podrían, eventualmente, ayudar y salvar (EU, pp. 6-7).

No obstante, emprender el cuidado por la vida de algunos colaboradores del movimiento sionista, sin ser ellos propiamente seguidores de esta “ideología” (Young-Bruehl, 1993, p. 136), los obligó al exilio como única salida para salvaguardar sus vidas, primero Anders y posteriormente Arendt. Para el caso de Anders, refugiarse en otro país era, ciertamente, un asunto más urgente, pues su filiación como comunista, sumado a su apellido judío (Stern), era, por mucho, un peligroso perfil para la Gestapo. Arendt, por su parte, sí pensó inicialmente en el exilio junto a su esposo, no obstante, aguardó un tiempo más para continuar con la tarea, pues la cuestión era “hacer algo” y esto no se reducía a ser una mera “espectadora” (EU, p. 5). Lo anterior, Arendt lo trae a colación a propósito de una entrevista concedida a Günther Gaus el 28 de octubre de 1964. Dicha entrevista fue posteriormente transcrita y editada por parte de Jerome Kohn en 1994 en forma de ensayo, con el título “¿Qué queda? Queda la lengua materna” (EU, pp. 1-23). Este

---

<sup>29</sup> En relación con el sionismo resulta importante indicar que, a grandes rasgos, se trata de un movimiento político activo de carácter nacionalista, que buscó, en el contexto europeo de mediados del siglo XX, la conformación del Estado de Israel (Rotenstreich, 2007, pp. 61-62).

ensayo forma parte de un volumen póstumo llamado *Ensayos de comprensión (EU)*, que recopila distintas reflexiones que Arendt realizó entre los años 1930 y 1954 en torno a la formación, el exilio y el totalitarismo.

De vuelta con lo que veníamos presentando, mientras que Anders comenzó un trabajo en contra del régimen de Hitler en el exterior, Arendt continuo encubriendo a judíos sionistas en su apartamento. Además, sumó a su actividad la tarea de salvaguardar igualmente las vidas de algunos socialdemócratas amigos de su madre, Martha Arendt (Young-Bruehl, 1993, pp. 139-140). Claramente, esto implicó un constante flujo de personas en su apartamento, aspecto que hizo que los organismos de inteligencia nacionalsocialistas en Berlín empezaran a sospechar de ella. Además, Kurt Blumenfeld, presidente del movimiento sionista en Alemania, le encomendó a Arendt realizar una recopilación de todas las expresiones antisemitas del “nivel bajo”, esto es, un rastreo riguroso de la propaganda nazi en contra de los judíos en revistas de divulgación académica (*EU*, p. 5). Lo siguiente, fue su detención en la primavera de 1933. Por fortuna, explica Arendt, su arresto tomó ocho días, dado que tuvo la “suerte” de que el comisario que la interrogó era

¡Un tipo encantador! Acababa de ser ascendido de la policía criminal a la sección política, y no tenía ni idea. ¿Qué se suponía que debía él hacer allí? No paraba de decirme: *Aquí, normalmente, alguien se sienta ante mí, y yo compruebo los datos, y sé de qué va la cosa. Pero con usted, ¿qué hago yo con usted?* (*EU*, pp. 5-6)

Tras su liberación, huyó de Berlín temerosa por su vida junto con su madre. Primero llegaron a Praga, después a Ginebra y finalmente a París, explica Young-Bruehl (1993, pp. 152-154). Así, Arendt paso de ser una judía alemana a una apátrida, una refugiada en París. De ahí que, la filosofía y la vida, sostiene Young-Bruehl, fueran valoradas por parte de Arendt, a partir de tal suceso, desde otra “perspectiva” (p. 31). Esa otra perspectiva tiene que ver necesariamente con estimular la espontaneidad de la acción, pues en palabras de Arendt: “Fui arrestada y tuve que abandonar el país de forma ilegal (...) lo cual me produjo una satisfacción inmediata. Pensé: ¡al menos yo he hecho algo! ¡Al menos yo no soy inocente! ¡De mí nadie podrá decirlo!” (*EU*, p. 5).

“*¡Al menos yo he hecho algo!*”, es pues la clave de este pasaje, dado que apela a la acción que ella pudo hacer en su momento, actuando de acuerdo con sus condiciones y posibilidades. Sobre esto, es preciso subrayar que la acción en Arendt tiene que ver con pluralidad humana y se desarrolla de manera profunda en *HC*. Allí, Arendt nos plantea que, en principio, la acción posee un doble carácter, la igualdad y la distinción. La igualdad, de un lado, permite planear y prever para el futuro, en el sentido de que todos seremos parte del porvenir; la distinción, de otro lado, nos permite el discurso, esto es, el expresarnos libremente. De no existir la igualdad y la distinción tan solo seríamos una sociedad que intercambia signos y sonidos para comunicarnos necesidades inmediatas (*HC*, p. 200), y eso es justamente lo que buscaba realizar el totalitarismo (*EU*, p. 3), explica Arendt; hacer de los hombres creaturas sin discurso, sin acción.

El totalitarismo, además, sostiene Arendt, buscaba eliminar en la sociedad las diferencias entre congéneres, no obstante, el problema recae en que en el orden social siempre cabe la posibilidad de actuar, de ser espontáneos y de hacer valer la diferencia (*EU*, pp. 2-3). Por ello, sin discurso ni acción una vida estaría muerta para el mundo, pues la palabra y el acto nos insertan en él. Tal inserción para Arendt no es una necesidad como resulta con la labor ni tampoco nos impulsa a la utilidad como sucede con el trabajo, aspectos que eventualmente desarrollaremos y que hacen igualmente parte de la *vita activa*, es un estímulo que surge por estar en presencia de otros, convivir con otros. En un sentido más amplio, expone Arendt, actuar significa tomar una iniciativa, comenzar y poner algo en movimiento (*HC*, p. 202). Sobre lo dicho, pensemos justamente en las acciones de Anders y Arendt cuando conmocionados por el nazismo, escondieron sionistas para salvar la vida de estos. Luego, la acción no es algo abstracto, incide de modo significativo en la cotidianidad.

Con todo esto, mediante la acción, los seres humanos muestran quiénes son, es decir, revelan activamente su única y personal identidad. Así, como veremos, si la fabricación para Arendt produce cosas tangibles, la acción, en tanto se desenvuelve en el aparecer de un hombre, produce historia (*HC*, p. 208). Es decir, para Arendt, la acción no es un asunto que pueda explicarse a partir de un esquema natural y causal,

pues las acciones, reunidas en su conjunto, permiten la creación de memoria (*HC*, pp. 209-212).

No obstante, las consideraciones que plantea Arendt alrededor de la acción están amenazadas, no siendo esto un caso contemporáneo sino incluso rastreable principalmente desde la época moderna europea, donde la acción ociosa, sin producción tangible, se enfrentó a su eliminación por no demostrar beneficios materiales (*HC*, p. 221). Arendt plantea así que desde la modernidad hay intento significativo para canalizar la capacidad humana de la acción y tornarla como fabricación (*HC*, pp. 222-224). Aspecto que, de acuerdo con la valoración de la experiencia particular de Arendt, supieron usar muy bien los totalitarismos de mediados del siglo XX (*EU*, pp. 1-2).

De acuerdo con Fina Birulés, en *Los orígenes del totalitarismo*, obra terminada por Arendt en el otoño de 1949, se puede encontrar como principal propósito de escritura justamente “descubrir un sentido al *hecho atroz* sin apelar a lugares comunes” (2007, p. 28). En ese sentido Arendt, asegura Birulés, buscaba comprender “la terrible originalidad de lo ocurrido”, esto es, discernir cómo el estalinismo y el nacionalsocialismo provocaron una consternación en la historia de la especie humana. Dicha comprensión, no obstante, está lejos de una reconstrucción histórica de los hechos, por el contrario, es un ejercicio de penetración crítica en el pensamiento en los regímenes mencionados para captar cómo lograron disolver lo político en los hombres. Comprender, en ese sentido, es una actividad que busca, de un lado, acoger el tiempo en que se vive y, de otro lado, es hallar nuevas vías de acción para que el mundo que nos rodea no se nos torne extraño, precisa Birulés desde Arendt (p. 29).

### *3.1.2. La “comprensión” como método para abordar el desarrollo técnico masificado*

Al respecto, es pertinente indicar que Arendt caracteriza a la “comprensión”, en su ensayo de 1954 llamado “Comprensión y política” (*EU*, pp. 307-327), como un complicado proceso que jamás genera “resultados inequívocos”, pues es una

“actividad interminable por la cual, en constante cambio y variación, llegamos a un acuerdo y nos reconciamos con la realidad” (*EU*, p. 308). Esto implica, como bien lo precisa Birulés, que comprender no es perdonar, sino padecer las perplejidades protagonizadas por los hombres para volver sobre sí mismos y unirnos ante la catástrofe (2007, p. 30). Una unión que tiene que ver con sentirnos acogidos, como “un sentimiento de encontrarme en casa”, explica Arendt (*EU*, p. 3; 307).

Sobre la base de lo anterior, es entonces pertinente indicar que Arendt no afrontó el fenómeno del totalitarismo bajo una mirada “historiográfica”, ya que, de haber sido de ese modo, explica Birulés, el punto de vista de la autora hubiese sido el de valorar lo ocurrido desde la justificación (2007, p. 32), es decir, que hubiese explicado el ascenso del nazismo como una consecuencia natural del desarrollo humano. Es ese sentido que *OT* no es una historia del totalitarismo, por el contrario, es una presentación filosófica de una “amalgama” de problemas políticos acaecidos en el siglo XX, tales como “el antisemitismo, la decadencia del estado-nación, el racismo, la expansión por la expansión o la alianza entre el capital y el populacho” (2007, p. 33). Puesto así, la noción de comprensión, como aspecto metodológico presente en Arendt, no debe ser asumida como una deducción de las meras causas de un suceso histórico, ni tampoco debe ser concebida como una explicación del presente, a partir del uso de analogías con el pasado. Comprender es examinar y soportar conscientemente la carga que nuestro siglo ha colocado sobre nosotros, sostiene Birulés desde Arendt (p. 36).

Comprender, en palabras de Arendt, es “un rodeo hasta una realidad que pasa por ser la más originaria” (*EU*, pp. 33-34), afirmación que realizó en 1930 en su ensayo “Filosofía y Sociología”, el cual cuestiona, entre otras cosas, la “espiritualidad moderna desde una comprensión histórica” (*EU*, p. 28). Por tanto, la “irreducible originalidad del totalitarismo”, escribe Arendt, es comprensible al concebir la ruptura que este fenómeno produjo al “pulverizar” literalmente las categorías del pensamiento político y nuestros criterios del juicio moral, explica Arendt en varios momentos (*EU*, p. 5; *OT*, pp. 177).

Dicha pulverización, incluso, como lo sostiene Arendt en su ensayo “Culpa organizada y responsabilidad universal” de 1945, eliminaría el eventual juicio con respecto a la real responsabilidad del fascismo. Es decir, en lo tocante a quiénes deberán responder por los crímenes de la guerra, del aniquilamiento y el antisemitismo, no cabría en el futuro distinciones entre los alemanes antifascistas y fascistas, dado que ambos grupos de personas sufrirán lo mismo, en función de la pulverización del juicio. En ese sentido, las naciones no estarán, explica Arendt, preparadas para hacer distinciones, justamente por no comprender lo sucedido (*EU*, p. 121). En relación con esto último resulta muy dicente que Arendt, en este mismo ensayo de 1945, explique que

en el intento de comprender cuáles fueron los motivos reales que llevaron a tantas personas a actuar como engranajes de la máquina de asesinato en masa, no nos serán de ayuda las especulaciones sobre la historia de Alemania y el llamado carácter nacional alemán, de cuyas potencialidades no tenían la más ligera idea hace quince años los mejores conocedores de Alemania. De la personalidad característica del hombre que puede jactarse de ser el espíritu organizador del asesinato, sí cabe aprender más. Heinrich Himmler no es uno de esos intelectuales que provenían de la turbia tierra de nadie entre la bohemia y el proxenetismo, y cuya significación en la composición de la elite nazi se ha subrayado últimamente en repetidas ocasiones. Él no es un bohemio como Goebbels, ni un delincuente sexual como Streicher, ni un fanático pervertido como Hitler, ni un aventurero como Goering. Himmler es un “burgués”, con todo el aspecto externo de la respetabilidad, todos los hábitos de un buen *paterfamilias* que no engaña a su mujer y que se desvela por asegurar un futuro decente para sus hijos; y él ha construido conscientemente su novísima organización de terror, que abarca todo el país, sobre la asunción de que la mayoría de las personas no son bohemios ni fanáticos, no son aventureros ni maníacos sexuales ni sádicos, sino que son, en primer lugar y ante todo, empleados y buenos cabezas de familia. (*EU*, p. 128)

Aquí encontramos dos interesantes elementos que nos gustaría brevemente contrastar entre Arendt y Bergson. El primer elemento, como lo desarrollamos justamente en la primera sección del capítulo anterior dedicado al *homo faber* en Bergson, el filósofo francés indicó de manera expresa que Alemania entera comportaba la barbarie (*SG*, p. 13), aspecto que, como expresamos, le valió el título de “chovinista” por parte de algunos de sus contemporáneos (Sinclair, 2020, p. 15).

Arendt, por su parte, no extiende el carácter maquinal de la guerra a una nación concreta.

Ciertamente, los contextos históricos de ambos pensadores fueron distintos, dado que Bergson se expresó a propósito de la Gran Guerra y Arendt escribe las líneas citadas poco después del final de la Segunda Guerra Mundial. Además, lo expuesto por Bergson, como vimos, obedeció a un discurso, el cual fue titulado posteriormente como *El significado de la guerra* y la naturaleza del texto de Arendt en rigor es distinta, pues es un artículo publicado originalmente en la revista *Jewish Frontier*<sup>30</sup>. El punto, no obstante, es que Arendt sí se separa de un análisis histórico que permita reconocer precedentes viables para justificar por qué la Alemania nazi operó como una “máquina de asesinato en masa”. Bergson, presentó el carácter mecánico de la Alemania de principios del siglo XX a partir de una “comprensión” histórica y filosófica de la nación alemana, apelando justamente a la historia del ensamblaje mecánico que desarrolló el militarismo prusiano desde finales del siglo XIX en Alemania (SG, pp. 10-13).

El segundo elemento de contraste entre Bergson y Arendt reposa en lo siguiente: con el discurso de Bergson sí cabe la posibilidad de reconocer un autor general para el militarismo alemán de principios de la Gran Guerra, a saber, Otto von Bismarck, un “genio para el mal, con deficiencia en escrúpulos, fe, piedad y alma” (SG, pp. 11-14). Bismarck, a la luz de Bergson, imprimió un carácter de obediencia mecánica a los pobladores alemanes a tal punto que, para 1914, determinó que Alemania entera fuera el “artificio” de la violencia. Por su parte, Arendt, si bien señala características peyorativas hacia Streicher y Hitler, plantea que los motivos de la “máquina” nacionalsocialista en rigor no descansaron exclusivamente en las desviaciones morales de algunos dirigentes nazis, por el contrario, la “máquina” funcionó, en parte, debido a que muchas personas actuaron siguiendo a un “espíritu organizador del asesinato”.

---

<sup>30</sup> Publicado, de acuerdo con Jerome Kohn, en 1945 con el título “German Guilt” (*Nota del editor, EU*, p. 121).

De hecho, en *Eichmann en Jerusalén*, obra publicada en 1963, Arendt plantea que los campos de concentración, concebidos por Himmler, fueron estructuras “organizadas”, con estrictos parámetros de eficiencia, los cuales exigían personas que supieran adecuarse, esto es, que pudiesen obedecer como si fuesen engranajes, como el caso justamente de Adolf Eichmann, uno de los directos responsables de la Solución Final (*EJ*, p. 19; 32). En función de lo anterior, uno de los elementos importantes que logra Arendt al comprender al totalitarismo es que devela la expresa funcionalidad del totalitarismo, que actúa de acuerdo con una estructura y un plan organizados. En palabras de Arendt:

Los movimientos totalitarios son posibles allí donde existen masas que, por una razón u otra, han adquirido el apetito de la organización política. Las masas no se mantienen unidas por la conciencia de un interés común y carecen de esa clase específica de diferenciación que se expresa en objetivos limitados y obtenibles. (*OT*, p. 311)

En ese sentido, el totalitarismo, requirió de una organización, un sentido del orden, que generó la importancia de la productividad y la eficiencia. Lo anterior no es menor, pues implica que detrás del desarrollo técnico esto existe una condición humana que legitima tales actividades. Veremos a continuación cómo fue esto planteado por Arendt.

### 3.1.3. ¿Quién está detrás del desarrollo técnico masificado?

¿Quién protagoniza esta organización, este desarrollo técnico masificado para la muerte? Ciertamente la “exaltación” del *homo faber*, como bien lo plantea Birulés desde Arendt (2001, p. 33), pues justamente la condición fabril del hombre le hace susceptible de reconocerse como un operario que solo produce, así esto le anula la reflexión o la deliberación, pues

el hombre, en cuanto *homo faber*, tiende a aislarse con su obra, es decir, a abandonar temporalmente el terreno de la política. La fabricación (*poiesis*, la elaboración de cosas), como diferenciada de la acción (*praxis*), por una parte, y del puro trabajo, por otra, es realizada siempre en un cierto aislamiento de las preocupaciones comunes,

tanto si el resultado es una muestra de pericia manual como una obra de arte. En el aislamiento, el hombre permanece en contacto con el mundo como artífice humano; sólo cuando es destruida la más elemental forma de creatividad humana, que es la capacidad de añadir algo propio *al* mundo común, el aislamiento se torna inmediatamente insoportable. Esto puede suceder en un mundo cuyos principales valores sean dictados por el trabajo, es decir, donde todas las actividades humanas hayan sido transformadas en trabajo. Bajo semejantes condiciones sólo queda el puro esfuerzo del trabajo, que es el esfuerzo por mantenerse vivo, y se halla rota la relación con el mundo como artificio humano. El hombre aislado, que ha perdido su lugar en el terreno político de la acción, es abandonado también por el mundo. (*OT*, p. 475)

Lo anterior, como veremos eventualmente, no es la única conclusión que Arendt saca en relación con la condición *faber* del hombre. El ser humano fabricante, como lo vimos con Bergson, es también potencialmente creativo, no obstante, una sociedad concentrada en la actividad fabril es lo que sí resulta ser problemático. De hecho, como bien lo presentan algunos comentaristas críticos de Arendt, cuando la actividad *faber* del ser humano se encuentra desaforada, se pueden vislumbrar, principalmente, dos grandes escenarios. De un lado, la completa reificación de la naturaleza; y, de otro lado, la concepción totalitaria en los seres humanos de una lógica que opera de acuerdo con fines y medios.

En el primer escenario, algunos autores han señalado que Arendt al querer denunciar los procesos excesivos de transformación violenta que el *homo faber* realiza en la naturaleza, está incluyendo la cosificación de la vida humana (Passerin, 1994; Jay, 2000; Parekh 2008; Owens, 2007; Faes, 2015; Tchir, 2017; Herzog, 2017). En ese sentido, el *homo faber* transforma, de un lado, a la naturaleza en artefactos para la satisfacción de sus necesidades suponiendo que el planeta Tierra es tan solo una cosa (Owens, 2009, pp. 98-101; Faes, 2015, p. 7). De otro lado, el *homo faber*, queriendo expandir cada vez más su poder hacedor, somete a la vida humana para transformarla ya sea en una máquina obediente para que sea útil a un sistema totalitarista (Tchir, 2017, pp. 45-47), o para hacer del hombre un engranaje productivo de un sistema que toma por horizonte la fe moderna del “saber hacer”,

cultivando con esto una suerte de desprecio por todo pensamiento que no conduzca a la fabricación (Parekh 2008, p. 456; Pack, 2018, p. 789).

Esta última idea es denominada por Serena Parekh como “utilitarismo antropocéntrico”, el cual no es otra cosa que la confianza en las herramientas y en la capacidad de productividad de quien las utiliza (2008, p. 458). Esta confianza llega a ser tan importante que se pretende solucionar todos los problemas que enfrenta el hombre exclusivamente desde la utilidad. Además, esto permite una clausura de los seres humanos en la esfera pública por parte del “utilitarismo antropocéntrico”, pues quedarían eliminadas la deliberación y la acción, siendo tan solo necesaria la producción en masa de hombres eficientes y obedientes (Passerin, 1994, p. 23). De hecho, Arendt en una conferencia, titulada “Labor, Trabajo y Acción” ofrecida dos años antes de la publicación de *La condición humana*, plantea que esto redundaría justamente en la “perplejidad del utilitarismo”, la “filosofía del *Homo faber*”, la cual es la de quedar atrapado en una interminable cadena de medios y fines (*LTA*, p. 101). Con todo esto, el *homo faber* es, parafraseando a Annabel Herzog, una actividad humana que adopta el carácter instrumental como modelo de vida (2017, p. 87).

En el segundo escenario, el *faber* arendtiano tiene como intención justificar en todos los casos su actividad transformadora, pues no encuentra otra forma de operar distinta que no sea la lógica de medios y fines. En tal lógica, la naturaleza es en efecto el medio y lo que se produce de esta el fin; impuestas estas categorías de medios y fines a todas las actividades humanas es proporcional a exigirle a la humanidad misma que el sentido último de la existencia es la producción (Kristeva, 2001; Betz Hull, 2002; Amiel, 2007; Voice, 2014; Martin, 2017). Ahora, desde el punto de vista del medio y el fin, Arendt plantea que en el trabajo el *homo faber* multiplica los objetos de uso que fabrica indefinidamente, concibiendo a la Tierra como un depósito infinito; pero en su constante actividad el *faber* parece no darse cuenta de que la Tierra es finita (*LTA*, p. 99).

Dicha lógica ha sido una constante desde la modernidad, explica Paul Voice a partir de Arendt; desde entonces el ser humano se anquilosó en la actividad de producir, generando de paso una forma predominante de pensamiento, a saber: la

valoración de nuestras vidas en su totalidad a partir de la capacidad de hacer (2014, p. 24). La vida humana actual, sostiene Voice, no sería otra cosa que el resultado de un proceso, un producto. De ser así, esto es cercano a lo desarrollado por Kristeva quien explica que Arendt, si bien reconoce los alcances apoteósicos del *homo faber* en términos de las características de lo que logra erigir, también denuncia la insistencia del hombre moderno productivo por robotizar y anular la acción de sus congéneres (2001, p. 17).

Con todo esto, hemos visto a lo largo de esta primera sección que Arendt no fue ajena a su contexto, comprendió a partir de su experiencia como judía refugiada e intelectual que, en el totalitarismo, se puede ver reflejada la expresión máxima de lo maquinal, aspecto que involucra la eficiencia, la producción y la transformación artificial del mundo natural. Esto, en parte, se refleja por la condición *faber* implícita en la vida humana misma. Es decir, Arendt reconoció que nuestra capacidad de hacer cosas, pese a los riesgos evidentes de desestabilización que podría generar hacia la vida misma, pertenece a nuestra condición de seres humanos.

Así, esta primera sección tuvo el propósito de indagar, a partir de la crítica arendtiana del desarrollo técnico masificado, capitalizado principalmente por los totalitarismos, que es necesario acudir a la comprensión de los resultados que trae consigo una sociedad que solo privilegia la producción. Tal comprensión nos puede llevar a un camino que nos permita unirnos ante los eventos catastróficos que pueden generar las producciones masificadas de la industria, como lo puede ser, la anulación de la acción, lo cual no es otra cosa que existir en un mundo lleno de objetos producidos por el *homo faber* sin preocuparnos por las cuestiones comunes (*OT*, p. 311, 475). No preocuparnos por las cosas comunes, entendiendo por esto lo que tiene que ver con la condición misma de ser una especie viva, es ignorar, por mencionar algunos casos, la estabilidad de la vida en la Tierra o no atender a los problemas manifiestos de la automatización en el sistema productivo. Así, bajo tal despreocupación la humanidad estará sumida en una lógica de medios y fines, que, como vimos, solo ofrece importancia a la productividad y a la eficiencia.

Puesto así, pasaremos a continuación, a una evaluación justamente más detallada de algunos elementos que hemos venido mencionando, tales como la eficiencia, la producción y la transformación artificial del mundo natural, concretamente exponiendo algunos conceptos que Arendt estudió, principalmente en su obra *HC*, alrededor de la condición humana del trabajo. Tal condición, como veremos en posteriores páginas, nos permitirá, en parte, comprender con mayor puntualidad el concepto de *homo faber* arendtiano, que resulta ser el protagonista de toda la reflexión que hemos venido adelantando en nuestro trabajo.

### **3.2. Conceptos arendtianos indispensables para la comprensión del *homo faber***

#### *3.2.1. Labor, Trabajo y Acción como condiciones para vivir*

Arendt, en su conferencia “Labor, Trabajo y Acción”, inicia mencionando que, el ser humano posee las “facultades” tanto de “contemplar” como de “hacer”, que no es otra cosa que afirmar que cada uno de los miembros de nuestra especie puede lograr tanto una *vita contemplativa* como una *vita activa* (*LTA*, pp. 89-91). Es decir, la especie humana puede comprender lo que significa vivir, así como desenvolverse de manera práctica en la vida. En relación con lo último, la esfera práctica de la vida de los hombres, lo importante es entender que “la *vita activa* no es solamente aquello a lo que están consagrados la mayoría de los hombres, sino también aquello de lo que ningún hombre puede escapar totalmente” (*LTA*, p. 89).

Puesto así, el humano no podría contemplar, explica Arendt, si no se mantiene vivo consumiendo bienes y usando objetos, esto es, el hombre no podrá ocuparse de reflexionar en sentido pleno si no suple previamente sus necesidades básicas de existencia. Parece entonces que la contemplación requiere de una serie de condiciones y estas son dadas justamente por las actividades de la *vita activa*, a saber, la labor, el trabajo y la acción (*HC*, p. 12). Dicho esto, expondremos ahora puntualmente cada actividad iniciando por la labor, la cual es para Arendt

la actividad correspondiente al proceso biológico del cuerpo humano, cuyo espontáneo crecimiento, metabolismo y decadencia final están ligados a las necesidades vitales producidas y alimentadas por la labor en el proceso de la vida. La condición humana de la labor es la misma vida. (*HC*, p. 7)

Siendo las cosas así, lo que realiza el ser humano mediante su actividad laborante es la de generar bienes de consumo necesarios para su existencia, por ejemplo, el pan, pues este satisface inmediatamente el hambre del ser humano. Resulta imperativo resaltar que, los bienes de consumo poseen una existencia poco perdurable, en contraste con un objeto de uso, que, como bien veremos posteriormente, es producido por la actividad del trabajo. Es decir, el pan apenas “sobreviene” al acto de su producción, es decir, no permanece un tiempo significativamente amplio, está destinado a ser consumido lo más rápido posible, pues de no ser el caso prontamente volvería al proceso natural que lo produjo, explica Arendt (*HC*, pp. 93-94).

Lo expuesto, es desarrollado por Arendt, en parte, gracias a algunos planteamientos que rescató de Marx, pues, de acuerdo con la autora, éste fue uno de los pocos filósofos, inmersos en el reciente sistema industrial, que sí reconoció que la labor era un metabolismo del hombre con la naturaleza. Es decir, Marx supo que el hombre plantea un cambio de forma a la naturaleza de acuerdo con sus necesidades inmediatas para consumir y satisfacerlas. En caso de no consumirse el bien de consumo, Marx, explica Arendt, sabía que el producto de la labor volvería a la naturaleza para mezclarse en ésta (*HC*, pp. 98-99). Es por ello por lo que la actividad de la labor satisface las necesidades que no dan espera en el hombre una y otra vez, siendo ella repetitiva y cíclica<sup>31</sup> (*HC*, p. 98).

De esta forma, para Arendt, la actividad de la labor es el modo humano de experimentar la “pura gloria” de estar vivos, que compartimos con todas las demás

---

<sup>31</sup> Los análisis que Arendt realiza sobre Marx los hace tomando como referencia, entre otros aspectos, las conceptualizaciones que este último desarrolló en torno a la mercancía como un producto que, en principio, satisface necesidades humanas. Estas mercancías, dicho sea de paso, pueden ser evaluadas a partir de su *cantidad* o a su *cualidad*. En relación con la *cantidad*, Marx afirma que la discusión sobre la naturaleza cuantitativa de la mercancía nos llevaría a una comprensión de los medios de producción. Así mismo, una discusión sobre el carácter *cualitativo* de la mercancía hace referencia al valor de uso, a la satisfacción que un cuerpo orgánico obtendría al adquirir la mercancía (2008, pp. 43-44).

criaturas vivientes (HC, p. 106). De manera que la actividad de la labor no resulta ser algo privativo de la especie humana, pues, si laborar permite vivir, significa que ella permite las condiciones inmediatas de existencia, condiciones que se procura, en términos generales, cualquier especie viviente. A partir de lo anterior, Arendt plantea que una buena expresión que logra englobar toda la actividad de vivir es la de *animal laborans* (HC, p. 106).

La actividad del trabajo, por su parte, es conceptualizada por Arendt como algo que

corresponde a lo no natural de la exigencia del hombre, que no está inmerso en el constantemente repetido ciclo vital de la especie, ni cuya mortalidad queda compensada por dicho ciclo. El trabajo proporciona un «artificial» mundo de cosas, claramente distintas de todas las circunstancias naturales. Dentro de sus límites se alberga cada una de las vidas individuales, mientras que este mundo sobrevive y trasciende a todas ellas. La condición humana del trabajo es la mundanidad. (HC, p. 7)

Así, el trabajo se diferencia de la labor particularmente porque genera productos de mayor permanencia, pues el trabajo realiza *sobre* la naturaleza una modificación de mayor grado, a saber, la fabricación de un artificio que posee un carácter duradero y artificial. En la labor, un humano toma la naturaleza y la “mezcla,” explica Arendt, de allí que no haya en estricto rigor un producto propio de fabricación como sí lo habría en el trabajo, de ahí que el trabajo crea un mundo que posee cierta objetividad y “mundanidad” (HC, pp. 136-137). Es decir, el pan, producto de la labor, de no ser consumido puede ser incluso arrojado a la basura y posteriormente será absorbido por la naturaleza. El producto del trabajo, el objeto de uso, no.

Esta particularidad de la actividad del trabajo ciertamente la expusimos en algunos momentos del apartado dedicado a la *perturbación a la vida* del primer capítulo. Concretamente cuando exponíamos la investigación de la química israelí Emily Elhacham quien sostiene que, entre la masa de las especies vivas y la masa de las fabricaciones humanas, hoy por hoy existen cantidades casi proporcionales

(Elhacham et al., 2020, pp. 442-444). En parte, lo anterior se da debido a la no absorción del material antropogénico en la naturaleza una vez desechado.

De vuelta con Arendt, el *animal laborans*, en el uso de su capacidad para mezclar la naturaleza, parece que queda a medio camino en el proceso de reificación, o cosificación, de la naturaleza, aspecto que se completa en sentido estricto cuando se trata de la actividad del trabajo, pues el ser humano, al fabricar, toma la naturaleza, la desarticula en partes y construye desde ésta un objeto que resulta en su artificialidad tan distinto de las partes originales que le precedieron en su proceso de construcción (HC, p. 136). A partir de allí, del inmenso poder de transformación que el ser humano despliega en la naturaleza, Arendt ve pertinente nominar esta condición como *homo faber*.

La acción, la tercera actividad que Arendt reconoce dentro de la *vita activa*, es definida inicialmente como la única “actividad que se da entre los hombres sin la mediación de cosas o materia, corresponde a la condición humana de la pluralidad, al hecho de que los hombres, no el Hombre, vivan en la Tierra y habiten en el mundo” (HC, p. 7). Si las condiciones humanas posibilitadas por la labor y el trabajo, respectivamente, son las de vivir y la de poseer un mundo objetivo, la actividad de la acción le permite al ser humano la condición de la pluralidad, la cual, para Arendt, significa lo siguiente: no ser en rigor multiplicación de lo mismo, pues nadie resulta ser igual a cualquiera que haya vivido, que viva o que vivirá (HC, p. 8). Además, la pluralidad permite que el ser humano pueda hacer uso de su palabra, de su *logos*, insertando en el mundo una voz que profiere algo sobre éste. Tal inserción en el mundo no es una necesidad, como resulta ser con la labor, tampoco nos impulsa a la utilidad, como sucede con el trabajo; es un estímulo que surge por vivir en presencia con pares, iguales y distintos a su vez (HC, pp. 175-176).

Es preciso anotar que la condición de ser plurales en los humanos no tiene que ver con un aspecto de apariencia, es decir, no es para Arendt importante el aspecto relativo a lo físico. Lo plural posee un papel más interesante en Arendt, pues busca determinar cómo el discurso (la palabra) y la acción (el acto) nos permiten evaluarnos “no como objetos físicos, sino *qua* hombres” (HC, p. 176). Ahora,

esto no ocurre en ninguna otra actividad de la *vita activa*. Los hombres pueden vivir sin laborar, pueden obligar a otros a que laboren por ellos, e incluso decidir el uso y disfrute de las cosas del mundo sin añadir a éste un simple objeto útil; la vida de un explotador de la esclavitud y la de un parásito pueden ser injustas, pero son humanas. Por otra parte, una vida sin acción ni discurso -y ésta es la única forma de vida que en conciencia ha renunciado a toda apariencia y vanidad en sentido bíblico de la palabra- esta literalmente muerta para el mundo; ha dejado de ser una vida humana porque ya no la viven los hombres (*HC*, p. 176).

Asimismo, de no existir la igualdad y la distinción, que son características de la pluralidad, tan solo seríamos una sociedad que intercambia signos y sonidos para comunicar las necesidades inmediatas (*HC*, pp. 175-176). Esto último resulta familiar con lo expuesto por Bergson alrededor de los signos de las hormigas, donde en función de la limitación del lenguaje y la determinación natural de cada individuo dentro del hormiguero, se presenta una división del trabajo que es en todo sentido natural (*EC*, p. 169). Luego, en este caso la determinación social es una realidad, pues responde a la constitución natural; distinto resultaría con la sociedad humana, donde el discurso y la acción, explicaría Arendt, revelan que cada ser humano es diferente, y dicho postulado tendría que ser en principio considerado para afirmar que no podemos estar sujetos a determinaciones de orden social. Siempre cabe la posibilidad de actuar.

Con todo esto, la fabricación produce cosas tangibles, pero la acción produce historia y, en efecto, esta última puede ser objeto de reificación ya sea en obras de arte o libros, pero su naturaleza misma resulta diferente de la producción del trabajo (*HC*, p. 184). La obra de arte o el compilatorio historiográfico tan solo serían una especie de traducción de la acción. Cualquier intento por cosificar la acción misma, sería cercano, como lo expresaría Bergson, a la insistente pero infructuosa operación de asumir lo vital como inerte, pues lo vital, en su fluidez misma, parece escaparse del molde construido por la inteligencia.

Sobre esto, Arendt en “El concepto de historia: antiguo y moderno” explica igualmente lo que hemos venido señalando. Allí, subraya que, en los inicios de Occidente, la concepción humana sobre lo que fabricaba era estimada como algo

“mortal”, en un sentido de perecedero, empero, aquello que lograba hacer por medio de su vida en acción era valorado como una “proeza” digna de quedar anclada en la memoria de todos los hombres, es decir, de convertirse en algo “inmortal” (*BPF*, p. 46). Es por esto por lo que, explica Arendt, a partir de los griegos, concretamente con Heródoto, la historia se ocupaba de las proezas y las palabras de los hombres; y, desde la edad moderna, la historia se fijaba como un recuento de lo que podría construir el ser humano en materia tangible.

Así, la “tarea del poeta y del historiador en Aristóteles”, para Arendt, tiene que ver con convertir en palabra escrita la acción para que perdure en el recuerdo, asimismo ocurría con los “preplatónicos” donde la grandeza que perdura reposaba en la acción y la palabra y no en la cualidad hacedora o fabricadora (*BPF*, p. 45-46). De hecho, para el caso de Platón y Aristóteles, explica Arendt, la grandeza se encontraba en la contemplación, la cual, si bien lejos de la vida práctica es aun así cercana a la idea de pensar, de la ociosidad que no produce tangibles (*BPF*, p. 47). En todo caso, la grandeza para los griegos es compleja por su íntima relación entre acción e historia, pero esto cambia radicalmente en la modernidad, pues la grandeza pasa a ser comprendida como un asunto de producir y hacer de la naturaleza objetos de uso. La fabricación ocupó el centro donde orbitaba la grandeza. Hubo, entonces, un desplazamiento de la grandeza humana, evaluada inicialmente por los hombres como algo público, y posteriormente pensada como una comprensión de la hazaña del hacer cosas, de ahí que la economía capitalizará el valor de la vida a partir de la modernidad.

Ahora bien, es importante subrayar que, de acuerdo con José Muñoz, las actividades de la labor, el trabajo y la acción estudiadas por Arendt son contextuales y dependientes, es decir, pueden hallarse en una realidad tan rica que, en ocasiones no logramos determinar con estricto rigor qué tipo de actividad es la que se está desarrollando cuando estamos frente a una de ellas (2012, pp. 469-470). Por ejemplo, puede considerarse labor la preparación de alimentos, pero para un chef es una actividad de creación, la preparación en este caso está pensada en términos de distinguir su accionar en un espacio público que lo reconozca y no un mero disfrute o

generación de un bien sujeto a la satisfacción de una necesidad. De ahí que Muñoz expone que “cabría decir que posiblemente en un mismo acto se puedan ver rasgos de más de una de las formas de *vita activa*, como diferentes dimensiones o niveles del mismo” (2012, p. 471).

Con todo esto ya podemos afirmar que, desde el punto de vista de Arendt, claramente la *vita contemplativa* requiere una serie de condiciones y estas son dadas por las actividades de la labor, el trabajo y la acción, pues

la labor no sólo asegura la supervivencia individual, sino también la vida de la especie. El trabajo y su producto artificial hecho por el hombre, concede una medida de permanencia y durabilidad a la futilidad de la vida mortal y al efímero carácter del tiempo humano. La acción, hasta donde se compromete busca establecer y preservar los cuerpos políticos, crea la condición para el recuerdo, esto es, para la historia. (HC, p. 9)

Por ello, el mundo en el que hemos nacido no existiría sin la actividad humana que lo produjo; ninguna clase de vida humana, ni siquiera la de aquella persona que decide ser un ermitaño, expone Arendt. Nadie está por fuera de las actividades de la *vita activa*, nadie puede estar “sin un mundo que directa o indirectamente testifica la presencia de otros seres humanos” (HC, p. 22).

Expuestas de manera general las actividades que comportan la *vita activa* desde el punto de vista de Arendt, es menester indicar que, a continuación, nos concentraremos brevemente en la actividad del trabajo, generando puntuales contrastes con la actividad de la labor. El objetivo de lo dicho responde necesariamente a perfilar el concepto que nos permitirá unidad demostrativa en nuestro trabajo, a saber, el trabajo, pues este es la actividad que condiciona al ser humano como *homo faber*. Además, resulta importante resaltar que, en el siguiente capítulo, exploraremos con mayor detalle la actividad de la acción que Arendt nos ofrece, pues creemos firmemente que, las filosofías de Arendt y de Bergson, no solo nos resultan pertinentes para servir como punto de vista filosófico hacia la actividad

fabril humana, pues también nos permiten replantear el papel del ser humano como hacedor de artefactos<sup>32</sup>.

Ahora bien, el trabajo, resalta Arendt, no fue objeto de distinción en la modernidad con relación a la labor de nuestro cuerpo y el trabajo de nuestras manos. Al contrario, nos encontramos con la distinción entre labor productiva e improductiva, lo que tiempo después la misma sociedad moderna diferenció entre trabajo experto e inexperto; y, posteriormente trabajo manual e intelectual. De estas tres diferenciaciones, la primera es la más diciente, explica Arendt, pues la labor productiva crea al hombre como especie dominante, permitiendo así un contraste con otras especies animales, explica Arendt desde Marx<sup>33</sup> (*HC*, pp. 85-86).

El problema, sin embargo, recae justamente en la no distinción entre labor y trabajo, pues el trabajo siempre requiere de algún material sobre el que actuar para erigir una cosa que perdure (*HC*, pp. 91-92). En otras palabras, la labor y el trabajo son de naturalezas distintas, dado que el producto del panadero, recordemos, de no consumirse no durará más que un par de días, contrario al producto de un carpintero que podrá extenderse por más tiempo. Así, la actividad del trabajo garantiza la permanencia de las cosas, las cuales sin su existencia no sería posible la mundanidad, entendiéndose por esto, un mundo producido por el ser humano (*HC*, pp. 93-94).

Lo anterior, no obstante, también posee una suerte de *bemol*, pues si bien el artefacto elaborado por el trabajo humano tiene un carácter duradero con respecto al bien de consumo de la labor, su duración no es “absoluta” explica Arendt, dado que está mediado por el uso que los seres humanos hacemos del objeto. En ese sentido, el artefacto que fabrica el *homo faber* también decae, adentrándose de nuevo en un

---

<sup>32</sup> Este replanteamiento mencionado tiene que ver con un ser humano que está dispuesto a pensarse en correlación al mundo que lo rodea y no como alguien que somete a dicho mundo, perspectiva que, como hemos visto, principalmente en el primer capítulo, parece ser la dominante actualmente dentro del papel fabricante del ser humano.

<sup>33</sup> Esta afirmación de Arendt se sustenta cuando plantea que Marx, en conjunto con Engels, sostuvo que el primer “hecho histórico”, dentro de la producción humana de mercancías, se dio cuando los seres humanos empezaron a satisfacer sus necesidades “simplemente para asegurar la vida” (Marx & Engels, 2014, pp. 22-23). Tal “hecho” es leído por Arendt como la idea que funda Marx de que en las relaciones humanas el hombre deja de pensarse como *animal rationale* para ser *animal laborans* (*HC*, p. 86, *Nota*).

proceso natural del que fue sacado sus partes (*HC*, pp. 108-109). Sin embargo, este decaimiento es lento.

Con esto, se quiere dejar claro que la producción del *homo faber* persiste en el mundo de manera significativa en contraste con lo generado por la labor. En relación con lo expuesto, pensemos en la biodegradación entre la sencilla bolsa plástica y un veleño; la bolsa plástica, generada por el trabajo, claramente tomaría cientos de años en absorberse en la Tierra, al veleño le basta, en caso de no consumirse, unos cuantos días ingresar de nuevo a la naturaleza. Lo anterior, se debe, en parte, por la transformación violenta de la naturaleza que posee un objeto de uso, lo cual exploraremos a continuación.

### 3.2.2. *La reificación como operación que degrada a la realidad en medios*

Hemos descrito a partir de los planteamientos de Arendt que la actividad del trabajo, aquella que se realiza con “nuestras manos”, produce artificios con cierto grado de durabilidad. En contraste, la labor, que genera bienes de consumo productos de “nuestros cuerpos”, es entonces una actividad ligada a la noción de *mezcla*, que nombra un ciclo constante de uso de la naturaleza por parte del *animal laborans* para satisfacer sus necesidades básicas, sin alterar con ello significativamente el equilibrio de la Tierra. El trabajo, la construcción de objetos de uso, por el contrario, sí desequilibra al planeta, dado que esta actividad en sí misma produce la “interminable variedad de cosas” las cuales se constituyen a partir del uso de la naturaleza como medio (*HC*, p. 136).

No obstante, si bien los productos del trabajo son más durables que aquellos producidos por la labor, su durabilidad no es asumida por Arendt en un sentido “absoluto”, como lo mencionamos líneas atrás. Los usos que hacemos de los artificios, pese a que no los consumamos por completo, sí los podemos “agotar”. Tal agotamiento resulta muy dicente para Arendt, dado que está incluyendo la importancia del “proceso de la vida”, esto en el sentido de que la vida en general, no la humana, “invade” a la realidad artificial erigida por el ser humano, al punto de que

un artefacto cualquiera eventualmente puede volver al proceso natural del que fue sacado” (*HC*, p. 137). En ese orden de ideas

abandonada a sí misma o descartada del mundo humano, la silla volverá a ser madera, la madera se deshará y volverá a la tierra, de donde surgió el árbol que fue talado para convertirse en el material sobre el que trabajar y con el que construir. Pero aunque éste sea el inevitable fin de todas las cosas del mundo, su signo de ser productos de un hacedor mortal, no es tan cierto el destino final del propio artificio humano, ya que todas las cosas se reemplazan constantemente con el cambio de las generaciones que llegan, habitan el mundo hecho por el hombre y se van. (*HC*, p. 137)

El artefacto es, entonces, un producto artificial que volverá a la Tierra, pues, al margen de ser una producción derivada de una manipulación antrópica, el proceso mismo de deterioro hará que eventualmente vuelva a la naturaleza, aunque esto sea lentamente. De la anterior afirmación nos surgen dos escenarios importantes de aclarar. De un lado, comprender que un producto, como una silla, posee un cierto grado de consumo, que es lo mismo que decir que un artefacto erigido por el *homo faber* también tiene un complejo proceso de *mezcla* con la naturaleza. De otro lado, se hace evidente la idea de Arendt según la cual la producción es un aspecto inherente al ser humano, al punto que, como lo planteó incluso Bergson, el ser humano es ante todo una especie fabricadora más que una *sapiens*. Es decir, fabricar es una actividad que, en sí misma, nos acompaña como especie. Luego, no nos es posible dejar de fabricar.

El primer escenario ciertamente tiene que ver con una precisión que Arendt realiza: la actividad del trabajo ofrece al ser humano su mundanidad, lo cual es “la estabilidad y solidez (...) para albergar esta criatura inestable y mortal que es el hombre” (*LTA*, pp. 96). Es decir, el uso de productos generados por el trabajo contiene un elemento de consumo, en la medida de que el proceso de desgaste de un objeto se realiza mediante el contacto con un organismo vivo (*HC*, p. 137). En palabras de Arendt:

Lo que diferencia al par de zapatos más endeble de los simples bienes de consumo es que los zapatos no se estropean si no los llevo, que tienen su propia independencia, por modesta que sea, que les capacita para sobrevenir incluso durante considerable tiempo a la cambiante disposición de ánimo de su dueño. Usados o no, permanecerán en el mundo durante cierto tiempo, a menos que los destruya el desenfreno. (*HC*, p. 138)

Es por esto que, cuando un objeto de uso vuelve a la naturaleza, lo hace en un tiempo significativamente mayor, como lo hemos venido reiterando. El segundo escenario, el cual relacionamos con la idea según la cual “todas las cosas se reemplazan constantemente con el cambio de las generaciones que llegan, habitan el mundo hecho por el hombre y se van”, tiene que ver con algo muy específico, a saber, la mundanidad del ser humano. El punto es comprender que, para Arendt, los productos del trabajo poseen en rigor cierta independencia objetiva, lo cual se traduce en la durabilidad modesta del objeto de uso con respecto al bien de consumo y ciertamente con los organismos vivos. Dicha durabilidad está directamente relacionada con la idea de que un objeto artificial es “concreción”, esto es, objetividad y mundanidad, lo cual es afirmar que algunas producciones fabriles humanas poseen una existencia tal que podrían incluso sobrepasar, en términos de tiempo, la vida de algunos seres humanos (*LTA*, p. 97), y agregaríamos el hecho de que podrían incluso desbordar en tiempo la vida de una cantidad significativa de organismos vivos: basta pensar, de nuevo, en la sencilla bolsa plástica.

Ahora bien, el producto de la actividad del trabajo, el cual logra permanecer un tiempo significativo en la Tierra, es para Arendt, en todo caso, un proceso que se da gracias a la cosificación de la naturaleza, proceso que es llamado también por la filósofa como reificación. La fabricación, en ese sentido, el trabajo del *homo faber*, consiste particularmente, entonces, en usar a la naturaleza como una cantera de explotación y de pensar que esta es una alacena inicial para los procesos productivos. Con todo ello, Arendt está señalando que toda fabricación es ciertamente violencia; en toda creación artificial humana está presente la destrucción de la naturaleza (*HC*, p. 139). Es por esto que, en la fabricación humana, al generar la solidez de su

mundanidad, persiste siempre la muerte de algún proceso de la vida, “como el caso del árbol que debemos destruir para que nos proporcione madera” (HC, p. 139).

El *animal laborans*, que con su cuerpo y la ayuda de animales domesticados nutre la vida, puede ser señor y dueño de todas las criaturas vivientes, pero sigue siendo el siervo de la naturaleza y de la Tierra; sólo el *homo faber* se comporta como señor y amo de toda la Tierra. Desde que se consideró su productividad a imagen de Dios Creador, de manera que donde Dios crea *ex nihilo*, el hombre lo hace a partir de una determinada sustancia, la productividad humana quedó por definición sujeta a realizar una rebelión de Prometeo, ya que podía erigir un mundo hecho por el hombre sólo tras haber destruido parte de la naturaleza creada por Dios. (HC, p. 139)

La anterior cita nos recuerda lo propuesto por Alfredo Ferrarin, quien al enfrentarse a la definición del hombre como *homo faber* en Bergson, indica que los artefactos construidos gracias a la inteligencia, si bien imperfectos en contraste con las herramientas orgánicas que usan los animales por el instinto, pueden cambiarse a voluntad, abriendo con ello un campo de operación indefinido (2000, p. 289). El hombre, como un ser cuya “privación de instinto” se otorga una posición especial en la naturaleza, a saber, un arraigamiento del ingenio práctico y asumiendo una pobreza morfológica, parece alejarse de sus herramientas instintivas naturales. Por lo anterior, explica Ferrarin desde Bergson, el ser humano debe hacerse cargo de su destino en un sentido que ningún otro animal debe hacerlo y la forma en que lo logra es fabricando no solo artefactos, además instituciones y hábitos que brindan refugio. Así, a diferencia de los animales, es posible afirmar que el ser humano no vive en el presente sino en el futuro, como un ser que anticipa y, por ello, puede caracterizarse como un Prometeo desde el punto de vista de su significado, a saber, previsión (2000, pp. 290-291).

Así mismo, Ferrarin expone que, de aceptar el condicional según el cual la inteligencia práctica guía nuestra interacción con el medio ambiente, sería lo mismo que aceptar que el ser humano posee una profunda predisposición hacia lo técnico (2000, p. 292). Lo anterior resulta ser cercano a Arendt, tan solo que con una precisión: la hipótesis del ser humano como una entidad profundamente técnica tuvo propiamente un inicio o una suerte de inauguración, a saber, la Edad Moderna donde

se sustituyó la idea de ser creados de la gracia de Dios por la máxima más pragmática de ser señores de la Tierra para usar y explotar a esta última de acuerdo con los intereses de la productividad (*HC*, p. 228).

De todo esto, se desprende que el concepto de reificación que aplica el *homo faber* arendtiano para permitirse la condición humana de la construcción de una mundanidad, es hacer de la naturaleza el medio para degradarla eventualmente, en objetos de uso (*HC*, pp. 139-144). Ciertamente, esto nos acerca a la forma operativa de la cuestión de la *fabricación contemporánea*, y a partir de Arendt, hemos definido precisamente tres características que la fabricación posee y que están claramente relacionadas con la reificación.

La primera característica es la “multiplicación” y es presentada por Arendt como un factor inherente a la fabricación. No basta la invención de un objeto, por el contrario, se busca constantemente producirlo en masa (*HC*, pp. 141-142). Hay, pues, en esta característica de la fabricación, el deseo de extender la mundanidad; el *homo faber* amplía sus objetivaciones con el gesto de no parar. De hecho, esto, llevado a un evento histórico contemporáneo, específicamente las misiones a Marte, nos permite evaluar la extensión de la mundanidad que ha realizado el *faber* para exportar las fabricaciones por fuera del planeta y empezar el diseño de condiciones que impliquen habitar un planeta distinto al nuestro. El límite que tendría la “multiplicación” de artefactos no está claro ni definido, pues es posible cada vez extender las producciones usando a la naturaleza como fuente y, eventualmente, dilatar el ejercicio hasta otros territorios planetarios.

Sobre esto, ¿cuál podría ser el criterio para regular, por ejemplo, la “multiplicación” de los artificios? Es claro que, a mayor “multiplicación” de artificios, menores parecen ser las posibilidades de contar con condiciones óptimas en la Tierra para pensar un hábitat duradero y permanente, no solo para el hombre como especie sino además para la totalidad de los organismos vivos. Lo anterior resulta ser un problema, pues solo por mencionar un ejemplo, la infraestructura energética que usamos para transportarnos y generar los bienes, productos y servicios se sostiene bajo artificios que usan materiales minerales y productos derivados del carbón. Así, la

naturaleza es en todo sentido una fuente de explotación, resultando siempre violentada por la actividad humana de la fabricación para mantenerse un señorío de dominación por parte del *faber*, sin importar, resalta Arendt, que la fuente para erigir productos pueda terminarse (*HC*, p. 139).

Ahora, la “multiplicación” en exceso de la actividad del trabajo, dada por el constante acto de reificación que realiza el *homo faber* no es, para Arendt, consecuencia del aumento de la productividad de los trabajadores, es decir, la multiplicación no es resultado de la explosión demográfica en términos cuantitativos de la especie humana ni de su empeño por mejorar su trabajo. La “multiplicación” se entiende como los vastos desarrollos de la tecnología que resultan cada vez más eficientes y desarrollados (*HC*, p. 152). Luego, el *homo faber* en su constante actividad de diseñar los artificios, cada vez de forma más exitosa, produce la emisión en masa de objetos de uso. Con todo ello, el escenario es la especialización cada vez más precisa de las fábricas para generar masas artificiales que tienen por objetivo inicial generar objetos para condicionar la vida humana, aspecto que ya veníamos referenciado cuando ofrecíamos las primeras impresiones alrededor de la cuestión de la *fabricación contemporánea*.

La segunda característica que Arendt reconoce en las fabricaciones humanas, las cuales son producidas por la reificación, es la “predicción”. Esta característica, al igual que la “multiplicación”, es inherente a toda fabricación y tiene que ver con lo siguiente: en toda reificación que realiza el *homo faber*, persisten “finalidades objetivas y no exigencias subjetivas” (*HC*, p. 144). Lo anterior implica que el resultado de toda fabricación es ampliar la mundanidad del hombre, lo cual es cercano a la idea de hacer de la realidad restante, aquella que aún no se conoce como, por ejemplo, otro planeta o las profundidades oceánicas terrestres, un eventual lugar de llegada para la reificación, es decir, hacer de lo desconocido un escenario conocido. Acción que sin duda simula la analogía de hacer llegar la luz de la ciencia a lo inexplorado para finalmente enunciar qué es realmente, pues los “útiles e instrumentos son objetos tan intensamente mundanos que su empleo sirve como criterio para clasificar a civilizaciones enteras” (*HC*, p. 144). La predicción redundante

en que los artificios del *homo faber* clasifican lo desconocido de acuerdo con el mundo objetivo que ya ha construido.

De hecho, las actuales exploraciones a Marte, las cuales señalábamos líneas atrás, tienen, de acuerdo con los medios de comunicación y a las entrevistas al equipo de ingeniería y científico detrás del *Perseverance*, el objetivo de hallar vida. Esta vida, en principio, está relacionada con restos de microorganismos, presumiblemente fosilizados, en distintas deltas, que son lugares que, según la topología, albergaron alguna vez aguas litorales entre ríos y océanos (Mo et al., 2022, pp. 1456-1457). Lo expuesto, es afirmar que los artefactos construidos por el *homo faber*, que han sido diseñados para objetivar el mundo, pueden replicar dicha finalidad en lugares que en principio son inhóspitos y no terrestres. Se pretende, entonces, sobre la base de herramientas mundanas creadas por la humanidad, indicar cómo pudo ser o no el caso de la vida en Marte.

Esto resulta muy cercano al ejercicio de caracterización que realizábamos del concepto de inteligencia en Bergson. En su momento, exponíamos que la inteligencia es una actividad que se desenvuelve de forma activa en el espacio, configurando la realidad como retazos inmóviles que son posibles de relacionar en términos causales, es decir, que la inteligencia fabrica conceptos y símbolos para leer la realidad bajo la presunción de que tales artificios son inherentes a la realidad misma. Con el ejemplo de Marte parece que existe un aspecto significativamente similar entre Arendt y Bergson: el *homo faber* busca medir, con sus artificios mundanos, todo aquello que la extensión de su fabricación alcanza.

Finalmente, la tercera característica que Arendt reconoce en las fabricaciones humanas es la “automatización” y tiene que ver, explica Arendt, con las verdaderas implicaciones de la tecnología en la especie humana: las máquinas fabricadas laborarán y trabajarán por y para nosotros. No obstante, para Arendt, sostiene Jared Schroeder, las máquinas actualmente exigen que el trabajador les sirva, esto es, que el hombre se ajuste al ritmo natural de su cuerpo artificial y a su movimiento mecánico (Schroeder, 2020, p. 40). Lo anterior no supone que la automatización mejore la vida humana, dado que el *homo faber*, insiste Arendt, fabrica e inventa solo con el objetivo

de erigir un mundo (*HC*, pp. 150-152). La “automatización” que Arendt reconocía a mediados del siglo XX, y como bien lo expusimos anteriormente recibe el nombre de Inteligencia Artificial y los actuales defensores de ésta abogan, diría Arendt, por la premisa de que en la naturaleza existe un aspecto mecánico inherente (*HC*, p. 154). Nada distinto de las denuncias que Bergson planteaba de los falsos problemas que se generaban por la especialización de los sentimientos profundos o por la explicación mecanicista del proceso evolutivo de la vida.

Dicha “automatización” resultaría ser el caso, explica Arendt, si las previsiones sobre el futuro anularan por completo toda acción humana (*HC*, p. 4). Sobre esto, ciertamente la IA trabaja con pasos decididos, pues basta con recordar cómo el proyecto *Moral Machine* del Massachusetts Institute of Technology, liderado por Iyad Rahwan, planteaba la cercana posibilidad de medir las decisiones morales y transfórmalas en algoritmos de aplicación en softwares automáticos insertados en automóviles autónomos (2018, pp. 59-61). En efecto, lo anterior niega la deliberación espontánea y posiciona una tesis mecánica que indica que en última instancia todo es explicable bajo parámetros físicos.

Esta “automatización” en la IA, desde la perspectiva de Schroeder, evaluada a partir de los puntos de vista de la condición humana planteada por Arendt, nos hace ver que actualmente los contenidos en redes digitales, en función de algoritmos y de *bots*, entendidos como programas informáticos que hacen de forman automática distintas tareas repetitivas mediante cadenas de comandos establecidos previamente, logran ser determinantes en la toma de decisiones colectivas de una sociedad con información falsa y engañosa, lo cual socava la racionalidad y las expectativas sociales (2020, pp. 28-29). En ese sentido, las producciones cosificadas del *homo faber* podrían incluso dejar de lado aspectos tan propios de la acción humana, en la medida en que estarían estableciendo otra forma de comprensión del mundo, una donde lo mecánico tenga, ciertamente, la última palabra.

Ahora bien, teniendo clara la particularidad de lo que implica la reificación, expondremos a continuación cómo para Arendt, desde la Edad Moderna se generó la construcción de máquinas con el objetivo de usarlas como herramientas en la

actividad del trabajo humano, y en algunos casos incluso para reemplazar significativamente la presencia humana. Estas máquinas, por cierto, explica Arendt, estuvieron basadas en la emulación de la racionalidad humana, que reposaba desde el contexto moderno en el postulado hobbesiano de “tener en cuenta las consecuencias”. (HC, p. 172), es decir, en la idea de que todo podía ser predecible, incluso el comportamiento y las acciones del humano. Lo anterior implica, entre otras cosas, señala Arendt, un olvido a la crítica fundamental de la filosofía de la vida, donde ubica ciertamente a Bergson, a saber, pensar que la vida se regula estrictamente por leyes mecánicas, por tanto, las máquinas, así como sus criterios para construirlas, debían necesariamente pasar por una regulación mecánica y nunca por un proceso de reflexión.

### 3.2.3. *Los objetos de uso como concreción: objetividad y mundanidad*

De acuerdo con Arendt, durante el proceso de la actividad del trabajo, el ser humano todo lo juzga en términos de conveniencia y utilidad para un fin deseado, pero esto no comporta que el objeto de uso, la producción misma del *homo faber*, sea un fin en sí mismo (HC, p. 153). La silla de madera, por mencionar un ejemplo, puede ser ciertamente un producto terminado, no obstante, en su calidad justamente de producto es en rigor una mercancía que será eventualmente adquirida y usada. Así, la silla, cuyo fin para su fabricación es el de poder sentarse, pasa a ser de un producto finiquitado a un medio gracias a la relación de intercambio, “es decir que, en un mundo estrictamente utilitario, todos los fines están sujetos a tener una breve duración y a transformarse en medios para posteriores fines” (HC, p. 155). Con base en lo anterior, Arendt desarrolla así “la más fundamental experiencia de instrumentalidad” que está presente en la concepción de la fabricación humana:

el hombre, en la medida en que es *homo faber*, instrumentaliza, y su instrumentalización implica una degradación de todas las cosas en medios, su pérdida de valor intrínseco e independiente, de manera que finalmente no sólo los objetos de fabricación, sino también *la tierra en general y todas las fuerzas de la naturaleza*, que claramente toman su ser sin ayuda del hombre y tienen una existencia

independiente del mundo humano, pierden su *valor debido a que no presentan la reificación que proviene del trabajo.* (HC, p. 156)

Esto significa que, lo que resulta estar alrededor del ser humano, sea esto artificial o natural, en la actividad del trabajo es concebido como un medio que es susceptible de usarse para erigir más objetos de uso. Esto muestra el “gran conflicto del *homo faber*”, explica Arendt, pues la instrumentalización como característica de la fabricación contemporánea se basa en un modelo que influye en la vida y el mundo de los hombres, a saber, “la ilimitada devaluación de todo lo dado” (HC, p. 157).

Lo anterior es profundamente preocupante, pues valorando rápidamente nuestra contemporaneidad, podemos afirmar que, por mencionar algunos ejemplos, los bosques no resultan ser hábitats para la vida de otras especies sino medios que proporcionarán eventualmente materias primas para la construcción de productos para la satisfacción humana (García Marín, 2016, pp. 163-166; van der Goes, 2022, pp. 3-6). Los nichos ecológicos hídricos no son concebidos como espacios que acogen entidades vivas, por el contrario, son catalogados como fuentes hídricas que sirven de insumos para la explotación minera (Silva & Carriazo, 2017, pp. 36-38; Lemos & Pedraza, 2015, pp. 6-8). Y, ciertamente, la existencia de algunas especies vivas, como los conejos, son tan solo medios para medir aspectos de irritabilidad dérmica y oftálmica en los seres humanos (Zamora et al, 2019, pp. 176-178), luego, las creaturas, distintas a la especie humana, no se conciben con organismos vivos sino como medios.

Claramente los tres ejemplos anteriores resultan bastante evidentes en relación con la afirmación que recogíamos de Arendt, a saber, “la ilimitada devaluación de todo lo dado”. También resulta bastante aceptable que lo expuesto implique un “gran conflicto”, pues, en lo personal, accedemos tanto a productos hechos de madera como a materiales tecnológicos que poseen materias primas extraídas por fracturación hidráulica, por no mencionar que resulta ser una constante que compro distintos productos de higiene. Ahora, la cuestión no es que resulte un problema a nivel particular, es claro que la ilimitada devaluación de la realidad y el conflicto en el uso

de la Tierra como medio es un asunto general para la humanidad. En ese sentido, ¿qué hacer al respecto?

Ciertamente, este aspecto lo recogeremos con mayor rigor en el siguiente capítulo, donde buscaremos plantear un enfoque propositivo de lo que podemos esperar de nosotros mismos como especie fabril a propósito de dos hipótesis muy pertinentes. La primera es en relación con la concepción mística de lo mecánico desarrollada por Bergson, principalmente en *MR*, donde expone que si la humanidad no responde con un esfuerzo para darse cuenta de que está “aplastada bajo el peso de los progresos que ha hecho” no reconocerá que es necesario una “reforma moral” que permita una “experiencia científica ampliada” (*MR*, p. 388). La segunda está relacionada con la búsqueda de una justa proporción entre el hacer y el actuar que Arendt invita a realizar, esto apelando a que, si bien la actividad del trabajo nos permite objetividad, es necesario siempre comprender que el ser humano contemporáneo requiere un “espacio de aparición” para clausurar la idea moderna de productividad según la cual es indispensable siempre sustituir el hacer por el actuar (*HC*, pp. 230-241).

De vuelta con “la más fundamental experiencia de instrumentalidad” que está presente en la concepción de la fabricación humana y que compone un mundo estrictamente utilitario, es categórico subrayar que Arendt argumenta que esta concepción fue fundada en la época moderna donde se señaló en principio, no solo la ociosa inutilidad de la acción, sino que además planteó un interés por los productos tangibles y los beneficios demostrables (*HC*, p. 220). En ese sentido, desde la modernidad, la utilidad ha cobrado una relevancia tan significativa en el ser humano que ésta ha calado como una forma de concebir un tipo particular de horizonte de la existencia, la productividad.

Lo anterior no es en ningún sentido apresurado, basta revisar con detalle cómo algunos discursos organizacionales, por ejemplo, apremian el uso de la naturaleza como un factor de utilidad y sostenimiento de economías sobre el argumento del derecho económico (Villa Orrego, 2017, pp. 52-53; Prieto-Sandoval et al., 2017, p. 92; Barreira, 2018, p. 39), el cual dicho de modo sucinto está relacionado con la idea

de hacer imperativo el desarrollo económico de un territorio sobre la base de actividades de cambio y consumo principalmente desde el sector privado (Aimone & Walbaum, A., 2015, pp. 389-392). Luego, desde el punto de vista de Arendt, podemos afirmar que lo anterior está presente de un modo más que evidente dentro del contexto de nuestras sociedades.

Esta forma de relación que posee el ser humano con la naturaleza, abonada, como lo hemos sostenido desde Arendt, con la “fundamental experiencia de instrumentalidad”, si bien ha tenido una fuerte presencia en la humanidad desde la modernidad es pertinente indicar que ha estado en distintos grados desde hace siglos. En el mundo griego, expone Arendt, por ejemplo, era visible cuando la ambición de los tiranos quería desarrollarse cancelando la preocupación de los ciudadanos por la vida pública, entendida ésta de modo general como esa posibilidad en la que los hombres alcanzan su humanidad plena en tanto “aparecen”, como bien lo sugiere en su ensayo “Sócrates” (*PP*, p. 25); de ahí que el propósito de un tirano heleno estaba más interesado en la idea de construir en el ágora un conjunto de tiendas semejantes a los bazares del despotismo oriental que un encuentro entre ciudadanos (*HC*, pp. 159-160). Es decir, el objetivo del tirano se ocupaba en trasladar la presencia del hombre a un lugar político, donde se desarrollara tan solo como un comprador y no como una entidad viva que actuara.

Lo expuesto, ciertamente, sí logró ser una realidad en otro momento de la historia de modo contundente, es decir, la vida pública sí fue reemplazada en el naciente capitalismo, anota Arendt, con la “exposición” de productos fabriles como formas de intercambios. Con ello, lo público, desde entonces, ya no posee un carácter político sino uno de intercambio de productos (*HC*, p. 160). Lo que nos hace sociales, al parecer, es la constante necesidad de adquirir objetos de uso. Tal adquisición de objetos como forma errónea de concebir lo público es apelar a la lógica del *homo faber* del medio y el fin. Pensemos, por ejemplo, cuando vemos el supuesto valor de ir a “compartir en familia” en un centro comercial, lo cual no es diferente que ir a adquirir realmente productos.

Llegados a este punto, ¿qué significa entonces que los objetos de uso, producciones de la actividad del trabajo, generen para la especie humana objetividad y mundanidad, a partir de la propuesta crítica de Arendt? En rigor significa que estamos frente a una operación violenta del *homo faber* para transformar el mundo hacia lo artificial en función de una productividad constante, mostrando con esto una profunda distancia que desarrolla la especie humana fabril con su posible actuar político. Es decir, los objetos de uso vistos como el único *telos* posible de la humanidad, coartan justamente a la especie humana de su condición política.

Concentrar la vida misma del ser humano exclusivamente en su condición fabril elimina la posibilidad de “aparecer” en el mundo, siendo lo objetivo, lo cuantificable y lo útil, lo más significativo de la existencia. Un mundo lleno de objetividad para la vida humana es entonces una negación del “aparecer” que le es vital a ésta, pues “aparecer” es lo público, es aquello que “puede verse y oírse por todo el mundo”, siendo de extrema importancia, ya que, justamente es

para nosotros, la apariencia -algo que ven y oyen otros al igual que nosotros- constituye la realidad. Comparada con la realidad que proviene de lo visto y oído, incluso las mayores fuerzas de la vida íntima -las pasiones del corazón, los pensamientos de la mente, las delicias de los sentidos- llevan una incierta y oscura existencia hasta que se transforman, desindividualizadas, como si dijéramos, en una forma adecuada para la aparición pública. La más corriente de dichas transformaciones sucede en la narración de historias y por lo general en la transposición artística de las experiencias individuales. Sin embargo, no necesitamos la forma artística para testimoniar esta transfiguración. Siempre que hablamos de cosas que pueden experimentarse sólo en privado o en la intimidad, las mostramos en una esfera donde adquieren una especie de realidad que, fuera cual fuese su intensidad, no podían haber tenido antes. La presencia de otros que ven lo que vemos y oyen lo que oímos nos asegura de la realidad del mundo y de nosotros mismos, y puesto que la intimidad de una vida privada plenamente desarrollada, tal como no se había conocido antes del auge de la Edad Moderna y la concomitante decadencia de la esfera pública, siempre intensifica y enriquece grandemente toda la escala de emociones subjetivas y sentimientos privados, esta intensificación se produce a expensas de la seguridad en la realidad del mundo y de los hombres (*HC*, p. 50)

Puesto así, un mundo lleno de las fabricaciones de la actividad del trabajo no permitiría la realidad humana, pues la realidad viable sería la mundana, la objetiva, y

no aquella que muestra las profundas transfiguraciones de lo humano. Un mundo objetivo repleto de fabricaciones, de producciones que tuvieron su origen en la disposición de la naturaleza, no permitiría el auge de la historia y del arte, siendo el testimonio tan solo la atestación o la aseveración de algo que terminó y que ya no ocurre ni ocurrirá jamás. En última instancia, nos sumamos a Arendt con su lectura del *homo faber* pues nos justifica que en la *fabricación contemporánea* no existen los otros porque existen solo objetos de uso. Justamente el “aparecer” de lo humano es lo que lograría que lo anterior no fuera el caso, no obstante, “contra esta convicción se levanta la del *homo faber* al considerar que los productos del hombre pueden ser más -y no sólo más duraderos- que el propio hombre” (*HC*, p. 208).

Además de duraderos, la producción del *faber* también es masivamente destructora. En *Sobre la violencia*, Arendt lo deja explícito. Allí, se explica que la utilidad eficiente de la fabricación humana, la cual debe ser duradera, ha sido incluso aplicada en lo que tiene que ver con el desarrollo técnico de los medios de la violencia. Estos últimos, señala Arendt, han alcanzado un grado de potencial destructivo y han permitido que la actividad bélica como tal haya perdido campo dentro de las disputas internacionales, pues ha surgido una suerte de posición de “demencia”, ya que el objetivo “racional” de las grandes potencias armamentísticas no está dirigido hacia la victoria, sino hacia la disuasión (*OV*, pp. 3-4). En esa vía de discusión, la violencia, valorada desde la contemporaneidad, necesita herramientas y desde una visión actual hay una gran revolución tecnológica alrededor de la fabricación de estas (*OV*, p. 4). El *homo faber*, como veremos, está igualmente involucrado en este aspecto, pues las herramientas producidas por la revolución tecnológica que Arendt precisa son finalmente objetos de uso.

Lo anterior, resulta significativo en la medida en que, para Arendt, no existe una certeza clara sobre los fines del desarrollo tecnológico de la violencia, las circunstancias futuras en rigor resultan imposibles de calcular, además indicar cuáles serán las verdaderas previsiones sobre el futuro implica asumirlas como proyecciones de procesos automáticos, lo cual podría ser el caso si eventualmente la humanidad clausura por completo toda acción y no sucediera algo inesperado (*OV*, p. 7). Al

margen, todo esto resulta un poco extraño en principio, pues, si los desarrollos tecnológicos alrededor de la industria bélica son cada vez más destructivos, valdría la pena cuestionarse ¿por qué esto no aseguraría la guerra constante entre las naciones industrializadas en la producción bélica?

De entrada, para Arendt, el fin del aparato tecnológico bélico se plantea entonces como una disuasión de parte de las potencias tecnológicas bélicas, es decir, “por virtud de los medios a su disposición”, lo cual apela a que la violencia se ejerce no tanto en el sentido de aplicarla; por el contrario, se ejerce para desarrollar cada vez los medios de la violencia, es decir, se aplica construyendo más aparatos bélicos (*OV*, p. 5). En suma, explica Arendt, la proliferación de técnicas y de máquinas amenaza no solo con el desempleo dentro de las sociedades, aspecto que valorábamos como *automatización del sistema productivo* en nuestro primer capítulo, sino que además por la existencia cada vez mayor de producciones bélicas (*OV*, pp. 17-18). La cuestión problemática, sin embargo, es que tal realidad presentada por Arendt es comprendida incluso como un factor de progreso.

Tal concepto de progreso, señala Arendt, no existía como noción antes del siglo XVII, de hecho, podría decirse que evolucionó hasta transformarse en una opinión corriente en los “*hommes de lettres*” del siglo XVIII, siendo incluso un “dogma universalmente” aceptado durante el siglo XIX. Además, para el siglo XVII, el progreso tenía el sentido de acumulación de conocimientos a través de siglos, esto principalmente estimulado por algunas afirmaciones de Pascal y Fontenelle. Ya para el caso del siglo XVIII el progreso implicaba una forma de educación para la humanidad que finalizaba en la idea de hacer del hombre un adulto (*OV*, pp. 25-26). De ser así, el progreso comenzó a tener relaciones sobre nuestra forma de revisar y juzgar la historia. Ahora, es menester indicar que Arendt también reconoce que el marxismo adoptó tal noción, solo que, de un modo particular, a saber, insistiendo que el progreso se lograba tan solo cuando la sociedad fuera una sin clases, lo cual no es otra cosa que la secularización de la escatología cristiana o del mesianismo judío (*OV*, p. 26).

Ahora bien, Arendt, a la luz de la evaluación de la noción de progreso desde el liberalismo y el marxismo, plantea que, frente a la pregunta “¿Y qué haremos ahora?”, es posible responder desde dos orillas. La primera, es proponerse algo mejor, como lo harían los liberales de antaño sustentados en la premisa de que el pasado nos ofrece pasos significativos para construirnos. La segunda, nos lleva a reconocer las contradicciones presentes en la historia humana para dar paso a síntesis inherentes. En ambos casos, no obstante, se supone realmente al progreso, pero nunca se devela realmente qué es (*OV*, pp. 27-28). Ambas nociones de progreso permiten un refugio confortable, especulativo, o seudocientífico, es decir, presumen la realidad. Luego, si se tratase de un principio de realidad, las experiencias del siglo XX, explica Arendt, muestran que nos hemos enfrentado siempre con lo inesperado y el progreso es un complejo escenario conceptual ofrecido por la superstición de nuestra época (*OV*, p. 29), a saber, la fe en el desarrollo técnico y la presencia del *homo faber* como cualidad hacedora humana.

De hecho, la noción de progreso fue alimentada por el sorprendente desarrollo de las ciencias naturales las cuales, bajo su posición universalista, asumían posible determinar la explicación del funcionamiento del universo, precisa Arendt. Esto significa que la ciencia natural opera sobre la idea de reconocer fines, los cuales son lugares de terminación que concuerdan con los lugares de explicación. Esto se ha extendido hacia las llamadas aproximaciones científicas a las humanidades, donde se ha conducido a determinar fines y explicaciones universales sobre lo humano, de ser así, subraya Arendt, habría que continuar con exposiciones mecánicas para determinar qué hace del ser humano una especie viva, cancelando así otras formas de concepción humana en la medida de que resultan ser pseudo saberes (*OV*, pp. 30-31).

Con todo esto, el progreso, anclado a la idea fabril y científica, es un discurso sobre la realidad que desarrolla el *homo faber* para continuar sustentando la explotación y la consideración de medio de la naturaleza. Esto implica, precisa Arendt, abogar por el hacer y no por el actuar, defender lo productivo y no lo público (*HC*, p. 229). En palabras de Arendt:

Únicamente con la repentina y desconcertante avalancha de gigantescos desarrollos técnicos tras la Revolución Industrial alcanzó la experiencia de la fabricación una predominancia tan insuperable que las incertidumbres de la acción pudieron ser olvidadas por completo; entonces se pudo comenzar a hablar acerca de «hacer el futuro» y de «construir y mejorar la sociedad», como si se estuviese hablando de hacer sillas y de construir y mejorar las casas. (PP, p. 58)

Puesto así, el desarrollo técnico de la vida humana y de sus condiciones materiales de existencia, ha venido ocupando toda la atención. El *homo faber*, así, ha plantado la idea de que un mundo concreto es la consecución plena de su existencia. La mundanidad y la objetividad resultan ser entonces los únicos horizontes para el ser humano. Como vemos, lo anterior resulta ser el caso gracias a la cualidad fabril humana y por ello nuestro problema filosófico para abordar. De ahí que valoremos también la posibilidad propositiva de afrontar este problema. No obstante, previo a esto, desarrollaremos algunos elementos significativos relacionados con la presencia del *homo faber* en otros momentos de la obra de Arendt, buscando con esto precisar aún más lo que implica la fabricación desde el punto de vista de esta autora y alimentar más nuestra comprensión de la *fabricación contemporánea* a partir de las reflexiones que mostraremos a continuación.

### 3.3. Caracterización del *homo faber* arendtiano

Es justo indicar que, dentro de lo que podemos denominar el corpus arendtiano, el *homo faber* es una noción que fue usada con cierto grado de frecuencia por parte de Arendt. De hecho, hemos presentado, en el cuerpo de nuestro trabajo, varios casos concretos a partir de obras como *OT* y *HC*. En las obras mencionadas precisamos que, desde el punto de vista de la filósofa, el *homo faber* está relacionado con una cualidad que genera la condición humana de un mundo objetivo. Así mismo, mostramos cómo en distintos momentos de estas obras el *homo faber* posee una relación estrecha con la fabricación, la reificación y los objetos de uso, aspectos que hizo pertinente desarrollar apartes de la obra *OV*.

En ese sentido, podemos afirmar que el *faber* no ocupó una posición menor dentro del ejercicio arendtiano de comprensión política y filosófica en los trabajos que hemos venido estudiando. No obstante, es preciso subrayar, como lo anotamos líneas atrás, que el *homo faber* también tiene desarrollos en otros momentos de las reflexiones filosóficas de Arendt, concretamente en tres. Primero, en su obra recopilatoria de ensayos y artículos *Entre el pasado y el futuro*, la cual posee versiones revisadas y ampliadas por Arendt que fueron previamente publicadas en revistas como *American Scholar*, *Chicago Review*, *Daedalus*, *Nomos*, *Partisan Review* y *The Review of Politics*. Segundo, en la obra *Ensayos de comprensión, 1930-1954, Formación, exilio y totalitarismo*, la cual es una reunión de textos adelantada por Jerome Kohn, quien fue asistente de investigación de Arendt en la *New School for Social Research*. Finalmente, tenemos la obra *La promesa de la política*, que también fue editada y presentada por Kohn y que recopila varios ensayos de Arendt relacionados con la transición de los conceptos de política, tradición e historia a partir de la antigüedad hasta la modernidad.

Nos concentraremos a continuación en estas obras, buscando con esto caracterizar aún más este concepto de *homo faber*. No obstante, esto no implica que no existan referencias significativas en otros trabajos arendtianos, dado que, como lo desarrollamos en la segunda sección de este capítulo, Arendt exploró distintos conceptos como el de fabricación, reificación y objetos de uso los cuales están en paralelo con una discusión alrededor de la actividad fabril del ser humano.

Por mencionar dos casos, en *Eichmann en Jerusalén. Un estudio acerca de la banalidad del mal*, podemos encontrar cómo la noción de organización permeó el sentido de operación de los nacionalsocialistas en los campos de concentración (*EJ*, pp. 59-62), organización que, como vimos, resulta ser una cualidad que el ser humano fabril busca interponer a toda la realidad, determinando cómo debe ser dispuesta la materia a su alrededor. Así mismo, en la segunda parte de su obra *Responsabilidad y juicio*, Arendt desarrolla serias reflexiones alrededor de las fábricas de muerte de Auschwitz (*RJ*, pp. 227-256); la perplejidad ante la segregación racial en la ciudad Little Rock en Estados Unidos (*RJ*, pp. 193-213); y, explora además cómo la obra

teatral *El vicario* de Rolf Hochhuth se retrata la falta de humanidad de un personaje público como Pio XII, máxima autoridad de la Iglesia Católica Apostólica Romana, durante la Segunda Guerra Mundial, cuando calló frente a la matanza pública de judíos en los campos de concentración nazis (*RJ*, pp. 214-226). En todos los casos, Arendt desarrolla lo que es la acción en sentido pleno, a saber, la condición humana de la pluralidad, la cual es acallada, como lo hemos venido presentando, por los factores de utilidad y productividad que avala el *homo faber*.

### 3.3.1. *El homo faber y la transformación artificial de su alrededor*

Ahora bien, entrados en materia, Arendt en su obra *BPF* realiza en dos apartes desarrollos significativos alrededor del *homo faber*, concretamente en los ensayos “El concepto de historia. Antiguo y moderno” y en “La crisis en la cultura: su significado político y social”. En el primer aparte, la autora plantea la distinción entre la comprensión que los antiguos y modernos tuvieron de la historia. De modo sucinto, los griegos desde Heródoto, plantea Arendt, se esforzaron por preservar las obras de los hombres, de manera que la historia era la expresión que podía poder freno a la amenaza del olvido por el tiempo (*BPF*, pp. 41-44). En ese sentido, la historia, en el mundo griego, consistía en la palabra escrita de la acción humana, buscando con esto que la palabra perdurara en el recuerdo (*BPF*, pp. 46-47).

En la modernidad, precisa Arendt en este primer ensayo, la historia ya no buscaba dejar por escrito las proezas y los sufrimientos de los hombres, por el contrario, se vio íntimamente conectada con el concepto moderno de “naturaleza”, es decir, la historia fue entendida como una objetividad susceptible de medirse, cuantificarse y hacer de ella medio para la “fabricación” (*BPF*, pp. 57-58). Los experimentos adelantados por las revoluciones científicas del siglo XVII y XVIII hicieron de la historia, subraya Arendt, un lugar de narrativas para las grandes proezas humanas en materia científica, siendo histórico ya no el desarrollo de una sensibilidad humana, sino la productividad humana. A partir de lo anterior, Arendt sugiere que la tecnología, como disciplina asociada a la fabricación y a la

productividad, ha tenido el mayor protagonismo desde la modernidad, planteando el sentido de lo que es finalmente la historia del hombre hoy en día (*BPF*, p. 59).

Lo anterior concurre, explica Arendt, en la idea contemporánea del progreso en la tecnología, pues esta ha demostrado las capacidades que el ser humano posee para erigir construcciones inimaginables en otros momentos de su historia. Además, como lo precisa igualmente la autora, la tecnología logró reunir a las ciencias naturales y a la historia en el sentido de hacer de ambas disciplinas ciencias con finalidades “pragmáticas, técnicas o prácticas” (*BPF*, p. 59).

En ese sentido, apropiándonos de esto, ¿qué podemos esperar de nosotros mismos como seres fabriles? Habría que reconocer frente a este cuestionamiento que, como bien lo plantea la autora en distintos momentos de su obra, es necesario apelar entonces al poder de la acción como otro tipo de actividad que también genera una condición humana. La acción, como lo expusimos con antelación, es una actividad que “sin la mediación de cosas o materia, corresponde a la condición humana de la pluralidad, al hecho de que los hombres, no el Hombre, vivan en la Tierra y habiten en el mundo” (*HC*, pp. 7-8). Es por ello por lo que la acción interrumpe la automatización de un proceso en la medida que corresponde enteramente a la singularidad que puede ejercer una persona cuando se presenta en el mundo de modo espontáneo. Esta actividad es nombrada incluso con la idea del “milagro”, el cual es el don “que en el habla habitual llamamos la acción” (*PP*, p. 113).

Ahora bien, de nuevo frente a la pregunta que sugeríamos líneas atrás, Arendt precisará que

la fabricación se distingue de la acción por su comienzo definido y su fin predecible: termina con un producto elaborado, que no sólo sobrevive a la actividad de la producción, sino que también, de inmediato, tiene una especie de «vida» propia. Por el contrario, la acción, como los griegos lo descubrieran, es en sí y por sí misma absolutamente fútil: jamás deja detrás un producto final. Si tiene alguna consecuencia, en principio será una nueva cadena interminable de acontecimientos cuya consecuencia eventual, el agente, es totalmente incapaz de conocer o controlar con anticipación. Lo máximo que puede es hacer que las cosas vayan en determinada dirección, e incluso nunca está seguro de ello. Ninguna de esas características está presente en la fabricación. Comparado con la futilidad y fragilidad de la acción

humana, el mundo generado por la fabricación tiene una permanencia perdurable y una solidez tremenda. Solo en la medida en que el producto elaborado se incorpora al mundo humano, donde su uso y su «historia» eventual no se pueden predecir por entero, la fabricación a su vez inicia un proceso cuya salida no se puede prever por completo y, por tanto, está más allá del control de su ejecutor. Esto significa solo que el hombre nunca es exclusivamente *homo faber*, que aun el fabricante sigue siendo a la vez un ser de acción, que empieza el proceso vaya donde vaya y haga lo que haga. (BPF, pp. 59-60)

Luego, la fabricación es por sí misma una operación predecible, esto es, que se desenvuelve sobre la base de un conocimiento que está fundado sobre implicaciones mecánicas. Además, si bien el producto artificial generado por el hacer tiene un grado de perduración, la existencia de éste descansa enteramente en su producción. Sin la reificación, la transformación violenta de la naturaleza, no existirían productos. La acción, la actividad que genera por condición nuestra singularidad como seres humanos, existe gracias a lo que Arendt llama la “natalidad” que permite la vida, la cual también posee cierta perdurabilidad contingente en el mundo tan solo que es una trayectoria que puede dar lugar a una historia, esto es, a una novedad.

Ahora, veíamos también en la cita expuesta que, la acción para Arendt es fútil en el sentido productivo. Lo anterior es importante, dado que la futilidad está comprendida como una actividad que no genera ningún tipo de utilidad. La utilidad en este contexto, como hemos venido precisando, está relacionada con la idea de hacer productiva y tangible cualquier actividad humana, esto es, hacer concreción de la realidad bajo el supuesto de que el horizonte del desarrollo humano reside en la creación de objetos de uso. En ese sentido, frente a la pregunta, ¿qué podemos esperar de nosotros mismos como seres fabriles?, resulta pertinente indicar que somos, además de seres fabriles, una especie que puede actuar, y por lo pronto es la única carta con la que contamos para hacer de nuestra realidad algo distinto.

El segundo aparte donde Arendt realiza una mención al *homo faber* en su obra BPF es en su ensayo “La crisis en la cultura: su significado político y social”, la autora allí plantea las distintas sinuosidades presentes en la noción de “cultura de masas”, la cual tiene que ver con la idea, fundada en la modernidad, de que lo social

está presente cuando los individuos convergen en un conjunto de encuentros de intercambios de capital, esto es, cuando se hace presente el acceso a un producto masificado de parte de los seres humanos (*BFP*, pp. 201-202). El problema de lo anterior para Arendt es que supuestamente existe un grado relativo de libertad en la escogencia de un producto, ignorando con esto la premisa romana según la cual una persona culta es “la que sabe cómo elegir compañía entre los hombres, entre las cosas, entre las ideas, tanto en el presente como en el pasado” (*BPF*, p. 226).

En ese orden de ideas, si lo culto implica el acceso a productos como una costumbre que define un modo de vida, lo correcto es comprender que se escoge una “compañía”, es decir, se delibera qué es necesario agregar a nuestras vidas. Parece ser, explica Arendt, que hemos adoptado, en la cultura actual, el derrotero según el cual la adquisición de productos comporta nuestro modo de vida, es decir, la acumulación de producciones es lo que define nuestra contemporaneidad en términos de cultura (*BPF*, p. 220). Lo culto, no obstante, pese a que sí posea un grado de elección, está relacionado con una apreciación estética donde se posee una sensibilidad ante lo bello. A partir de allí es que la cultura ha de ser mundana, lo cual significa que es afirmar que la cultura es lo que permitiría acceder al valor del arte, la poesía, la música y la filosofía, valor que es en sí mismo inútil, es decir que solo se desarrolla en la generación del “amor por las cosas bellas”, lo cual no exige en ningún sentido productividad (*BPF*, p. 216). No obstante, qué ha venido ocurriendo para hacer de la cultura un asunto de masificación, Arendt sostendrá que

hoy somos más propensos a sospechar que el campo de la política y de la participación activa en los asuntos públicos originó el filisteísmo y evitó el desarrollo de una mentalidad cultivada, que pueda mirar las cosas según su verdadero valor, sin considerar su función y su utilidad. Claro está que una de las causas de este traslado del énfasis es que -por motivos ajenos a estas consideraciones- la mentalidad de fabricación invadió el campo político hasta el punto de que damos por sentado que la acción, más aún que la fabricación, está determinada por la categoría de los medios y los fines. Sin embargo, esta situación tiene la ventaja de que los fabricantes y los artistas pudieron dar salida a sus propios criterios sobre estos temas y articular su hostilidad contra los hombres de acción. Tras esta hostilidad hay algo más que la competición por el público. El problema es que el *Homo faber* no mantiene con el

campo público y tal carácter, a través de su aspecto, configuran su relación con el ámbito de las cosas que él hace. Para estar en condiciones de añadir constantemente cosas nuevas al mundo existente, el mismo tiene que estar aislado de la gente, debe buscar un refugio y apartarse. (*BPF*, p. 217)

Este pasaje resulta ampliamente diciente para nuestro problema alrededor de la *fabricación contemporánea*, pues Arendt determina aquí que existe una suerte de concepción humana cerrada a la innovación artística y cultural, la cual nomina como “filisteísmo”, que trasladó el “énfasis” del ser humano de lo público hacia lo privado, esto es, de lo político a lo económico. De ser así, la concepción fabril y sus consecuencias, algunas de estas señaladas por nosotros, no son implicaciones necesarias propias de un fatal destino que debemos afrontar una vez develado el carácter fabril humano. Nuestra contemporaneidad es, por el contrario, una consecuencia de una concepción utilitaria que ha tomado relevancia y que se ha posicionado en nuestras formas de vivir. Esto ciertamente nos permite un atisbo de esperanza frente a los escenarios de *perturbación de la vida*, de *automatización del sistema productivo* y de la *automatización de lo humano*, dado que, a partir de Arendt, sabemos que esto se da por un traslado, el cual, diría Bergson, hace imperativo estimular una tendencia creativa que desborde el camino del desenfreno técnico. De lo contrario estaríamos solo bajo una concepción de vida económica buscando utilidad y hallando cuanto elemento natural exista para endilgarle cualidades productivas.

Ahora, otro aspecto de esta cita extensa es lo que Arendt menciona como “mentalidad de fabricación” la cual es protagonizada por el *homo faber* desde la modernidad. Esta forma de concepción ha permitido la lógica de los medios y de los fines, la cual construimos sobre el nombre de reificación y que resulta ser una suerte de forma de comprensión dominante en nuestra contemporaneidad, pues, como lo mencionábamos en la sección anterior, la naturaleza es vista solo como medio para trazar la ruta de cosificación, la conformación de un mundo objetivo. Esto genera una ruptura con lo activo y lo político, pues si la noción griega de cultura, entendida, *grosso modo*, como una expresión que determinaba los hábitos y costumbres del

modo de vida que tendía hacia lo público (*BPF*, pp. 197-200), a partir de la cultura moderna, aquella que apremia lo masificado, el interés no es la relación con los otros en el sentido de hallar su aparecer sino en la idea de cómo lo que puedo intercambiar llega a ser útil, productivo y eficiente. Así, se configura la idea de que el *homo faber* es principalmente una entidad apolítica, tomando como referencia el sentido griego.

Sobre la base de lo anterior, Charles Turner sugiere así la precisión preocupante del hallazgo que hace Arendt: una sociedad totalitaria justamente emerge del carácter apolítico de los hombres, pues la sociedad transita por la “divinización” de la fabricación, la cual se logra con un impresionante sentido de organización, adoctrinamiento y desprecio (2017, p. 27). La organización viene dada por el sentido de que el *faber* imprime valor a lo predictivo y al uso eficiente y productivo de los medios; el adoctrinamiento se entiende como la inducción de un comportamiento mecánico que el *homo faber* espeta al comportamiento humano y, finalmente, el desprecio que se hace presente en el carácter fabril desestima la inutilidad de la novedad humana y señala con el carácter público de los hombres, sugiere Turner desde Arendt (2007, pp. 34-36). No en vano esta es, subraya Turner apoyado en los *OT* de Arendt, la lógica con la se presentó el nazismo (2017, p. 40). Con todo esto, la concepción de *homo faber* en Arendt posee un rasgo importante para nuestra discusión, pues desde esta óptica teórica comprenderíamos los motivos que hacen que las consecuencias de la *fabricación contemporánea* se legitimen en nuestra actualidad.

Claramente, es prudente indicar que la aptitud *faber* del ser humano no implica necesariamente una conclusión tan abominable como lo fue el nacionalsocialismo. El *quid* tiene que ver con lo siguiente: anular la vida pública y la acción conlleva una realidad totalitaria, que es lo mismo que decir que estimular exclusivamente la tendencia fabril del hombre deviene generalmente en una anulación de la sensibilidad humana, la cual, palabras más, palabras menos, surgió dentro del contexto de los totalitarismos del siglo XX (*OT*, pp. 345-346). Así, en relación con las cuestiones problemáticas de la *fabricación contemporánea*

estaríamos frente a un escenario que ha anulado la acción de manera significativa, avalando y reconociendo tan solo las proezas fabriles.

Llegados a este punto es cuando Arendt plantea que esta es, pues, la “desazón”, la “desconfianza” que el *homo faber* posee con el hombre de acción, dado que éste busca anular a aquel, y esto en parte se logra cuando el ser humano hacedor, manteniendo firme su posición de no involucrarse en los asuntos públicos (*BPF*, p. 218), persigue a sus congéneres para que no se presten a una sociedad, violentando así la condición plural de los otros y determinando un lugar apolítico como modo de vida. De hecho, lo anterior puede valorarse a partir de una profunda realidad que la misma Arendt vivió. Elisabeth Young-Bruehl, tomando como referencia la vida temprana de Arendt, anota que la autora se comportó también “apolíticamente” en un momento de su vida, dado que, preocupada por la productividad académica que los círculos universitarios exigían, previos a los años 30 en Alemania, le hizo no comprender un fenómeno político como el fascismo de Europa (1982, p. 113).

No en vano, Arendt en “¿Qué queda? Queda la lengua materna”, a propósito de lo mencionado por Young-Bruehl, indicó que el fascismo irrumpió de un modo tan estrepitoso en las conciencias de los hombres de Europa que hizo que sus esfuerzos estuvieran en lo intelectual y no en lo político. Tal aspecto hizo que posteriormente reflexionará sobre su falta de acción, de ahí que asegurará después que se prometiera “nunca más meterme en historias intelectuales. No quería tener nada que ver con semejante gente.” (*EU*, p. 11), precisa Arendt, pues la productividad en algún momento le nubló su juicio y no atendió a lo que sí requería atención, a saber, la vida pública amenazada por la mentalidad fabril protagonizada por los nazis.

### 3.3.2. *El homo faber y su intento por no ser una creatura divina*

Ahora bien, hemos visto que las dos menciones significativas sobre el *homo faber* que Arendt realiza *Entre el pasado y el futuro* (*BPF*) apuntan a cómo el carácter fabril se filtró en la modernidad en las nociones de historia y cultura. De un lado, lo fabril determinó que lo histórico es todo aquello que sea productivo y por ende paralelo al

progreso; de otro lado, el *homo faber* determinó cómo debían ser los hábitos y costumbres de los hombres en medio de una sociedad que adquiere únicamente objetos de uso, suspendiendo así el juicio y la acción por ser indiscutiblemente inútiles en relación con la productividad y la eficiencia.

El segundo desarrollo alrededor del concepto de *homo faber*, posible de hallar dentro de la obra arendtiana, se encuentra en dos trabajos que hacen parte de los *EU*, específicamente “Los huevos rompen al hablar”, el cual es un ensayo inédito de Arendt y que presumiblemente, de acuerdo con Kohn, fue el texto base que suso la teórica política para una conferencia ofrecida en 1950 (*EU*, p. 270, *Nota del Editor*); y, en “Religión y política”, el cual es un artículo publicado por Arendt en 1953 en la revista *Confluence* (*EU*, p. 368, *Nota del Editor*).

En “Los huevos rompen al hablar”, Arendt aborda, a partir de una inversión del refrán “no puedes hacer una tortilla sin romper los huevos” a “no puedes romper los huevos sin hacer una tortilla”, cómo Stalin consolidó un estatismo en la Unión Soviética, lo cual lo llevó claramente a un escenario de totalitarismo (*EU*, pp. 275-276). Ahora, más allá de la inversión de palabras, el real problema reside, explica Arendt, en el afán que Stalin persiguió para “construir” una historia que justificará cada acto violento contra la población soviética, pues dentro de la construcción de una historia socialista se pasó por la ejecución de crímenes y por el acallamiento del disenso (*EU*, pp. 279-280).

Ahora, el *homo faber* en este ensayo recae en lo siguiente: la historia soviética suprimió los afectos, las proezas y las desgracias humanas, pero enalteció la producción, lo que no es otra cosa que destruir la sensibilidad humana y el disenso, por una actividad “puramente técnica” de la sociedad (*EU*, p. 283). Por ello, Arendt piensa que el totalitarismo es la máxima expresión de la fabricación y salir de dicho escenario es, por mucho, complejo y difícil de enfrentar, pues “en el momento en que el hombre deja de definirse como *creatura Dei*, encontrará muy difícil no pensar en sí mismo, consciente o inconscientemente, como *homo faber* (*EU*, p. 283). Es decir, una vez estemos dentro de la productividad y la eficiencia, parece que se legitima nuestro comportamiento mecánico.

Este aspecto es, ciertamente, significativo en nuestra discusión por lo siguiente: de acuerdo con Trevor Tchir, el *homo faber*, al no considerarse producto de lo divino, está suprimiendo su carácter natural y está asumiendo uno artificial, lo cual recae en la concepción de sí mismo como producto. Dicha concepción, o “lógica”, se traduce en la idea de que lo humano es también un medio, el cual debe normalizarse con ciertos tipos de comportamientos acordes con la productividad extrema, “embruteciendo” así su acción y su presencia en el mundo. El resultado no sería otro que el de una comunidad de hombres cosificados y normalizados a tal punto que la esfera pública pierde su capacidad de revelar significado a partir de lo humano (2017, pp. 143-144). Esto es, pues, la pérdida del sentido y el surgimiento de un mundo alienado, explica Tchir desde Arendt (2017, pp. 144-149).

Un mundo alienado que, como bien lo desarrolla Parekh, es hacer de los propósitos humanos concepciones basadas en la mentalidad o actitud instrumental, lo cual comporta un “utilitarismo antropocéntrico” que sugiere, explica esta autora a partir de Arendt, una confianza en las herramientas y en la capacidad productiva de una persona que las utiliza así sea sobre otras personas (2008, pp. 57-58). En ese orden de ideas, el *homo faber* acude a la confianza de que todos los problemas de la realidad humana pueden resolverse con el principio de utilidad, una creencia en la soberanía sobre el mundo natural, en última instancia, un desprecio por todo pensamiento que sea inútil desde el punto de vista de la actividad del trabajo.

Ahora bien, en el artículo “Religión y política”, Arendt igualmente menciona al *homo faber* de una manera muy puntual, concretamente contrastando su comprensión de acción con la de Marx. En principio, la discusión de la teórica política redundaba en mostrar cómo, a partir de la derrota del totalitarismo por parte del “mundo libre”, ha generado la interpretación de que el comunismo, como “religión secular”, pone en riesgo el “sistema religioso” de Occidente (*EU*, pp. 368-369). Dicha “religión secular” es señalada bajo el peligro que impulsa la idea de la expansión del ateísmo de la URSS en el mundo liberal de occidente, lo cual lleva a Arendt a realizar un estudio puntual y riguroso sobre lo que significa la religión en términos marxistas, la cual, tiene que ver con una ideología que hace de los hombres criaturas

esperanzadas de un destino que no llegará nunca al mundo real, a saber, una vida plena. Tal vida plena se lograría, explica Marx según Arendt, haciendo de los medios de producción una categoría de pertenencia colectiva y no bajo el supuesto de que tales medios continúen en la lógica de la propiedad privada (*EU*, pp. 371-374). Luego, el verdadero peligro que algunos contemporáneos de Arendt veían en el ateísmo del comunismo era realmente un asunto de tipo económico. Puesto así, ¿cómo llega el *homo faber* a lo expuesto?

Para Marx, explica Arendt, la dominación de la burguesía sobre el proletariado en la era industrial no recaía estrictamente en un asunto económico en relación con las formas de productividad, es decir, la distinción entre clases no era solo un asunto de posesión de medios de producción. Habría que sumar la posesión de las instituciones gerenciadas por la burguesía, las cuales hacían del proletariado un seguidor irrestricto de la injusticia del capital. Entre estas instituciones, estaba claramente la religión, por lo que se debía “actuar” en contra de ésta para atender a un movimiento emancipatorio que alcanzará una vida plena (*EU*, p. 374), por ello para Marx, explica Arendt,

la acción política era primariamente violencia y de que la violencia era la partera de la Historia. Y esta convicción no se debía a la ferocidad gratuita de un temperamento revolucionario, sino que tiene su lugar en la filosofía de la Historia de Marx, que sostiene que la Historia que los hombres han llevado a cabo en el modo de la falsa conciencia, o sea, de un modo ideológico, puede ser *hecha* por los hombres con plena conciencia de lo que están haciendo. Es precisamente esta vertiente humanista de las enseñanzas de Marx lo que le condujo a su insistencia en el carácter violento de la acción política: él veía el hacer Historia en los términos de la fabricación; el hombre que hace Historia era para él primariamente *homo faber*. Y la fabricación de todas las cosas hechas por el hombre implica necesariamente un cierto grado de violencia sobre la materia, que se torna el material básico de la cosa fabricada. Nadie puede hacer una mesa sin matar un árbol. (*EU*, pp. 375-376)

En ese sentido, siguiendo a Arendt, la historia, desde Marx, se fabrica y tal producción ha de ser con una acción violenta. En este punto, Arendt sugiere que, como todo “filósofo serio de la Revolución francesa”, Marx equiparó el poder de la productividad y del hacer del hombre con los otros atributos de los hombres y en tal

ejercicio perdió de vista justamente que lo humano no solo se reduce a un asunto de actividad productiva (*EU*, p. 377). Es por ello por lo que, como decíamos líneas atrás, la mención del *homo faber* en este apartado se refiere a un aspecto de contraste entre la acción marxista y la acción arendtiana.

### 3.3.3. *El homo faber y su esfuerzo por anular la acción*

Hemos visto que las dos menciones significativas sobre el *homo faber* que Arendt realiza en los *Ensayos de comprensión (EU)* refieren, de un lado, a que la concepción de hacedor que posee el ser humano fabril le hace perder su condición de creatura natural, conllevando esto a perfilar incluso escenarios totalitaristas; de otro lado, Arendt en “Religión y política” sugiere un corto, pero preciso, contraste entre su concepción de acción y la que resulta en los trabajos de Marx, contraste que la lleva a afirmar que Marx vio a un *homo faber* en la realización de la historia. Finalmente, precisaremos el tercer momento en que Arendt desarrolla el concepto de *homo faber* en su obra *La promesa de la política*, en rigor con dos textos, a saber, “La tradición de pensamiento político” y “De Hegel a Marx”.

En el primer texto, Arendt está enfrentándose al concepto de tradición en el contexto occidental. Allí se refiere a que la tradición significa la transmisión de las composiciones que hacen del ser humano una entidad viva (*PP*, p. 49), motivo por el cual está completamente relacionado con la noción de lo que es el hombre. No obstante, expone Arendt

existen, por supuesto, razones por las cuales la tradición de pensamiento político, desde su comienzo, perdió de vista al hombre como un ser que actúa. Las dos definiciones filosóficas prevalecientes del hombre como *animal rationale* y como *homo faber* se caracterizan por esta omisión. En ambas se ve al hombre como si existiese en lo singular, pues podemos concebir la razón y la fabricación bajo las condiciones de la unidad de la humanidad. El interés de la tradición de pensamiento político por la pluralidad parece no referirse más que a la suma total de seres racionales, quienes, debido a algún defecto decisivo, son forzados a vivir juntos y a formar un cuerpo político. (*PP*, p. 60)

En ese sentido, la tradición misma del pensamiento político ha dejado marginado al hombre como una entidad que actúa, concentrándose más bien en lo que se puede decir del hombre desde el punto de vista contemplativo y desde lo que puede hacer o producir. Con todo esto, la pluralidad en los hombres no ha sido interesante ni atractiva para la tradición, llegando incluso a sostener que la comunidad o la reunión de los hombres se da por una suerte de “defecto decisivo”. Ahora, el *homo faber* en este contexto es usado por Arendt para subrayar que es una de las definiciones regulares para dar cuenta del cómo se concibe al hombre.

Si esto es así, habría que señalar entonces que, en la tradición actual, el ser humano o bien contempla su vida, en un ejercicio teórico de análisis, o bien produce de modo eficiente. Con relación a lo último, esto nos permite de nuevo sostener la hipótesis de la anulación de la acción y de la sensibilidad humana, pues la acción, al no poseer producto tangible, no resultaría ser significativamente importante para la producción, dado que sencillamente no hay usufructo ni utilidad. El *homo faber* en ese sentido también se caracteriza por hacer de los hombres creaturas que no actúan ni apelen entonces a una condición de pluralidad. La importancia es lograr ser, en el mejor de los casos, engranajes dentro de una máquina amplia de generación de bienes, productos y servicios.

Lo anterior, ciertamente guarda una relación con la mención que Arendt realiza del *homo faber* en el segundo texto de la *PP*, a saber, “De Hegel a Marx”, allí la filósofa escribe, a propósito de Marx:

Tras la base de la teoría marxista de los intereses se halla la convicción de que la única satisfacción legítima de un interés descansa en el trabajo. En apoyo de esta convicción y como algo fundamental en todos sus escritos lo que hay es una nueva definición del hombre, la cual ve la humanidad esencial del hombre no en su racionalidad (*animal rationale*), o en su producción de objetos (*homo faber*) o en el haber sido hecho a imagen y semejanza de Dios (*creatura Dei*), sino más bien en el trabajo, que la tradición había rechazado unánimemente como algo incompatible con una existencia humana plena y libre. (*PP*, p. 79)

En este fragmento, Arendt de nuevo revitaliza la importancia de la *vita activa* sobre la *vita contemplativa*, discusión que presentábamos a inicios de este capítulo,

afirmando que la actividad del trabajo es en rigor decisiva para el desarrollo de la vida de los hombres. Ahora, la relación con la mención anterior reposa en lo siguiente: Arendt resulta atender a una posición crítica de las afirmaciones comunes sobre lo que significa ser un humano, apelando críticamente a lo que indica la tradición y revisando rigurosamente cada expresión y concepto hasta determinar las distintas sinuosidades que están implícitas en nuestras concepciones, principalmente modernas.

Llegados a este punto hemos definido y caracterizado en gran medida al *homo faber* arendtiano. Vimos, en la primera sección cómo la vida misma de Arendt, en su calidad de mujer judía y refugiada, sufrió las consecuencias del totalitarismo nacionalsocialista llevándola incluso, como lo mencionábamos un poco más atrás, a pasar de una posición apolítica a concentrar sus esfuerzos por comprender la realidad a su alrededor, logrando precisar serios problemas de nuestra cotidianidad política los cuáles parecen tener un asidero en una mentalidad moderna que se ha afianzado hasta nuestros días. Dicha mentalidad tiene que ver, como lo señalamos en varios momentos, con la idea de productividad y eficiencia en el trabajo tangible como expectativa de toda vida humana.

En la segunda sección, nos enfrentamos a la exposición detallada de la actividad del trabajo, ubicándola dentro de la *vita activa*, esto es la vida cotidiana de todo hombre, el cual labora y hace con su cuerpo la condición de la vida misma, además hace con sus manos erigiendo un mundo objetivo alrededor de este y condiciona su existencia con otros apelando al desarrollo de la pluralidad. Así mismo, precisamos varios elementos alrededor del trabajo, dejando claro como este implica la cosificación de la naturaleza y estimula una mentalidad productiva que deviene en una instrumentalización como modelo de vida.

Finalmente, en esta tercera sección nos acercamos a distintas obras de Arendt, diferentes a la *HC*, *OT* y *OV*, donde la autora refiere líneas y argumentos significativos sobre el *homo faber*, llegando incluso a comprender cómo esta cualidad humana posee interferencia con la historia, la cultura y la tradición, esto último nos significativamente útil para definir y caracterizar la condición humana del trabajo.

Con todo esto, parece claro que la mentalidad fabril llega a filtrar otros espacios de la condición humana, lo cual, de un modo u otro, comportan un peligro por los distintos motivos que presentamos con antelación.

Así pues, llegamos a un cuarto capítulo, el cual posee un carácter propositivo, en el sentido de que busca replantear el papel de la especie humana *faber* en el mundo, lo cual no es algo distinto que trazar una propuesta sobre la realidad del hombre fabricante al punto que suscite un carácter activo, en sentido arendtiano, y no ponga en riesgo a la vida. Al respecto, el próximo capítulo guarda dos características principales como lo llegamos a mencionar a inicios de nuestro trabajo. En primer lugar, mantenemos el criterio de continuar con el estudio de las filosofías de Bergson y Arendt y en segundo lugar expondremos, a partir de los mencionados criterios filosóficos, por qué la *fabricación contemporánea* puede valorarse desde la perspectiva de un problema de tipo político.

No obstante, antes de entrar de fondo al siguiente capítulo, nos gustaría recoger antes algunos elementos que permitirán comprender la unidad demostrativa de este capítulo. No en vano nuestro interés general se orienta por una comprensión de la *fabricación contemporánea* a partir del concepto de *homo faber*, motivo por el cual recurrimos, en este caso, a la filosofía de Arendt para soportarnos en ella y definir desde allí la cualidad hacedora de la especie humana.

Ahora, a partir de este estudio del *homo faber* arendtiano, basado en una presentación cuidadosa del cómo se abordó esta noción por parte de Arendt, en una parte significativa de su obra, podemos sostener que son cinco los elementos que nos permiten responder a la pregunta problema de nuestro trabajo, la cual no sobra recordar: ¿cómo se ha llegado a legitimar que el ser humano fabricante perturbe a la vida en el planeta con sus procesos fabriles, remplace su propia presencia en el sistema productivo y automatice varias de sus actividades relacionadas con lo creativo por máquinas?

En primer lugar, desde la modernidad se han venido realizando grandes apuestas por la producción por parte del ser humano, esto significa que desde ese entonces la humanidad ha capitalizado en las sociedades la transformación artificial

de la naturaleza, rezagando así otro tipo de actividades no productivas. En segundo lugar, la perspectiva fabril, como el horizonte de vida fundado en la modernidad, ha generado que se le otorgue características de materia prima a todo lo que circunde a la especie humana misma, incluso a los congéneres humanos, determinando con esto que la realidad debe ser usada con eficiencia para optimizar los procesos de producción.

En tercer lugar, la concepción fabril ha calado tanto en nuestras formas de comprensión del mundo que no solo ha definido el método y el quehacer de las ciencias naturales, también ha influido en determinar características eficientes y de productividad a las ciencias sociales, llegando incluso a plantear cómo es vista la historia y la cultura por parte de la condición de *homo faber* del ser humano. En cuarto lugar, es claro que la especie humana no es exclusivamente fabril, también esta puede desempeñarse en otro tipo de actividades, empero, parece ser que la concepción del *homo faber* busca anularlas, pues estas otras actividades, ubicadas dentro de la condición de la acción, tienen que ver con la pluralidad y el discurso, acciones que, entre otras cosas, ponen de manifiesto las preocupaciones que deberían discutirse en común, como lo pueden ser, por mencionar algunos ejemplos, el calentamiento global antrópico o la desconfianza de la automatización de actividades humanas relacionadas con la toma de decisiones. Por ello, el *homo faber*, la condición humana fabril, parece estar cómodo en una situación apolítica.

Finalmente, la concepción fabril legitima que la realidad en general se comporta de acuerdo con características mecánicas y define que lo más importante es hacer de la naturaleza un producto mediante la transformación violenta. Si esto resulta ser eficiente y lógico, según la condición *homo faber*, se legitima por extensión el uso de la Tierra como despensa, como recurso para reificación.

#### 4. ¿QUÉ PODEMOS ESPERAR DEL *HOMO FABER*?

Nuestro estudio sobre la *fabricación contemporánea* no ha tenido nada que ver con señalar peyorativamente el poder hacedor del ser humano. Por el contrario, y siguiendo un poco lo que plantea el físico estadounidense Steven Jones, poseemos una preocupación por las consecuencias devastadoras de las fabricaciones a gran escala, preocupación que se salta el peligroso “neoludismo” que ataca a la tecnología moderna desconociendo sus utilidades (2006, p. 15; 216-217). No obstante, si bien compartimos lo que Jones propone en principio, creemos que debemos enfrentar de otro modo lo que este autor llama la “maldición de la vida moderna: las aterradoras complejidades de la tecnología y nuestras propias implicaciones en sus consecuencias globales” (p. 233).

Así, frente a un contexto histórico donde la actividad humana industrializada en efecto parece estar proyectada para modificar grandes realidades relacionadas con la existencia de la vida, los medios de producción y el reemplazo humano, siempre cabe la pregunta, ¿qué podemos esperar de nosotros mismos si continuamos en la *perturbación a la vida* y en los *reemplazos humanos* tanto en el sistema productivo, así como en actividades que se ubican en el orden de lo creativo y lo moral?

Ahora bien, nuestro trabajo en el primer capítulo mostró el contexto problemático de la *fabricación contemporánea*. Allí logramos establecer que existe una literatura significativa alrededor de “soluciones” y “enfoques de trabajo” para hacer frente a la actividad fabril sobremasificada. Las “soluciones” redundan en planteamientos interdisciplinarios llamados “humanidades ambientales” (Boivin & Crowther, 2021; Boschman & Trono, 2019; de Cózar, 2019), y los “enfoques” son

políticas públicas denominadas “soluciones verdes” surgidas principalmente a partir de algunos organismos internacionales (Cook et al, 2016). Sin embargo, lo anterior en general resultan ser insuficientes a causa de lo que algunos investigadores han llamado el “capitaloceno” (Kiza, 2019, p. 143; Moore, 2016, pp. 78-115; Haraway, 2016, pp. 34-76; Hartley, 2016, pp. 154-166). Lo anterior se debe a que, las “soluciones”, tan solo se sugieren implementaciones de producciones fabriles sostenibles con efectos nocivos bajos para el planeta. Los “enfoques”, por su parte, plantean “estrategias” para mitigar las devastaciones ambientales producidas por la actividad antrópica sobre la premisa de que esto también salvaría el sistema económico productivo. En conclusión, tanto “soluciones” y “enfoques de trabajo”, buscan mitigar los daños ambientales del planeta motivados en el sostenimiento del aparato productivo global (Moore, 2016, pp. 79-81; Cook et al, 2016, pp. 45-46).

Es por lo anterior que consideramos que la *fabricación contemporánea*, con los distintos problemas que hemos mencionado, a saber, *perturbación a la vida*, *reemplazo humano* y *automatización de lo humano*, no solamente es una cuestión para las disciplinas científicas, económicas y ambientales, es susceptible también de considerarla desde un punto de vista ético y político. A partir de lo anterior, desde las primeras páginas de nuestro trabajo, sugerimos que en ese sentido valdría la pena realizar un esfuerzo filosófico que plantee una perspectiva deontológica para la fabricación humana basados en gran medida a partir de las filosofías de Bergson y Arendt, el cual desarrolle una invitación para discernir la importancia tanto de la fabricación, así como de la protección a la vida en el planeta. Empero, para tratar lo anterior, vimos primero necesario acudir a un estudio del protagonista de la *fabricación contemporánea*, a saber, del *homo faber*.

Para esto, no solo acudimos a postulados teóricos que van desde la teología hasta la crítica literaria, pasando por la historia, la arqueología y la crítica postmarxista (Tönsingy, 2017; Braun et al, 2013; Dojčinović 2012; DiMarco, 2005; Deschênes, 2015; Brognon, 2015; Fumagalli, 2017). Recurrimos además a dos perspectivas filosóficas que marcaron el derrotero en los capítulos segundo y tercero de nuestro trabajo respectivamente; el segundo capítulo acompañados con algunas

obras de Bergson y el tercer capítulo siguiendo algunos desarrollos de Arendt. En ambos casos los criterios fueron los mismos: los dos autores precisaron distintos elementos conceptuales para señalar qué significa filosóficamente “hacer cosas”, ya sea como una característica innata de la naturaleza humana (Bergson) o como una actividad que condiciona la existencia del ser humano en la Tierra (Arendt). Además, estos filósofos señalaron los peligros que acarrearía la humanidad en el futuro próximo con su acelerada carrera en la masificación de objetos artificiales.

Llegados a este punto, ¿qué hace que las propuestas filosóficas que presentamos de Arendt y Bergson, alrededor del concepto de *homo faber*, sean oportunas para valorar las características problemáticas que presentamos sobre la *fabricación contemporánea*? Mejor aún, ¿por qué considerando las cuestiones problemáticas de la *fabricación contemporánea* desde Bergson y Arendt, permitiría una propuesta que apunte, de alguna manera, a plantearnos un futuro que no esté ocupado por incertidumbres sobre el porvenir del ser humano y la vida? Ciertamente, las dos preguntas anteriores no serán menores a lo largo de este último capítulo, pues, como lo expusimos a inicios de nuestro trabajo, ahora nos proponemos abordar en esta ocasión un carácter *propositivo*, esto es, buscamos replantearnos el papel de la especie humana *faber* en el mundo, lo cual no es algo distinto que trazar una propuesta sobre la realidad del hombre fabricante, una que suscite un carácter activo y no ponga, en lo posible, en riesgo a la vida.

Bergson, como bien lo señalamos cuando explicamos algunos apartes del *SG*, planteó como imperativo que un verdadero grado de compromiso con el análisis y la reflexión filosófica ante eventos devastadores, implicaba tanto un ejercicio reflexivo de “comprensión” así como un ejercicio activo de “indignación” (*SG*, p. 8). Tal ejercicio activo de “indignación” que Bergson estimulaba a sus oyentes de la Academia de Ciencias Morales y Políticas de Francia en 1914, apelaba a la idea de plantearse fines morales excelsos que comportaran un crítico y agudo punto de vista frente a la Alemania “mecánica”, dirigida por Bismarck, que amenazaba el panorama del mundo con la exterminación eventual de la vida por medio del sometimiento y la guerra (*SG*, pp. 13-15).

Asimismo, para Bergson si bien las fabricaciones que logra inventar el ser humano están de alguna forma u otra liberándonos de las trabas anatómicas que tenemos de modo natural, pues aquellas, en tanto herramientas inorgánicas, son potentes tanto en movilidad como en “versatilidad” (*EC*, p. 136), también pueden llevarnos a un “frenesí” destructor de la vida; pues, de un lado, el ser humano que fabrica persiste en concentrar todos sus esfuerzos hacedores en la mera producción (*MR*, pp. 317-318) y, de otro lado, el hombre creyente de lo técnico, obstinado en la idea de que todo el mundo debe seguir irrestrictamente la eficiencia y lo mecánico de su actuar, atenderá incluso por medio de la violencia la necesidad de extender a todo el mundo el “progreso mecánico” (*SG*, pp. 13-15).

Arendt, en su momento, propuso que, para enfrentarse a la “perplejidad del utilitarismo” de la “filosofía del *Homo faber*” (*LTA*, p. 101), basta hacerse presente por medio de la actividad de la acción. Actuar, en un sentido general, explica Arendt, “significa tomar una iniciativa, comenzar (como indica la palabra griega *archein*, 'comenzar', 'conducir' y finalmente 'gobernar'), poner algo en movimiento (que es el significado original del *agere* latino)” (*HC*, p. 177). Con todo esto, la acción nos inserta en el mundo humano.

Dicha “inserción”, explica Arendt, no está mediada por una necesidad, como sucede con la labor, ni está relacionada con la utilidad, como es el caso con la actividad del trabajo. La inserción por medio de la acción se estimula por la presencia de otros cuya compañía “deseemos” y que nunca está condicionada por ellos (*HC*, p. 176). Aun así, la inserción, la cual se ubica en la esfera pública de lo humano, estará en peligro si la humanidad continúa sumida en una “mentalidad de fabricación” que ve en la lógica de los medios y de los fines la conformación de un mundo objetivo (*BPF*, p. 217). El *homo faber* genera un desprendimiento con lo activo y lo político, pues desde la modernidad, escribe Arendt, ha apremiado lo masificado; el interés del hombre fabril ya no reposa en la relación con los otros, sino en la idea de cómo lo que puedo intercambiar puede ser útil, productivo y eficiente (*BPF*, pp. 197-200).

Para profundizar lo anterior con mayor rigor, el presente capítulo, estará entonces dividido en tres secciones. La primera sección buscará responder a la

primera pregunta que planteábamos con antelación, a saber, ¿cómo las propuestas de Arendt y Bergson, alrededor del concepto de *homo faber*, nos permitirán valorar las características problemáticas de la *fabricación contemporánea*? Allí evaluaremos inicialmente que el poder de fabricar hace parte del *ethos* humano, pues, lo entendemos como un conjunto de expresiones que conforman el carácter y la identidad misma del humano. Lo anterior, es evidente si tomamos justamente a Bergson y a Arendt quienes afirman que el carácter fabril siempre se desenvuelve en un entorno pragmático y útil, dado que para Bergson la manipulación inteligente de la materia es “innata” (Bergson citado por Candar, 2012, pp. 46-47) y, como hemos señalado, para Arendt, la actividad fabril se ubica en la condición humana del trabajo, que a su vez se encuentra en la *vita activa* del hombre (HC, pp. 141-142). Cabe destacar que, además, sostendremos particularmente que la *fabricación contemporánea*, a partir de todo lo que hemos trazado hasta aquí, debe ser evaluada como una cuestión de carácter político.

La segunda sección responderá, en parte, a la segunda pregunta que formulábamos igualmente líneas atrás: ¿por qué, al considerar los distintos problemas en torno a la *fabricación contemporánea* a partir de Bergson y Arendt, nos permitiría ahondar en una propuesta para replantear el porvenir del ser humano y la vida? En su momento nos enfrentaremos, de un lado, a los criterios que, desde la filosofía bergsoniana, se podrían exponer para estimular en el *homo faber* el *misticismo*. De otro lado, abordaremos, desde la filosofía política arendtiana, la *acción* en sentido amplio para realizar contraste en torno al *homo faber*. Sobre lo dicho, basta por lo pronto subrayar que, para Bergson, la noción de *misticismo*, como bien lo desarrolla Worms, es un esfuerzo intensivo que realiza un ser humano para hacer de su acción una cualidad “divina”. De ahí que el *misticismo* en Bergson es cercano al establecimiento de un destino moral para la humanidad misma (2000, pp. 49-50). Para Arendt, por su parte, nos explica Amiel, la *acción* es un “entrar en escena”, entendiendo por esto la actualización en el presente de algo que habita en el ser humano, permitiéndole al hombre irrumpir en el mundo con novedad para rebelarse

ante el automatismo (2007, pp. 7-10). Luego, la *acción* implica, como lo desarrollamos en parte en el tercer capítulo, un “encontrarnos” con lo público.

Finalmente, la tercera sección, sumaremos todos los elementos y aspectos que han sido dichos hasta el momento para presentar, de un lado, nuestra unidad demostrativa y de otro lado, ofrecer un replanteamiento de las concepciones de productividad y eficiencia en el *homo faber*, lo cual resultará en un ejercicio que plantee argumentos suficientes para sostener la necesidad de construir, desde nuestras propias vidas y posibilidades, justas proporciones entre el hacer y el actuar. De la misma forma, indicaremos que las filosofías de Arendt y Bergson nos han servido para comprender un problema actual, uno que debe ser abordado con intenciones deliberadas sobre lo que podemos esperar de nosotros mismos como seres humanos, quienes conjugamos al tiempo no solo la capacidad de hacer artefactos, sino que además podemos actuar, laborar, comprender, intuir, crear, entre otras capacidades. Con esto, la capacidad fabril del ser humano tan solo es una dentro de un conjunto más amplio de capacidades, bastará tan solo estimular otras que no pongan en riesgo nuestras condiciones de existencia.

Ahora bien, antes de entrar en materia, conviene subrayar que la pregunta, ¿qué podemos esperar del *homo faber*?, ubicada como título de este cuarto capítulo, está relacionada con la tercera pregunta que Immanuel Kant formuló en su *Crítica de la razón pura*. Allí, Kant indicó que la filosofía debía resolver, como disciplina, tres grandes cuestionamientos, a saber, “¿Qué puedo yo saber?, ¿Qué debo hacer?, y ¿Qué me es permitido esperar?” (A805 / B833). El primer interrogante, claramente está en el orden de lo epistemológico, y según Kant, la respuesta consistiría en que solo se puede conocer lo que se nos da en la experiencia sensible. El segundo interrogante tiene que ver con lo moral, y se cuestiona sobre cómo debería ser el mundo en que habitamos. El tercer interrogante es uno vinculado a la razón práctica que exige creencias racionales y envuelven tanto una cuestión teórica, sobre cómo será nuestro mundo en el futuro, y una cuestión moral sobre si seremos capaces, o no, de construir un mundo ciertamente mejor.

Luego, preguntarnos por lo que podemos esperar del *homo faber* tiene que ver con los acontecimientos futuros que presenciaremos de nuestra actividad fabril. De estos, en principio, no poseemos ningún tipo de certeza, pero, siguiendo a Kant, de alguna manera podemos al menos intuir cómo serán si la actividad fabril del ser humano mantiene las características problemáticas que hemos venido señalando. Es decir, actualmente existe la suficiente evidencia científica que respalda que la vida en la Tierra desaparecerá si la masa antropogénica sigue en aumento, así mismo podemos especular que no habrá lugar para la deliberación moral y para la creación artística si se acepta en todo el globo que las máquinas automatizadas pueden sustituir, por ejemplo, a un artista.

Aunque en otro sentido, también podemos esperar del *homo faber* una nueva dirección creativa que se distancie del frenesí técnico como lo sugiere Bergson. Así mismo, podemos también esperar que poseamos en el presente la capacidad de comprender que puedan existir justas proporciones entre el hacer y el actuar, entre la productividad y la acción, como bien lo plantea Arendt. En ese orden de ideas, veamos cómo hacerlo.

#### **4.1. La *fabricación contemporánea* como un problema de carácter político**

##### *4.1.1. ¿Cómo entender la categoría de lo político?*

Es preciso anotar que Arendt desarrolla en varios momentos de su obra comprensiones y reflexiones en torno a lo político. Tal concepto, de manera general, puede entenderse como la acción que los seres humanos ejercen en un espacio público, comprendiendo esto último, como el lugar donde nos reunimos para actuar y hablar juntos. Además, como se ha afirmado con antelación, Arendt expondrá en repetidas ocasiones que lo político es lo que finalmente nos permite a los humanos darnos cuenta de qué somos en sí mismos y cuál es nuestra relación con los demás. Lo anterior, lo podemos ver reflejado, por mencionar dos ejemplos, en obras como *OT* y *EJ*.

En *OT*, Arendt expone, entre varias cosas, que el totalitarismo es un sistema que hace lo necesario para controlar todos los aspectos de la vida de los individuos, motivo por el cual elimina las capacidades que posee la especie humana para pensar y actuar de forma independiente (*OT*, pp. 341-342). En ese sentido, podríamos decir que el totalitarismo posee como principal característica la fabricación de una sola verdad oficial, la cual finaliza en la producción de una masa homogénea de individuos que se conforman con seguir las órdenes de un Estado (*OT*, pp. 342-343). Por tanto, lo político resulta acá ciertamente lo contrario al totalitarismo, pues, de un lado, lo primero refiere a la acción y al pensamiento libre de los hombres en un espacio público (*OT*, p. 419), esto es, donde nos percatamos de nuestra existencia en relación con los otros. De otro lado, el totalitarismo busca justamente eliminar lo anterior en las sociedades humanas.

En la segunda obra mencionada, *EJ*, Arendt argumenta que Eichmann no era propiamente un “monstruo” sino un burócrata que seguía una serie de órdenes sin reflexionarlas (*EJ*, p. 54). En contraste, el ser humano político es aquel que posee la capacidad de actuar con responsabilidad, es decir, que tiene una identidad e individualidad formadas a causa de su experiencia particular en el mundo (*EJ*, p. 298). Por ello, la cuestión con Eichmann, y en general con otros criminales de guerra del nacionalsocialismo, es que fueron personas que carecieron en su momento de acción, es decir, fueron incapaces de actuar libremente y de pensar por sí mismos. Luego, frente al crimen y la injusticia, Eichmann al seguir órdenes sin cuestionarlas se convirtió en un engranaje de una “maquinaria del exterminio” (*EJ*, pp. 117-118).

En consecuencia, con las dos menciones anteriores, podemos afirmar que lo político en Arendt claramente tiene una estrecha relación con la actividad propia de la acción como condición humana que permite la pluralidad, aspecto que ya precisamos en el capítulo anterior. Además, resulta categórico que lo político en esta autora tiene una estrecha relación con los otros, es decir, lo político se hace presente cuando estamos con los demás. Dicho esto, es preciso subrayar que, para Arendt, el hombre no es esencialmente político, por el contrario, “*el hombre es apolítico. La política nace entre los hombres, por tanto, completamente fuera del hombre. De ahí que no*

haya ninguna substancia propiamente política. La política surge en el *entre* y se establece como relación” (*PP*, p. 95). Así, lo político posee un carácter público; la acción y el discurso entonces nacen en la *relación* que entre seres humanos pueda darse. Eventualmente, volveremos sobre esta afirmación, específicamente en la siguiente sección de este capítulo.

En relación con Bergson resulta pertinente indicar que éste no fue un autor que haya planteado, en términos sistemáticos, reflexiones sobre lo qué es lo político en sí mismo. Sin embargo, ello no implica que Bergson no se haya expresado con algunos elementos significativos, pues basta recordar que en *SG* planteó suficientes aspectos pertinentes para apelar a una “comprensión” e “indignación” frente a la Gran Guerra (*SG*, pp.19-20). No obstante, dejando de lado la anterior referencia, quisiéramos afirmar, desde Yala Kisukidi, que es en rigor en *MR* donde podemos encontrar aspectos potentes para encontrar la noción política en Bergson.

Kisukidi plantea que, en la mencionada obra, cuando Bergson trata la distinción entre la sociedad cerrada y la sociedad abierta deja expuesta la “base de toda la filosofía moral y social bergsoniana”; la cual no es otra cosa que una “confrontación directa entre los conceptos de su filosofía y la realidad concreta, desde el punto de vista ya no solo de la teoría sino de la acción” (2012, p. 245). Tal confrontación tiene que ver justamente con la cuestión de lo político en Bergson: la posibilidad de una transformación del orden social de las organizaciones humanas (2012, p. 246).

En otras palabras, para Bergson existe en las sociedades humanas tanto una tendencia hacia la clausura, que aprisiona al ser humano en sus determinaciones biológicas naturales, así como una tendencia a la apertura, la cual hace que la especie humana se pueda reconectar con el sentido de su destino metafísico (*MR*, p. 307). La transformación de una sociedad cerrada a una abierta tendría, entonces, que ver con un esfuerzo activo de los seres humanos para tejer un futuro en sus contextos.

Este esfuerzo activo, para Kisukidi desde Bergson, se organiza en dos etapas: una moral y metafísica; y otra de carácter político y jurídico (2012, p. 246). Estas, las exploraremos con mayor detenimiento posteriormente, empero, las dejaremos

enunciadas. En cuanto a la primera etapa, es pertinente mencionar que está estrechamente vinculada a la idea de “refundación del universalismo moral”, anota Kisukidi, lo cual es “pensar en la naturaleza de la mística” en el hombre (p. 247). Es decir, Bergson invita a transformar el presente de una sociedad cerrada mediante la idea de vernos empujados a actuar concretamente por un bien en el porvenir. Tal empuje no está dirigido hacia la familia o la nación, por el contrario, tiene por norte a toda la humanidad. Lo interesante es que está “refundación moral” en Bergson, no es motivada desde un punto de vista racional, sino que viene dada desde un punto de vista vital, algo que, para Bergson “fluye como fuerza impulsora” (*MR*, p. 247). Con todo esto, la primera etapa de lo político en Bergson, entendiendo por esto la transformación de nuestro presente por un porvenir más vital, tiene que ver con el hombre místico (*MR*, pp. 247-248), el cual, como expondremos con posteridad, está relacionado con el *élan vital*.

La segunda etapa para transformar la sociedad actual en una más vital, continuando con Kisukidi, tiene que ver con una suerte de reflexión sobre las formas de organización institucional de la política que devendrían después de la “refundación moral” (2012, pp. 253-354). Políticamente hablando, lo anterior tiene que ver con el establecimiento de un régimen democrático, que sería capaz de borrar “al menos en la intención”, escribe Bergson, la jerarquía vertical entre hombres dominantes y dominados (*MR*, p. 299). En ese sentido, como expondremos en la siguiente sección de este capítulo, en Bergson es posible reflexionar sobre el sujeto político y su acción, así como sobre el régimen político de la democracia y sobre la naturaleza de las relaciones sociales que allí se pueden gestar. Cabe considerar, sin embargo, que lo dicho sobre Bergson y su noción política es, estrictamente, una interpretación, dado que *MR* es en rigor una obra que tiene como problema fundamental lo social<sup>34</sup>.

Ahora bien, es en ese sentido que Arendt y Bergson desarrollaron aspectos significativos alrededor de lo político, los cuales suscribiremos. Por tanto, resulta pertinente la pregunta, ¿qué hace que estas propuestas filosóficas sean suficientes

---

<sup>34</sup> Esta afirmación la tomamos de Frédéric Keck y Ghislain Waterlot quienes, en la edición crítica de *MR*, argumentan que Bergson tenía el interés particular de discutir las descripciones sociológicas imperantes en su contemporaneidad, específicamente las de Durkheim (2008, pp. 363-366).

para valorar las características problemáticas que presentamos sobre la *fabricación contemporánea*? Más aún, cuando de por medio está la cualidad (Bergson) y condición (Arendt) de *homo faber*, implícita en la especie humana.

En principio diríamos que una discusión sobre la *fabricación contemporánea* pasa necesariamente por una descripción de las características de su protagonista, a saber, el hombre, aspecto que hemos reiterado en varios momentos. En Bergson, como vimos hacia el final del segundo capítulo, el *faber*, gracias a la inteligencia, no solo transforma a la naturaleza para construir artefactos que pueden poner en riesgo a la vida misma, además está en capacidad de construir productos que son pertinentes para el desarrollo de la vida social, como lo es el lenguaje. Fabricar, entonces, en sentido bergsoniano, es una cualidad humana que lo capacita para convertir lo natural en algo artificial y también le posibilita para crear aspectos que podemos denominar abstractos, útiles y sociales; basta pensar en las teorías, las concepciones y las representaciones, bases fundamentales de la ciencia.

Con Arendt, el *faber*, relacionado con la cualidad hacedora humana que la condiciona para producir un mundo artificial a su alrededor, es parte de la vida práctica de la especie humana. De hecho, como condición humana, la capacidad fabril puede llegar a ser incluso parte constitutiva de las comprensiones que, de la historia, la cultura y la tradición tenemos. Es decir, la mentalidad fabril llega a permear otros espacios de la condición humana, los cuales, de un modo u otro, comportan un peligro, pues buscan que, justamente, la historia, la cultura y la tradición, pasen por elementos relacionados con la productividad y la eficiencia desmedidas. Fabricar, desde esta perspectiva, también está relacionado con la manera en que nos relacionamos en nuestras sociedades.

De ese modo, la *fabricación contemporánea*, entendida como un término que engloba diferentes métodos y procesos de producción que en la actualidad existen y que se caracterizan por la implementación de distintas tecnologías que buscan aumentar significativamente la eficiencia y la reducción de costos, está presente en nuestra cotidianidad. Lo anterior, no es un asunto menor, pues tal *fabricación* determina, en algunos casos, nuestro desenvolvimiento en la *vita activa* y nuestra

relación con la realidad. No obstante, cómo entra finalmente la categoría de lo político en la *fabricación contemporánea*.

Lo político en nuestra lectura e interpretación tiene que ver con la construcción y solidificación de relaciones con otros seres humanos, relaciones que no deberían estar sujetas a subordinaciones ni a dominaciones. Entendemos, además que, en estas relaciones humanas, debería existir entre los individuos el firme propósito de ser escuchados dentro del disenso que pueda surgir o ser segundados cuando pueda darse un consenso. Así mismo, esta importancia que le otorgamos al ser escuchados tiene que ver con la condición misma de hacerse oír por medio del discurso, en sentido arendtiano, luego, las palabras que se profieran deben estar en una suerte de sintonía con premisas que procuren y abracen la vida en todo caso. Así, a nuestro juicio, atender nuestra realidad política es acoger deseosos el cuidado de la vida propia y la de otros.

Con lo dicho, lo político entonces tendría que ver con exigirnos y exigir a otros la protección de las condiciones que nos hacen justamente entidades vivas, construyendo relaciones de cuidado con nuestro entorno y reconociendo que la realidad circunde resulta ser la morada donde habita la vida en sentido amplio. Se nos dirá que esto puede darse en un retraimiento de la vida pública, como la decisión que puede tomar alguien para convertirse en un ermitaño, pero esto incumpliría, primero, las relaciones con otros, destrozando los vínculos con otras personas. Segundo, el ermitaño aun así debería tener condiciones materiales de existencia, por lo que mínimamente, tendría que hacer de su entorno inmediato un lugar transformado, un lugar ocupado por su cualidad *homo faber*. Por ello, ser político no implica necesariamente anular la condición de actividad hacedora.

Así, como hemos afirmado constantemente, la *fabricación contemporánea*, y sus cuestiones negativas, debe estar sujeta a una evaluación crítica, por medio de la comprensión de sus consecuencias. Si estas son dolosas, es decir, si bajo un criterio de desarrollo económico, por decir un ejemplo, se afecta una zona selvática implementando una tecnología que draga las riberas de los afluentes hídricos mediante succión e inyección de mercurio, ¿por qué afirmar, ante la devastación

ecológica, que nos encontramos ante la administración eficaz y razonable de los recursos de la naturaleza? Al respecto, el camino es la indignación en sentido bergsoniano, pues no hay una justificación vital en esto, dado que se destruiría lo común, por un empeño e interés de enriquecimiento y productividad.

En ese sentido debemos cuestionarnos sobre lo que reconocemos como problemático en relación con la actividad fabril. Creemos, entonces, que lo político tiene que ver con preguntarnos una y otra vez por nuestra relación con otros. Con todo esto, una defensa acérrima de la *fabricación contemporánea*, con las cuestiones problemáticas que hemos venido señalando a lo largo de nuestro trabajo, que esté justificada por las ganancias que, en términos de dinero, genera y por el supuesto progreso tecnológico que muestra, no comportaría más que una estrechez de pensamiento. Es decir, reconocer que un equipo de cómputo, por mencionar un sencillo ejemplo, es útil sin ningún criterio adicional, implica que la comprensión sobre el equipo es muy corta si no se cuestiona cómo llegó a ser el artefacto que es.

De nuevo, no se trata de adoptar la aptitud ermitaña ni de adoptar un neoludismo, es comprender que podemos hacer un alegato razonable sobre lo tremendamente violenta que puede llegar a ser en ocasiones la actividad de fabricar. Tal alegato lo asumimos como un argumento, propio de un discurso que puede empujarnos, por medio de la transformación de nuestro presente, a un porvenir más vital. Puesto así, valoremos ahora casos concretos y determinemos de estos, motivos suficientes para reconocer en ellos la connotación política que justamente hemos venido expresando en las líneas anteriores.

#### *4.1.2. ¿Por qué encontramos connotaciones políticas en las cuestiones problemáticas de la fabricación contemporánea?*

El motivo de abordar casos concretos que pueden ubicarse, respectivamente, en la *perturbación a la vida*, el *reemplazo en el sistema productivo* y el *reemplazo de lo humano* tiene un doble propósito. De un lado, determinar cómo es que estos pueden ser comprendidos desde el carácter político, tal y como lo mencionamos líneas atrás. Por otro lado, buscamos subrayar que, ciertamente, los problemas asociados a los

modos de producir en la actualidad claramente son espacios de discusión donde las ciencias naturales y la economía, por mencionar dos casos, pueden ser profundamente significativos. No obstante, lo anterior no implica que un punto de vista filosófico de conceptualización no resulte pertinente. Por el contrario, desde nuestra perspectiva, demuestra el carácter discursivo del quehacer filosófico.

Nuestro primer ejemplo está en el orden de la *perturbación a la vida*. Sabemos, de acuerdo con varios estudiosos de la geología y de la historia natural, que, pese a que el Antropoceno es un término geológico en debate, pues aún la *Comisión Internacional de Estratigrafía* no ha determinado que pueda ser usado como una expresión consensuada por parte de la comunidad científica internacional, sí es una realidad que tiene que ver con impactos negativos y significativos en el planeta y su sistema climático ocurridos por la actividad antrópica industrial (Kiza, 2019, p. 185; Sinha et al, 2013, p. 3;). Esto significa que la humanidad, concretamente con su actividad fabril, ha influido en los procesos naturales de la geología, la biología y la atmósfera del planeta a una escala sin precedentes.

En Colombia, la pérdida de la diversidad biológica y de la variación en los patrones de distribución de muchos grupos taxonómicos relacionados con la mariposa “Lepidoptera de la subtribu Pronophilina Reuter, 1986”, la cual estabiliza los ecosistemas altoandinos de los páramos, biomas que generan agua, está relacionada directamente con las diversas actividades de urbanización, procesos de industrialización, agricultura, ganadería, silvicultura intensiva y fenómenos de expansión de las infraestructuras urbanas (Álvarez-Hincapié et al, 2017, p. 405; Díaz-Suárez et al, 2022, pp. 709-710). Es decir, la mariposa está vinculada vitalmente a la salud de los páramos de la zona altoandina, pero, la transformación artificial de su entorno, el poderío de violencia y reificación del *homo faber*, la está haciendo desaparecer. La cuestión aquí es que, en definitiva, la mariposa, como entidad viva biorreguladora, al desaparecer pondría en riesgo el agua de las zonas altoandinas, agua que sirve a todas las especies vivas, incluyendo la de los seres humanos.

Lo preocupante de lo anterior es que tal expansión de la artificialidad erigida por la producción humana no resulta ser abordada, al menos a nivel local. Así, cabe

decir que, en efecto lo expuesto, es un problema de afectación antrópica negativa que debería incitar a gestionar y planificar la conservación de las mariposas. Aunque, lo importante, al menos en las licencias reglamentarias de las autoridades ambientales, es lograr el desarrollo urbanístico de la zona andina en Colombia (Díaz-Suárez et al, 2022, pp. 714-715; 722).

Además, esto logra evidenciar tensiones entre las políticas públicas que buscan la conservación de especies, en este caso en los páramos andinos, y la noción de desarrollo que se implementan generalmente con los planes de ordenamiento territorial. Luego, como bien lo plantean los juristas colombianos Andrés Gómez-Rey, Álvaro Henao Mera y Camilo Rincón Escobar, en relación con las primeras reglamentaciones legislativas en los páramos, desde los años 90 en Colombia, con el inicio de la preocupación por la salud de los ecosistemas, estamos ante la debilidad de lo jurídico, concretamente con las leyes 99 de 1993 y 373 de 1997, pues esto no logran en tanto función normativa atender la realidad de devastación medioambiental (Castro-Gómez et al, 2017, pp. 36-37). De hecho, como lo desarrolla Yamal Esper, jurista investigador colombiano, el ejecutivo colombiano, en conjunto con el legislativo y las sentencias constitucionales, pueden determinar un número de elementos regulativos y normativos para la protección del ambiente y los páramos, pero el carácter positivo que posee la ley, que se expresa como regulación ambiental, no atiende los problemas reales de afectación ecológica (2020, pp. 122-123).

El anterior ejemplo nos ofrece la medida de la actividad hacedora del *homo faber*, a saber, que su actuar tiene impactos negativos en la biodiversidad debido a que causa una degradación de los hábitats naturales. Así, lo que es aquí importante, y que habría que ver como problemático, es entonces que la naturaleza es comprendida como medio, particularmente por la expansión urbana, la cual solo atiende el sostenimiento de la explosión demográfica, pero no cuida a futuro, ni reflexiona por el presente del sentido de la vida. Claramente, es importante atender la explosión demográfica, pero el entorno natural no podría generar procesos de resiliencia que determine una estabilidad ecológica suficiente a la par que se le está destruyendo. Así, *discutir* sobre nuestro entorno, es *discutir* sobre las condiciones de posibilidad de

nuestra existencia. Determinar cómo será la manera en que nos vamos a relacionar con los biomas, sin poner en riesgo su existencia, nos hace afirmar que, la desaparición de una mariposa en particular, es una cuestión de connotación política.

El segundo ejemplo está en el orden del *reemplazo humano*. En términos generales puede decirse que la *automatización del sistema productivo*, entendido como la utilización de tecnologías y herramientas para automatizar los procesos de producción, así como procesos relacionados con la gestión, producción y distribución de bienes, productos y servicios, posee serios cuestionamientos. El uso de robots e IA para realizar actividades repetitivas, para buscar con esto el aumento de la eficiencia, si bien contribuyen a la reducción de costos de producción, impactan negativamente a distintas personas en su calidad de trabajadores, ya que, en rigor, la implementación de la automatización incurre en la pérdida de la empleabilidad justamente en las áreas que se automatizan.

De hecho, para un grupo de investigadores, lo anterior sumado a las distintas formas de empleo “informales, precarias o atípicas”, junto con la desigualdad económica demostrable entre países, hace pertinente preguntarse sobre el “sentido” del trabajo (Abeliansky et al, 2020, pp. 309-310). Ahora, sumemos lo presentado con las siguientes preguntas: ¿cómo evaluar lo anterior ante la importante cantidad de personas vivas en el mundo?, es decir, ¿cómo enfrentar las amplias tasas de desempleo, que en efecto vendrán por causa del *reemplazo*, si somos una especie ampliamente reproducida en el planeta?

Según la página web “Worldometer”<sup>35</sup>, que proporciona datos en relación con la explosión demográfica en el planeta, existen actualmente más de 8 mil millones de personas vivas. Claramente la anterior información no es exacta, por el contrario, es un contenido web informativo que plantea un aproximado para efectos de uso estadístico, el punto, no obstante, es que la eliminación de cierto tipo de empleos, a causa de la implementación de la automatización, proporciona dudas y preocupaciones que atañen a lo público, pues cuáles serán las fuentes de remuneración para millones de personas que se ocupan, en su condición humana de

---

<sup>35</sup> Véase WM. World do Meters. <https://www.worldometers.info/>. Recuperado en diciembre del 2022.

trabajo, en tareas ya automatizadas<sup>36</sup>. Esto generará una “pobreza manifiesta” dado que no se avecinan “proyecciones” para atender estas necesidades mundiales futuras, ni se avistan proyectos de “formulación de políticas en general” en sentido estricto (Abeliansky et al, 2020, pp. 310-311).

Recientemente, Twitter, conocida como una de las redes sociales más usadas hoy por hoy, que se basa principalmente en la escritura de cortos *blogs* de opinión, una vez bajo el control ejecutivo e inversor de Elon Musk inició un proceso de despido significativo de personas (Wagner et al, 2022; Rosenblatt, 2022). Estas personas, altamente calificadas en tecnología, fueron dejadas a un lado por la intención de Musk de automatizar cierto tipo de procesos de seguimiento en atención de la “salud” de la plataforma. Empero, como lo sostiene Lenart Ante, la automatización que adelantó Musk tuvo que ver con el interés de éste por controlar los rendimientos positivos que dejaban sus inversiones con monedas electrónicas, que, entre otras cosas, resultaba ser anormalmente gigante, determinando con esto, explica Lenart, “un conflicto entre la moral, los riesgos de manipulación del mercado y la protección de los inversores” (Lenart, 2023). Es decir, Musk buscaba con el despido masivo, al parecer, alejar de su empresa auditorias por parte de sus mismos empleados.

Parece entonces no existir un debate público sobre esta cuestión, dado que no pasa más allá de una noticia o un titular en una red social. Resulta importante un encuentro con otros, que permita discutir el porvenir de la condición humana del trabajo de la especie, pues el *homo faber*, como bien lo vimos con antelación, no se desenvuelve a propósito de lo público, por el contrario, sus intereses son la eficiencia y la productividad. El ejemplo de Musk muestra que resulta imperativo para él la generación de riqueza personal, que no es en ningún sentido juzgable, pero que sí entra en consideración ética por la manera en que lo realiza. Discutir esto y señalar lo

---

<sup>36</sup> Para complejizar más la cuestión, como bien lo señalan estudios recientes, si resultara el caso de una disminución significativa de la población en el planeta esto conformaría en las naciones, donde existen recursos naturales agotables, la disminución del ingreso para el sostenimiento económico. Además, podrían gestarse procesos de movilidad a gran escala en espacios urbanos generando poco hábitat rural y con esto serios desequilibrios relacionados con la agricultura (Mino & Sasaki, 2023; Elshof et al, 2014).

problemático es entonces una noción política, sobre lo que implica las justificaciones del despido por culpa de la automatización.

El tercer ejemplo está en el orden de la *automatización de lo humano*. Hacia el año 2019, la compañía “Engineered Arts”<sup>37</sup>, que usa IA para “crear arte” según se lee en su página web, diseñó y programó un artefacto robótico que emula a un ser humano para dibujar y pintar (dos Reis et al., 2021; Luo et al., 2020). Dicho robot posee, además, un sistema de procesamiento interno que le permite combinar una suerte de aprendizajes automáticos y una tecnología de retención visual para producir arte. El mencionado artefacto recibe el nombre de AI-Da y se presenta, por parte de sus diseñadores, como una unidad automatizada que explora la “creatividad”.

Más allá de la mención de “artefacto artista” que puede recibir por parte de sus diseñadores, claramente esta tecnología puede implementarse en el campo del diseño para automatizar los procesos de prototipado de edificios, por mencionar un ejemplo, generando con esto no un desplazamiento de la actividad creativa humana sino un *reemplazo* en el sentido fuerte de la expresión. Si bien resulta difícil negar la eficiencia que puede tener, la cuestión es asumir si en verdad la creatividad humana es un asunto que pueda suplirse por medio de la implementación de tecnologías. Esto indicaría entonces que en efecto somos, en tanto seres orgánicos vivos, creaturas que operamos en todas las facetas de nuestras vidas de modo mecánico. El *homo faber* trabaja arduamente en asegurar la anterior hipótesis y en hacer extensiva la concepción según la cual toda la realidad, incluyéndonos, posee una naturaleza mecánica. Así, al igual que con el segundo ejemplo, este tercer ejemplo no va más allá de un titular noticioso, cuando, claramente, debería invitar a cuestionarnos el lugar de lo humano en el desarrollo de artefactos que emulan mecánicamente la actividad creativa de la especie.

Ahora bien, los ejemplos mencionados son, ciertamente, aspectos que hemos venido trazando alrededor de la *perturbación de la vida*, el *reemplazo humano en el sistema productivo* y la *automatización de lo humano*, los cuales presentamos en su

---

<sup>37</sup> Véase EA. Engineered Arts. <https://www.engineeredarts.co.uk/es/inicio/>. Recuperado en diciembre del 2022.

momento como cuestiones relativas a la *fabricación contemporánea*. Por ello, sostenemos que el cuidado de la vida y las preocupaciones por el reemplazo de las actividades, que condicionan a lo humano, por máquinas artificiales, son escenarios que nos hacen inmediatamente pensar en aquello que Arendt llamó la “esfera de lo público” y en la necesidad de replantear la moralidad de nuestra existencia fabril.

#### 4.1.3. Posibles objeciones frente al carácter político de la fabricación contemporánea

La argumentación hasta ahora aquí presentada, no obstante, es susceptible de ser evaluada por otras que podrían señalar aspectos débiles en nuestra hipótesis y en el carácter político de la *fabricación contemporánea*. Por ello, resulta importante también referenciar posibles cuestionamientos a distintos elementos de nuestra demostración. En función de lo anterior, evaluaremos brevemente tres posibles objeciones con relación a la pertinencia de nuestro problema y a la cualidad política de este. Sobre estas objeciones, es pertinente señalar que no fueron construidas específicamente para refutar algún postulado bergsoniano o arendtiano, pero en honor a la discusión sí fueron propuestas para señalar que las *fabricaciones contemporáneas* no comportan, ni comportarán, ningún tipo de peligro significativo.

Ahora, el objetivo de traerlas a colación se sustenta, de un lado, en precisar nuestro interés investigativo y, de otro lado, en buscar defender que la literatura especializada usada para sostener nuestra hipótesis, relacionada con las cuestiones problemáticas de la *fabricación contemporánea*, y los referentes teóricos planteados para evaluar la cualidad (Bergson) y condición (Arendt) del *homo faber*, son necesarios en una discusión contemporánea sobre la capacidad de transformación artificial de nuestro entorno, más aún cuando está de manifiesto nuestra relación con la vida en general.

La primera posible objeción está en el orden de los planteamientos del filósofo norteamericano Don Ihde, quien sostiene que alarmarse por la masificación técnica no es nuevo, es decir, nuestras preocupaciones no son algo que pueda determinarse como propio de nuestra contemporaneidad. Además, indicará que filósofos como

Heidegger, Ellul y Marcuse desarrollaron con respecto a la tecnología valoraciones teóricas cercanas a lo “distópico”, olvidando, insiste Ihde, que la tecnología posee un carácter “neutral”. Tal sentimiento distópico, continua Ihde, ha permeado también distintos enfoques en la filosofía de la ecología, la cual, señala a la catástrofe ambiental como algo derivado de la tecnología actual (2004, pp. 129-130). En ese orden de ideas, para Ihde las preocupaciones en relación con la fabricación, derivadas de la tecnología, no son ciertamente problemáticas, por el contrario, retóricas.

Esta perspectiva resulta interesante, pues para este filósofo estadounidense, afirmar que, desde los procesos de aceleramiento industrial, la humanidad se encuentra, con su capacidad fabricadora, destrozando el planeta, es sencillamente expresión de “alarmismo retórico” (2004, p. 131). Alarmismo que comúnmente se enfrenta, aduce Ihde, con un “romanticismo retrospectivo”, que adopta “comportamientos indígenas” respetuosos con el medio ambiente (p 134).

La segunda posible objeción la podríamos ubicar en el trabajo del sociólogo español Arturo Lahera Sánchez quien sostiene que se ha venido difundiendo mediáticamente, en las últimas décadas de finales del siglo XX y principios del siglo XXI, una ola de “ansiedad por la automatización”. Dicha ansiedad infundada ha hecho, explica Lahera, que surja en las personas en general el “miedo a un inevitable y mayoritario desempleo tecnológico futuro, en el que la difusión de la inteligencia artificial (...) irá continuamente haciendo desaparecer el empleo humano” (2021, p. 2).

El elemento significativo que recalca Lahera es la idea de que señalar los problemas de la automatización es propagar un miedo injustificado hacia la tecnología, pues no existe certeza alguna en relación con lo que ocurrirá en el futuro (p. 4). Además, indica que, cada vez es más evidente el uso de tecnologías con mayores enfoques éticos en términos de su fabricación, esto en el sentido de que últimamente las industrias hacen un uso responsable y sustentable de las materias primas que comportan la fase de producción (pp. 7-8). Luego, no existen motivos suficientes para la “ansiedad”, en función de los nuevos avances sustentables en los

procesos de transformación de materias primas y en el progreso tecnológico que supone la automatización.

Finalmente, la tercera posible objeción podría ser la del economista alemán Klaus Schwab, quien entre otras cosas lidera el *Foro Económico Mundial*. Schwab sostiene que, nuestra actualidad, primeras décadas del siglo XXI, se va a caracterizar en el futuro por ser la época donde se materializaron las primeras sendas del progreso tecnológico, debido a la implementación de procesos de automatización que afectan positivamente los ingresos de las organizaciones empresariales (2016, pp. 32-34). Lo anterior implica que, la fabricación automatizada, a la luz de Schwab, resulta ser importante en la historia de la humanidad en la medida de que ésta es una condición necesaria para determinar un desarrollo económico (pp. 32-34; 99).

Por ello, si no se logra comprender, diría Schwab, el avance para la humanidad que implica la implementación de tecnologías que automaticen y masifiquen la producción, la cual genera el aumento significativo de los dividendos y del capital de las grandes empresas e industrias que aplican en sus líneas de procesos tecnologías automáticas, se estaría negando no solo la inteligencia humana, además se estaría yendo en contravía del progreso (p. 99).

¿Cómo refutar las tres posibles objeciones mencionadas? Al respecto, podríamos hacerlo con cuatro replicas, las cuales, de un lado, están construidas para responder a las tres posibles objeciones en su conjunto, y de otro lado, no responden solamente, en la medida de lo posible, a Ihde, Lahera y Schwab, además podrían ser las eventuales respuestas a cuestionamientos que podamos enfrentar y que se ubican en el orden de afirmar que, en la *fabricación contemporánea* no existe mayor problema.

La primera replica tiene que ver con lo siguiente: con antelación, cuando exponíamos algunos elementos que Arendt estudió en su obra *OV*, justificamos que la tecnología en rigor no es neutra, menos cuando se evalúa a partir de la categoría de utilidad, la cual debe ser comprendida como el uso que se hace de algo para satisfacer algún tipo de interés (*OV*, pp. 9-10). Luego, la tecnología es una producción humana donde sus efectos dependen necesariamente de los intereses que movieron a su

creación. Es decir, la tecnología debe ser evaluada de acuerdo con los propósitos con los que fue construida.

La segunda replica parte de reconocer, a propósito del informe de la *Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza*, emitido en 2014 y comentado por el biólogo estadounidense Stuart Pimm, que es una evidencia, y no un “alarmismo” como lo subrayaría Ihde, que de las 71576 especies vivas de estudio que se evaluaron en las últimas décadas, muchas de ellas terrestres y de hábitat de agua dulce, están extintas (2014, p. 989). Luego, para lograr la transformación reciente de espacios urbanos, explica Pimm, fue necesario la desaparición de la vida silvestre y de su hábitat, lo cual sumado con el calentamiento global antrópico y la sobreexplotación de los recursos naturales, dejan una estela de algo que es irreparable: la extinción de la vida.

La tercera replica se basa en lo siguiente: como bien lo mencionamos, trayendo a colación los datos de “Worldometer”, hoy en día somos más de 8 mil millones de personas habitando el planeta. Sobre la base de lo anterior, sería bastante apresurado afirmar que todas las personas, las cuales se verán, o se han visto, afectadas por los procesos de automatización, en el sentido de verse reemplazadas por máquinas, puedan ocuparse en actividades de trabajo relacionadas con la creación o asistencia técnica o tecnológicas de máquinas. Es decir, el empleo asalariado, afectado por la automatización, tenderá a cero en el futuro, como lo plantean el antropólogo uruguayo Guillermo Foladori y la economista mexicana Ángeles Ortiz-Espinoza (2022, p. 169), pues las máquinas en sí mismas plantean la posibilidad de que en las industrias exista una “eliminación significativa de los tiempos muertos existentes”, lo cual implicaría una mayor confianza en su implementación por parte de las industrias para asistir los sistemas productivos (p. 174).

Finalmente, la cuarta replica tiene que ver con que, claramente la implementación de máquinas automatizadas dentro del sistema productivo reflejaría exponencialmente mayor eficiencia en tareas repetitivas de producción y generaría un aumento considerable en la generación de bienes, productos y servicios con un bajo de costo de producción, pasando por la “mejoría” de las calidades de egreso de los

productos fabricados, pues nos tendría “errores humanos”, por no mencionar que la continuidad en la producción no estaría sujeta al talento humano, el cual, dicho de modo rápido tendría que descansar para continuar trabajando (Danford, 2022; Ling et al., 2019; Cutler, 201; Balogh et al., 2006). Empero, esto resultaría ser beneficioso para las industrias y no necesariamente para el talento humano, pues estaríamos frente a futuras generaciones sin oportunidades de empleabilidad, población humana que, insistimos, resulta estar en un alto grado de explosión demográfica.

Puesto así, las posibles replicas a nuestro trabajo no toman en cuenta que las afectaciones que producen las fabricaciones afectan nuestra realidad como seres humanos en comunidad. Desatienden el carácter político, en el sentido arendtiano, y de vida en comunidad en sentido bergsoniano. Y es por esto por lo que, consideramos en esta primera sección del capítulo que la *fabricación contemporánea*, altamente discutida en el primer capítulo y en este, es en todo el sentido un escenario de discusión político, pues se trata de ver cómo abordarlas en procura tanto de reconocer nuestro carácter fabril, así como nuestras posibles salidas a la *perturbación de la vida*, la *automatización del sistema productivo* y la *automatización de lo humano*.

Claramente, plantear procesos de nuevas formas de producción, al menos para los alcances de este trabajo, resultaría ser una tarea apresurada, pues, primero, excede los límites de nuestra propuesta y, segundo, evidentemente, no nos resultaría fácil expresarlo por un sencillo principio de realidad: no sabríamos qué escribir en relación con nuevas formas productivas para implementar procesos de fabricación que no afecten significativamente a la vida en el planeta. Con esto, queremos decir, de un lado, que nuestro enfoque y punto de vista es filosófico, y por esto es más cercano el uso de nuestro discurso para enfrentar las problemáticas de la *fabricación contemporánea*.

De otro lado, el hecho de no poseer un saber científico que permita nuevas formas de producción no es condición necesaria para aceptar una comodidad que nos haga sentir ajenos al problema. Al menos, referenciar los problemas, y atender a un replanteamiento, cuestión que veremos hacia la tercera sección de este capítulo, es

significativo en la medida de que ponemos en el debate público la posibilidad de armar un consenso y de enfrentar posibles disensos.

## **4.2. Aportes propositivos de Bergson y Arendt, para enfrentar las cuestiones de la *fabricación contemporánea***

### *4.2.1. Bergson y sus reflexiones propositivas desde la mística*

A continuación, buscaremos presentar un aspecto propositivo para abordar las cuestiones negativas de la *fabricación contemporánea* a partir de Bergson, concretamente abordando la noción de mística desarrollada por el filósofo en *MR*. Para esto nos apoyaremos en algunos aspectos interpretativos que la filósofa Yala Kisukidi hace de la filosofía bergsoniana, específicamente con la hipótesis según la cual en *MR* existen dos etapas políticas (2012, pp. 245-246). No obstante, antes de hacerlo, resulta imperativo recordar dos precisiones. Primero, el sentido general que Bergson imprimió en *MR* no es ciertamente uno que posea un tono político, por el contrario, es sociológico, lo cual hace que nuestro punto de vista sea enteramente interpretativo. Segundo, el objetivo de construir un aspecto propositivo en Bergson responde exclusivamente a los intereses de nuestro trabajo relacionados con la *fabricación contemporánea* y con *el homo faber*, luego, queremos decir con esto que Bergson también puede ser, teóricamente, un referente de evaluación justificable en esta parte de nuestro trabajo.

Entrados en materia expongamos, en primera medida, la primera etapa política que, según Kisukidi, es posible determinar en Bergson. Esta etapa busca concentrarse en la idea de lo místico para el alcance de la “renovación moral”. Para Kisukidi la figura del místico, entendido como una figura paradigmática en la moralidad bergsoniana, refiere algo complejo en principio, pues resulta ser un “sujeto sin identidad” (2012, p. 248). ¿Qué quiere decir esto? y ¿cómo, a partir de tal concepción del sujeto sin identidad, Bergson replantea la cuestión de la moralidad? Para Kisukidi esto nos obliga a que tengamos presente inicialmente clara la noción de “metafísica positiva” de *EC* (Kisukidi, 2012, p. 247). Esta, entendida en Bergson como una

“metafísica de la creación”, subraya Kisukidi, define a la realidad como un continuo fluido e impredecible donde convive el “auge de la novedad” y por extensión un elemento central de la idea del místico (pp. 248-249).

Ahora bien, en relación con la “metafísica positiva”, siguiendo a Elie During y Paul-Antonie Miquel, esta es para Bergson una comprensión intuitiva de la realidad a través de una experiencia (2016, p. 6). Es por esto por lo que Bergson se opone a las concepciones mecanicistas y deterministas de la realidad como únicas formas de comprensión, pues la realidad posee una naturaleza dinámica y cambiante, y, por tanto, la realidad no puede ser completamente capturada por la razón abstracta. Ahora, ¿cómo proceder con lo anterior? Ciertamente adoptando un “empirismo no especulativo”, lo cual es un principio metodológico que Bergson abordó a propósito de la relación entre la realidad y la conciencia, explican During y Miquel, esto es, seguir las “líneas de hechos” evitando especulaciones abstractas. Lo expuesto significa que Bergson invitó a comprender a la realidad a partir de su carácter dinámico, lo cual no es del todo comprensible para la conciencia humana, dado que el humano entiende de manera fragmentaria el mundo gracias a que lo hace a partir de la inteligencia (2016, p. 6).

Con ello, comprender la dinámica de la realidad redundaría en la “observación directa” y en la “experiencia vivida” que los seres humanos pueden realizar de su entorno, lo cual da lugar a la “intuición”, que es una forma de conocimiento directo, que permite, entre otras cosas, alcanzar la profundidad de la realidad (2016, pp. 7-8). Este aspecto mencionado en relación con la intuición, el cual es cercano a un “empirismo no especulativo”, de acuerdo con During y Miquel, sugiere que Bergson nos propone una posición “ontológica” muy comprometida, pues la realidad es en todo sentido un riguroso objeto de estudio que no debe ser explicado exclusivamente a partir de reflexiones especulativas, por el contrario, debe el hombre sumar a su comprensión general sus experiencias mismas. Es por esto por lo que Bergson no es un enemigo de la ciencia, por el contrario, busca, con ayuda del discurso científico, comprender a la realidad de manera más precisa y completa.

No obstante, es importante dejar claro que Bergson sí reconoce, explican los autores, que en la forma de operar de la ciencia es común un “enfoque reduccionista”, que se centra, principalmente, en realizar descomposiciones de la realidad en un sin número de partes pequeñas (2016, p. 8). Lo anterior implica, entre otras cosas, un punto de vista ciertamente distorsionado de lo que en efecto es la realidad. Luego, la ciencia generalmente posee una visión parcial de la realidad (p. 9). A partir de lo expuesto, es entonces importante dejar claro que Bergson plantea una suerte de complementariedad con la ciencia y la filosofía, a partir del uso de la intuición, pues esta permite ubicar la fluidez misma de la materia, que está estrechamente relacionada con el *élan vital*. Este, el *élan vital*, es la fuerza impulsora detrás del desarrollo de la vida, es un esfuerzo único presente en todos los seres vivos, incluyendo a la humanidad, donde además le permite a ésta la posibilidad de la creatividad (2016, pp. 12-13), y también anima la totalidad del universo. Ahora, hemos presentado esta línea de argumentación, usando a Daring y Miquel, para exponer, a partir de allí, cómo la “metafísica positiva” está estrechamente relacionada con lo místico, veamos cómo.

Para Vieillard-Baron, la creatividad, propia del *élan vital* en sentido bergsoniano, es “un milagro, que da al hombre la alegría divina” (2018, p. 140). Además, la “creación”, entendida como “emoción”, igualmente significa para Bergson el “triunfo sobre todos los obstáculos” que enfrenta el ser humano (*MR*, p. 179). En ese sentido, lo místico tiene que ver con algunas acciones que han “divinizado” a la humanidad en general (*MR*, p. 68). Acciones que están acompañadas por el *élan vital*, el cual es posible de asistir por medio de la intuición. Por cierto, lo dicho, no implica que Bergson esté pensando que la acción divina humana sea Dios mismo, pues Bergson, explica Vieillard-Baron, distingue entre Dios y lo divino de la acción humana a partir de una comprensión “asintótica”<sup>38</sup> (pp. 141-142).

---

<sup>38</sup> La expresión “asintótica” hace referencia a que el hombre se acerca indefinidamente a Dios con sus acciones, sin llegar nunca a parecerse o alcanzar a éste.

En ese sentido, la aparición del místico no designa en modo alguno un fenómeno oscuro o misterioso en Bergson, designa, como bien lo plantea Kisukidi, una “operación” del *élan vital* (2012, p. 249). Si esto es así, estamos entonces afirmando que el místico, como alguien que actúa creativamente, de modo asintótico hacia lo divino, puede ser cualquiera, es decir, quien quiera profundizar en su intuición podrá ser un místico, pues pertenece, como entidad viva, al despliegue del impulso vital. Sin embargo, ¿esto qué tiene de político?, y mejor aún, ¿cómo plantear la noción de místico bergsoniano como una primera etapa política? Siguiendo de cerca el planteamiento de Kisukidi, el carácter político reposa en lo siguiente: el místico al ejemplificar una humanidad divina y universal logra reconectar a la especie humana con el impulso creador, pues sus acciones hacen que los hombres puedan alcanzar nuevas apuestas creadoras.

Expuesta ya la primera etapa que, según Kisukidi, determina la renovación moral en Bergson en el sentido de una “universalismo moral”, pasaremos ahora a abordar con mayor detalle la segunda etapa que, según esta interprete francesa, Bergson desarrolló en *MR*. Esta etapa posee cuatro reflexiones, concretamente: i. el planteamiento de una reflexión sobre el sujeto político y su acción para lograr la convivencia de apertura entre los hombres; ii. el desarrollo de una reflexión sociopolítica sobre el régimen político y la naturaleza de las relaciones sociales, dejando claro cómo comprender las relaciones de dominación y jerarquía; iii. el perfilamiento de una estricta reflexión jurídica en torno a la forma y el contenido de la ley; y, iv. la construcción de una reflexión en torno a lo económico, que tiene por principal objeto discutir la organización del trabajo y el problema del reparto de los recursos (2012, pp. 256-257).

La primera reflexión tiene que ver, explica Kisukidi, cuando algunos hombres “imitan emocionados” las acciones de un místico (2012, pp. 257-259). Lo anterior significa que, para Bergson, la “imitación” posee un carácter propositivo, pues esta es entendida como la ejecución de una acción que resulta ser ejemplar. Puesto así, ante la acción divina de un místico, los hombres se sienten empujados a actuar, pues, dirá Bergson, estos últimos están “emocionados” de seguir la acción que resulta ser

cercana a lo que la divinidad haría (*MR*, p. 46). Con ello, la acción de los grandes místicos nos conmueve, en el sentido de que no podemos querer otra cosa que lo que ella nos sugiere (*MR*, p. 36). Tal fuerza movilizadora encuentra “eco”, escribe Kisukidi, en nosotros, pues nos mueve precisamente para alcanzar el estatus de sujetos políticos (2012, pp. 257-258). Así, a nuestro modo de ver, imitar con nuestra acción a un místico, nos permite entrar a una comunidad, a un espacio público, lo cual no es otra cosa que reclamar nuestro carácter de sujetos que nos desenvolvemos igualmente en lo político. Lo expuesto es muy cercano a la acción política arendtiana, dado que Arendt plantea que la pluralidad de los seres humanos se da precisamente entre seres humanos, es decir, en un espacio público. Así, al igual que Arendt, para Bergson lo político surgiría entonces *entre* los hombres.

Ahora, la condición de posibilidad de la “acción política” bergsoniana, que tiende a la transformación de la organización social y, de algún modo u otro, a una cierta forma de emancipación de la naturaleza, se articula, explica Kisukidi, con una teoría de las características del sujeto. La anterior tesis tiene que ver con la relación entre el “yo social” y el “yo profundo”, desarrollada por Bergson inicialmente su obra temprana *DI* (2012, p. 258). Sobre lo expuesto, David Lapoujade nos aclara que no se trata de una dualidad o bifurcación del “yo” en la filosofía de Bergson. Más bien, son diferentes aspectos del “yo” que deben ser entendidos y apreciados como tales (2018, pp. 16-17). Mientras el “yo de la superficie”, o “social”, se caracteriza ante todo por su actividad simbólica de representación; el “yo profundo”, permite penetrar en el *élan vital* dando paso a una vida creativa (2018, pp. 17-19). Esto último implica para Lapoujade que hay contemporaneidad entre estos “yoes” y no propiamente un antagonismo, lo cual sugiere al tiempo que no hay ningún tipo de alternancia ni exclusividad, los aspectos del “yo” se dan correlativamente (2018, pp. 19-20). Lo dicho, es ciertamente desarrollado en varios momentos por Bergson en su obra, por ejemplo, cuando en *DI* plantea la caminata que alguien realiza entre las calles de una ciudad donde pasará algún tiempo, en tal caso este alguien puede estar contando el número de casas, pero al tiempo de la caminata está viviendo experiencias que quedan como impresiones cualitativas destinadas a durar en este alguien (*DI*, p. 91).

De vuelta a *MR*, Bergson explica que pertenecer a la sociedad, entonces, significa ser y estar con otros, es decir, ser parte de un grupo y estar unidos (*MR*, p. 7). Esto indica que el “yo social” se cultiva a través de nuestras obligaciones hacia la sociedad que, de estar estrecha delimitan la creatividad, es decir, hará del individuo alguien que se sienta en medio de una constante presión. Sin embargo, un individuo puede igualmente resistirse a la presión del grupo y responder a una llamada profunda, dada en su “yo profundo”, la cual surge de la conmoción por la acción de individuos excepcionales que han sabido liberarse de las presiones de una sociedad cerrada. Esta relación entre los “yoes”, social y profundo, es para Kisukidi el “primer paso”, para entender cómo los seres humanos pueden resistirse ante un orden social cerrado (2012, p. 259).

En ese sentido, podemos afirmar que la cualidad de *homo faber* del ser humano que hace que esté envuelto en la productividad eficiente, distanciado de lo político en sentido arendtiano y preocupado por la transformación artificial de su entorno, requiera del mencionado “primer paso” bergsoniano. Es necesario estimular el “yo profundo” del *faber* para que esté señalando y comprendiendo, por ejemplo, los efectos negativos de la masificación de objetos de uso.

La segunda reflexión, que hace parte de la segunda etapa política en Bergson, es llamada por Kisukidi, “creación y democracia política” (2012, pp. 259-260). Esta segunda reflexión de Bergson se enfoca en la idea de que la democracia política es una forma de resistencia contra las obligaciones cerradas de la sociedad. Según Kisukidi, para Bergson, esta resistencia se debe a la acción del místico que provoca en otros un “extrañamiento de la naturaleza” y un deseo de estar abierto a cambiar la sociedad. La democracia política, por lo tanto, es vista por Bergson como una forma de trascender las condiciones de la sociedad cerrada y de permitir el cambio, de dejar de estar atados por la obligación a una sociedad. En este sentido, la democracia es vista como la forma política más alejada de la naturaleza, pues es enteramente surgida de la libertad y de la espontaneidad del ser humano, que no está sujeta a la obligación ni a la supervivencia mediante el miedo. En palabras de Bergson

de todas las concepciones políticas, [la democracia] es de hecho la más alejada de la naturaleza, la única que trasciende, al menos en la intención, las condiciones de una *sociedad cerrada*. Atribuye al hombre derechos inviolables. Estos derechos, para permanecer inviolables, exigen de parte de todos nosotros una fidelidad inalterable al deber. Por tanto, toma como material a un hombre ideal, respetuoso de los demás tanto como de sí mismo, que se inserta en obligaciones que él considera absolutas, coincidiendo tan bien con este absoluto que ya no se puede decir si es su deber lo que confiere el derecho, o el derecho que impone el deber. (*MR*, pp. 299-300)

Ahora, ¿cuál es la “intención” del régimen democrático para Bergson? Esta apunta claramente a una cierta organización de las relaciones sociales que sean contrarias al orden de la moral cerrada (*MR*, p. 299). Para Kisukidi, aquí Bergson concibe a la democracia como una fuerza que atenúa el “dimorfismo del hombre social”, es decir, condiciona positivamente para que los seres humanos no se organicen verticalmente en aquellos que mandan y otros que obedecen (2012, p. 259). Así, aduce Kisukidi, la democracia rompe toda la “fabulación”<sup>39</sup> que consiste en legitimar la dominación de un líder en virtud de una supuesta superioridad, la cual puede estar basada erróneamente en la sangre, la raza o el linaje (2012, p. 259).

Puesto así, una verdadera democracia tendería hacia la igual dignidad de todos sus miembros. Una dignidad que marca distancia con relaciones de dominación entre sus individuos. Presentada así, la democracia, al menos en su “intención”, es crucial para entender el tipo de resistencia al orden social cerrado que defiende Bergson. Empero, dicha renovación por medio de la democracia, que es ciertamente lo que está de fondo, no puede ser interpretada como una revolución insurrecta y violenta, pues en rigor estaría contradiciendo lo que plantea Bergson. La violencia sencillamente generaría otras formas de dominación, lo cual no es otra cosa que seguir, en una versión social distinta, en medio de una sociedad cerrada (*MR*, pp. 296-297).

La tercera reflexión bergsoniana, es llamada por Kisukidi, “derechos humanos y teoría de la justicia” (2012, pp. 260-261) y está desarrollada en el primer capítulo de

---

<sup>39</sup> La “fabulación” en Bergson debe ser entendida, explica Worms, como una creencia que surge dentro de la humanidad a modo de ficción que busca oponerse a los hechos y a las representaciones que la inteligencia construye (2000, p. 27). Por tanto, la fabulación ya no sería la que dominara las relaciones entre los hombres, pues sería renovada por una democracia donde el individuo es a la vez ciudadano con los otros y súbdito para los otros.

*MR.* Allí Bergson, anota Kisukidi, expone que el verdadero *progreso*<sup>40</sup> implica una necesaria relación entre ley y moral abierta. La ley, ciertamente, es para Bergson una construcción “positiva” que obliga a los seres humanos a comportarse de determinadas maneras (*MR*, pp. 77-78). La moral abierta, por su parte, tiene que ver con el “amor que absorbe y calienta toda el alma” (*MR*, p. 52), como lo representó, explica Bergson, por ejemplo, Sócrates, quien impartió su “ímpetu” a sus seguidores en un nivel “supra-intelectual”, que no es otra cosa que alcanzar la “aspiración, intuición y emoción” (*MR*, pp. 62-63). No obstante, ¿cómo estimular la moral abierta en la ley, dado que ésta última podría atentar contra la novedad y la asunción de una sociedad abierta, en tanto que obliga? Kisukidi explica que esto se resuelve cuando Bergson ejemplifica “lo universal en lo particular” en los “derechos del Hombre” (2012, p. 260).

Para Bergson, afirma Kisukidi, la justicia de los derechos humanos es moralmente “renovada”, ya que es cercana al carácter “evangélico”, que inscribe en los individuos la defensa de la “fraternidad universal, la igualdad de derechos, la inviolabilidad de la persona” (2012, pp. 260-261). Así, el debate sobre la justicia en Bergson no tendría que ver con cuestionarse hasta qué punto la moral está fuera del derecho. Consistiría en preguntarnos hasta qué punto la ley que los hombres construyen puede ser una “auxiliar de cierto programa de renovación moral”, aduce Kisukidi (2012, p. 261)<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup> Quisiéramos detenernos en la idea de *progreso* aquí expresada. Este no se caracteriza en Bergson como la realización de un ideal, pues “si realmente hubiera una dirección preexistente a lo largo de la cual uno contentándose con avanzar, las renovaciones morales serían predecibles; no habría necesidad, para cada uno de ellos, de un esfuerzo creador” (*MR*, p. 284). En ese sentido la expresión “progreso” que usa Bergson, la comprendemos en relación con lo que plantea en la “Introducción a la metafísica”, a saber, “la vida interior es todo eso a la vez, variedad de cualidades, continuidad de progreso, unidad de dirección” (*PM*, p. 185), es decir, el *progreso* es un aspecto que pueden actualizarse en nuestra materialidad.

<sup>41</sup> No quisiéramos dejar pasar que el derecho “positivo”, materializado o bien por medio de decretos emitidos por carteras presupuestales de la rama administrativa en sentido estricto o bien, por mutuo acuerdo de quienes conforman el legislativo dentro de una sociedad, debería ser emitido sobre la base de una moral abierta en sentido bergsoniano. Así, por ejemplo, las distintas acciones que realizan diversas comunidades indígenas y afrodescendientes en el Bajo Cauca colombiano, quienes exigen la reglamentación y el amparo de la ley de sus territorios para que sean reconocidos como lugares exentos de la explotación minero-energética, en tanto son espacios “ancestrales” que obedecen al cuidado y no al desarrollo económico (Fernández & Rodríguez, 2022; Turriago, 2022; Osorio, 2018),

Ahora bien, los derechos humanos, desarrollados líneas atrás como “lo universal en lo particular” por parte de Bergson según Kisukidi, generan una cuarta y última reflexión final llamada la “organización del trabajo y reparto de recursos”, escribe la autora francesa (2012, pp. 259-260). Esta busca comprender cuestiones económicas que condicionan las relaciones sociales de los seres humanos en una sociedad industrializada. Como vimos en su momento, Bergson entendía que la humanidad se encontraba inmersa en una comprensión mecánica de la realidad (Zanfi, 2013 & 2009; Cortina Urdampilleta, 2019 & 2017), y tal comprensión no hizo otra cosa que ampliar el cuerpo artificial de la sociedad de los seres humanos, esto es, se masificó el espacio de las necesidades humanas en detrimento del alma, la cual quedó rezagada en medio de la máquina hipertrófica de la fabricación humana (*MR*, p. 330). Con todo esto, para Bergson se produce entonces un “frenesí” desproporcionado en la producción de más objetos que alimentan más y más necesidades (*MR*, pp. 317-318).

Esta reflexión bergsoniana para Kisukidi está compuesta, principalmente, por la idea de “renovar moralmente a la maquinaria” del ser humano. En ese sentido revisemos un pasaje de *MR*:

Exigimos comodidad, bienestar, lujo. Queremos divertirnos. ¿Qué pasaría si nuestra vida se volviera más austera? La mística está indudablemente en el origen de las grandes transformaciones morales. La humanidad probablemente parece tan alejada de ella como siempre. ¿Pero quién sabe? Durante nuestro último capítulo, pensamos que vislumbramos una conexión entre el misticismo de Occidente y su civilización industrial. Deberíamos mirar las cosas con más cuidado. Todo el mundo siente que el futuro inmediato dependerá en gran medida de la organización de la industria, de las condiciones que imponga o acepte (...) ¿Debemos temer, debemos esperar? Durante mucho tiempo se había entendido que la industrialización y la maquinaria traerían felicidad a la raza humana. Hoy estaríamos dispuestos a atribuirles los males que sufrimos. Nunca, se dice, la humanidad ha estado más sedienta de placer, lujo y riqueza. Una fuerza irresistible parece empujarla cada vez más violentamente hacia la satisfacción de sus deseos más groseros. Es posible, pero volvamos al impulso que estaba en el origen. Si fue enérgico, una ligera desviación al principio puede haber bastado para producir una brecha cada vez más considerable entre el objetivo que se

---

comportan para nosotros un hecho de acción de hacer de la ley una auxiliar del programa moral de estas comunidades, luego, en ese sentido, son, a nuestro juicio, un ejemplo.

persigue y el objetivo alcanzado. En este caso, uno no debe preocuparse tanto por la desviación como por el impulso. Por supuesto, las cosas nunca suceden por sí solas. La humanidad cambiará solo si quiere cambiar. (MR, pp. 310-311)

Aquí notamos que, ciertamente, el progreso técnico debería atender a las necesidades humanas, lo cual no es otra cosa que una propuesta deontológica para la fabricación en Bergson, pues “el futuro inmediato dependerá en gran medida de la organización de la industria, de las condiciones que imponga o acepte”. Además, el cambio significativo, o la implementación de una moral amplia, no le compete a una deidad, es responsabilidad enteramente humana, pues “la humanidad cambiará solo si quiere cambiar”.

Con todos estos elementos, ¿es posible entonces una mística mecánica en los procesos fabriles contemporáneos? En principio, el “proyecto progresista” de Bergson, diría Kisukidi, basado en la metafísica de la “renovación moral” que encuentra el ser humano en su “yo profundo”, donde explora su conexión con el *élan vital*, implicaría que sí. Si el *homo faber* comprende que su comportamiento eficiente, mecanizado e inteligente, atenta contra el futuro de la humanidad, puede, siguiendo a Bergson, concebirse como un ser que progresa, en sentido bergsoniano, hacia una tendencia de apertura. Luego, habría que actuar al respecto, pues como bien lo plantea Kisukidi, no existe en Bergson una “teleología de la historia” para alcanzar el “progreso” (2012, p. 262). Y, como veremos a continuación, tampoco será el caso con Arendt. Todo dependerá ciertamente de nosotros mismos.

#### 4.2.2. Arendt y su propuesta del discurso

De acuerdo con Aida Morales los estudios alrededor de la filosofía política en Arendt han enfatizado el papel de la acción, dejando al margen las otras actividades que conforman la *vita activa*, labor y “producción” (2022, p. 1). Lo anterior es significativo y resulta ser evidente cuando se revisa la literatura especializada sobre la filosofía política en Arendt. Ahora, como bien lo plantea Morales, las actividades del hacer de los hombres que Arendt estudió con sumo cuidado en *HC* “adquieren pleno significado en un entramado de iluminaciones recíprocas” (p. 2). Lo anterior quiere

decir que comprender la vida activa de los seres humanos es asumir tres realidades fundamentales: i. somos creaturas sujetas a la satisfacción de necesidades; ii. buscamos producir y adquirir objetos artificiales; y, iii. podemos hacer uso de nuestra cualidad viva para irrumpir en el mundo mediante el discurso. Así, comprender al hombre vivo es comprender que es una creatura que hace cosas.

Ciertamente estamos de acuerdo con Morales, pues nuestro acercamiento a la *vita activa* arendtiana ha estado más concentrado en el trabajo, esto es, a la condición *homo faber*, sin dejar con ello de lado las otras dos actividades, labor y acción. De hecho, llegamos a un punto donde afirmamos que, la condición *faber* del hombre ha venido ocupando distintos espacios de la vida de los hombres dejando imposibilitada a la acción, concretamente cuando exponíamos cómo, a la luz de Arendt, a partir de la modernidad la cultura y la historia habían comenzado a ser comprendidas como fenómenos productivos por parte del ser humano. Lo anterior, condujo, entre otras cosas, a la configuración misma del totalitarismo, dado que este resulta ser un régimen que, por definición, busca la eliminación total de la acción del hombre.

Dicho esto, debemos advertir que, para los propósitos de nuestro trabajo, los cuales para este punto tienen que ver con enfrentar propositivamente las cuestiones asociadas a la *fabricación contemporánea*, que definimos como un problema de connotaciones políticas, se hace necesario abordar el concepto de la acción arendtiana. No existe, al menos dentro de la comprensión política arendtiana, otra salida distinta a los problemas que hemos venido evidenciando. De hecho, esto nos llevó, como lo planteamos en la sección anterior, a realizar una propuesta de acción bergsoniana.

Sobre esto, no buscamos afirmar caprichosamente que Bergson y Arendt resulten ser idénticos en sus planteamientos, pero, como veremos, sí permiten propuestas que apuntan en todo caso a la libertad en sentido pleno. Para Bergson la cuestión de la libertad puede resumirse cuando planteamos que la acción humana se logra cuando se acude tanto al “yo profundo”, que permite, entre otras cosas, la emergencia de la espontaneidad que impregna de emoción a otros, como al recurso de la “imitación” de acciones ejecutadas por hombres místicos. Para Arendt, como lo

veremos, la acción determina un estado de novedad nunca visto, pues es actividad política por excelencia y permite la condición humana de la pluralidad, que, como expusimos en el tercer capítulo, tiene que ver con estar con otros, estar en el espacio público actuando, esto es, siendo libres.

Puesto así, nos fijaremos exclusivamente en la acción y nos sostendremos significativamente a partir de una hipótesis interpretativa que plantea Guillermo Zapata, referente a los elementos que son indispensables para plantear una *paideia* política en Arendt (Zapata S.J., 2005; 2006 & 2010). Esta tesis tiene que ver con la idea de cualificar la praxis política, marcada por la grandeza de un espíritu plural, democrático y libre, como una acción que pertenece al reino de la libertad (2005, pp. 100-101). Hecho lo anterior, buscaremos redondear nuestra propuesta con lo siguiente, específicamente en la tercera y última sección de este capítulo, si bien es necesario la acción, para fines políticos de vida plural y pública, no podemos olvidar que estamos condicionados por el trabajo, por lo que resulta importante determinar las justas proporciones entre el hacer y el actuar.

Entrados en materia, Zapata plantea que Arendt, resulta ser una teórica que recuperó el sentido de lo político, que se encontraba borroso desde la modernidad por causa de la concentración de las relaciones humanas en lo productivo (2005, pp. 90-93; 2006, pp. 515-516; 2010, pp. 376-378). Tal recuperación del sentido tiene que ver con repensar la política en nuestras vidas mundanas, esto es, una invitación para dejar de contemplar a la política desde conceptos y afirmaciones teleológicas de lo que deberían ser las sociedades y actuar procurando siempre la solidificación de lo público, entendiendo por esto último un lugar de encuentro donde los hombres hablan y develan sus consensos y disensos (2005, pp. 97-98; 2006, pp. 507-510; 2010, pp. 372-374).

Así, explica Zapata, el espacio público se torna para Arendt como el lugar de aparición de agentes y espectadores, que actúan debido a su libertad y su juicio, dado que pueden hablar por motivo de su discurso (2005, p. 98; 2006, pp. 510-511; 2010, pp. 381-384). La libertad, entre otras cosas, es desarrollada por Arendt, aduce Zapata, como el carácter mismo de la existencia humana en el mundo y surge por la

natalidad. Es decir, la espontaneidad de un acto libre está condicionada por la existencia de hombres, sin estos, la novedad nunca acontecería (2005, pp. 95-98; 2010, pp. 379). Por su parte, el discurso resulta ser el medio por el que los hombres hablan y exponen sus posiciones de manera pública, este debe ser escuchado y aprehendido, de ser el caso, de corroborar la necesidad de hacer la sociedad, por ejemplo, una más justa.

Con todo esto, Zapata ve que Arendt, en el desarrollo de la condición de la acción, busca dejar claro que los seres humanos pueden generar espacios de aparición completamente llenos de “impredecibilidad” e “irreversibilidad”, lo cual no es otra cosa que afirmar que el carácter libre de la especie humana no se puede explicar mediante discursos naturales o mecánicos (2005, p. 98; 2006, pp. 510-511; 2010, pp. 381-384). Esto permite, entre otros aspectos, que ser político es, en todo el sentido de la expresión, una formación que el hombre recorre significativamente con otros. En otras palabras, la condición de la acción, como una condición de la vida activa, es para Arendt un camino que traza una *paideia* política (2010, pp. 407-409).

De lo expuesto, vamos a profundizar en tres aspectos específicos desarrollados por Zapata. El primer planteamiento tiene que ver con la recuperación del sentido de la política. El segundo está relacionado con el juicio arendtiano, que, dicho de manera sucinta, implica la responsabilidad de discernir un pensamiento que sea digno de nuestro actuar. Finalmente, el tercer planteamiento está relacionado con la propuesta de la *paideia* política.

El primer planteamiento de Zapata tiene lugar cuando señala que Arendt ve en el totalitarismo una destrucción total de la pluralidad en el espacio público (2010, p. 371). Tal destrucción tiene que ver con la actividad fabril del hombre que intenta constantemente reemplazar el actuar por el hacer. Esto no comporta otra cosa diferente que repensar a la política desde la libertad, de acuerdo con Zapata a partir de Arendt, pues la libertad, entendida como espontaneidad y “milagro”, permitiría el aparecer de la política en el espacio público. Lo dicho, es desarrollado por Arendt en varios momentos de su obra, no obstante, revisemos brevemente el siguiente pasaje de la “Introducción a la política”, donde lo hace de un modo muy sintético:

¿Tiene la política todavía algún sentido? Frente la pregunta por el sentido de la política hay una respuesta tan sencilla y concluyente en sí misma que se dirá que otras respuestas están totalmente de más. La respuesta es esta: el sentido de la política es la libertad. Su simplicidad y contundencia no reside en el hecho de que es tan antigua como la pregunta —que naturalmente ya surge de una sospecha y está inspirada por la desconfianza— sino en la existencia de lo político. Pero hoy día esta respuesta no es ni obvia ni inmediatamente convincente, cosa que se aprecia con claridad en el hecho de que nuestra pregunta actual ya no cuestiona el sentido de la política tal y como antes se hacía: a partir de experiencias que eran de naturaleza no-política [*nicht-politisch*] o incluso anti-política [*anti-politisch*]. Nuestra pregunta actual surge de experiencias políticas muy reales: de la desgracia que la política ya ha ocasionado en nuestro siglo y de lo mucho mayor que todavía amenaza con ocasionar. De aquí que nuestra pregunta suene mucho más radical, mucho más agresiva y mucho más desesperada: ¿tiene, pues, la política todavía algún sentido? (PP, p. 108)

Es decir, la relación política y libertad es antiquísima, pero esta última ha sufrido una completa anulación. Luego, como lo desarrolla Zapata, es por eso por lo que Arendt propone la “posibilidad” de iniciar un número significativo de acciones “nuevas en el mundo”, para que hagan frente a las desafortunadas formas actuales que buscan la extinción de la vida (2010, p. 372). De hecho, Arendt afirma líneas después del pasaje citado, lo siguiente:

la pregunta se plantea inevitablemente a la vista del inmenso desarrollo de las modernas posibilidades de aniquilación, las cuales, al ser monopolio de los Estados nunca se hubieran desplegado sin ellos, por lo que sólo pueden aplicarse en el ámbito político. Aquí ya no se trata únicamente de la libertad sino de la vida, de la existencia de la humanidad y tal vez de toda la vida orgánica sobre la Tierra. La pregunta que aquí surge convierte todo lo político en cuestionable; hace dudar de si bajo las condiciones modernas la política y la conservación de la vida son compatibles, y secretamente expresa la esperanza de que los hombres serán razonables y abolirán de alguna manera la política antes de que ésta los elimine a todos. (PP, p. 109)

En ese orden de ideas, Arendt es profundamente actual, pues preguntarse por el sentido de la política implica, por ejemplo, cuestionarse sobre los diferentes impactos perturbadores de la actividad fabril en nuestra contemporaneidad. Desconocer lo que en efecto ocurre en nuestra realidad, justamente nos arroja a una

“falta de sentido” que no es “ficticia”, pues basta “tomarnos la molestia no solamente de leer los periódicos sino también de preguntarnos, en nuestro disgusto por el desarrollo de todos los problemas políticos importantes, cómo podríamos hacerlo mejor dadas las circunstancias” (*PP*, p. 110) Luego, “¿cómo podríamos hacerlo mejor?” Para enfrentarnos a esta pregunta, traemos a colación el segundo planteamiento que buscamos resaltar de Zapata en su interpretación arendtiana, el cual tiene que ver con la acción ejercida plenamente. La política encuentra sentido, explica Zapata, cuando “*alguien*” en rigor rompe el tiempo circular de lo “predeterminado” con la fuerza de la acción, es decir, cuando alguien, consciente de su capacidad libre, resiste ante un proyecto amenazante para la vida, lo cual no es otra cosa que dar lugar al reino de la acción, que se logra con la ruptura que alguien puede hacer a partir de un discernimiento, de un juicio (2006, pp. 515-516; 2010, p. 373).

¿Este *alguien* podrá ser el místico de Bergson? Una respuesta rápida podría ser que sí. No obstante, aunque si bien parte de nuestro trabajo está pensando en las relaciones entre Bergson y Arendt, consideramos que el místico y este *alguien* que rompe lo predeterminado pueden ser similares, pero en ningún caso lo mismo. El motivo es sencillo: en ambos casos se trata de generar apertura social, no obstante, el carácter creativo es lo que moviliza el místico de Bergson; y, de otro lado, es el carácter de acción el que moviliza al hombre libre arendtiano. Luego, con lo que nos encontramos es con dos perspectivas diferentes de participación en el mundo, las cuales, ciertamente, pueden tender hacia el desarrollo de la libertad.

De vuelta con la línea argumentativa de Arendt, resulta importante resaltar, escribe Zapata, que la filósofa determina tanto un grado de importancia al pensar, como algo que posibilita lo político, así como a la natalidad, que es un fenómeno “prepolítico” detrás de toda acción (2010, pp. 373-374). Veamos ahora esto, empezando por la natalidad y posteriormente por el juicio.

La natalidad para Zapata, en su lectura interpretativa, tiene que ver con la profunda conexión con “la acción que se enraíza ontológicamente” (2010, p. 379). Es decir, en el nacer reside la realidad misma de los seres humanos que permite, por implicación, el espacio político (2010, p. 378). Sobre esto, habíamos indicado,

cuando explorábamos por qué la *automatización del sistema productivo* es un problema de carácter político, que la explosión demográfica actual comporta en sí misma una desestabilización en términos ecológicos, luego, ¿cómo conciliar el hecho de ser, en este momento de la historia, muchos en términos de cantidad con una noción como la de natalidad que es comprendida como un fenómeno “prepolítico” y que resulta ser profundamente importante para Arendt? Nacer, en principio, implica compartir un mundo con otros, es, pues, un acto de novedad que posibilita que el ser humano siga existiendo. En ese sentido, la natalidad arendtiana se sustenta no desde el punto de vista cuantitativo, esto es, no es valorada por el número de personas existentes, por el contrario, se trata de que en cada nacimiento puede darse una novedad para el mundo.

En relación con el juicio, es pertinente indicar que Arendt siempre le resultó problemático preguntarse qué hacer ante escenarios amenazantes para la vida. En su ensayo “Responsabilidad personal bajo la dictadura”, desarrolla, de un lado, por qué es importante plantear quién debería juzgar los acontecimientos que resultan ser devastadores; y, por otro lado, resulta más complejo aún determinar cuáles deberían ser los estándares correctos para emitir finalmente juicios (*RJ*, p. 26). Es decir, no es una cuestión menor determinar quién podría tener la suficiencia “moral” para señalar cómo debemos actuar, así como tampoco es fácil señalar cuál debería ser el estándar o la filosofía que debería fungir en nuestro pensamiento para reflexionar sobre acciones reales en el mundo (*RJ*, pp. 26-27).

Dicho de otro modo, explica Arendt, qué sucede con la facultad humana de juzgar cuando se enfrenta a sucesos que suponen la ruptura de todas las normas establecidas por una sociedad que acepta, por ejemplo, el totalitarismo (*RJ*, p. 27). Una respuesta válida a lo anterior escribe Arendt

tendría que comenzar con un análisis de la naturaleza aún muy misteriosa del juicio humano, de lo que puede y lo que no puede lograr. Porque solo si asumimos que existe una facultad humana que nos permite juzgar racionalmente sin dejarnos llevar por la emoción o el interés propio, y que al mismo tiempo funciona espontáneamente, es decir, no está sujeto a normas y reglas bajo las cuales los casos particulares son simplemente subsumidos, pero por el contrario, produce sus propios principios en

virtud de la propia actividad juzgadora; solo bajo esta suposición podemos arriesgarnos en este terreno moral muy resbaladizo con alguna esperanza de encontrar una base firme. (*RJ*, p. 27)

Es decir, es necesario apelar a una facultad humana racional que no esté ligada a intereses personales, es pues, la necesidad de aceptar primeramente que existe una “responsabilidad personal” ineludible (*RJ*, pp. 27-28). Este último término, explica Arendt, debe entenderse en contraste con la “responsabilidad política” de los gobiernos o naciones que realizan las “fechorías” que atentan contra la vida. Luego, frente a la pregunta, “¿cómo podríamos hacerlo mejor?”, resulta determinante aceptar que “moralmente hablando, es tan malo sentirse culpable sin haber hecho nada específico como sentirse libre de toda culpa si uno realmente es culpable de algo” (*RJ*, p. 29). En ese sentido, expondrá Zapata, discernir muestra una cualificación de la condición humana especial, pues allí se explica cómo a través de la palabra y la acción se puede intervenir en el mundo (2010, p. 374).

Lo expuesto nos lleva a considerar el título del presente capítulo, referente a la pregunta kantiana por la espera. Decíamos que para Kant la pregunta “¿qué nos está permitido esperar?”, se dirige al sentido de la historia y al desenvolvimiento que podemos hacer como seres humanos en el mundo con nuestra libertad (A806 / B834). Luego, sin ser apresurados, tomar en consideración este interrogante tiene como propósito cuestionar si es posible o no tener esperanzas frente a nuestros contextos actuales, frente a los escenarios de la *fabricación contemporánea*.

Es por esto por lo que el esfuerzo que presentamos aquí es de connotaciones filosóficas, pues más allá de determinar los efectos de la actividad fabril hemos querido, desde nuestra perspectiva, abonada con los elementos teóricos de Bergson y Arendt, encontrar líneas propositivas de discusión que permitan interpelar las consecuencias negativas que produce la cualidad humana de ser *homo faber*. Claramente, esto implica poseer una comprensión realista de lo que somos en efecto como especie, a saber, una tendiente a la transformación artificial de nuestro entorno, pero, además, comprender las posibilidades que tenemos, o lo que podemos hacer, para encarar los desequilibrios que la actividad fabril genera.

Es en ese sentido que nos preguntamos por lo que nos puede deparar el futuro, apelando necesariamente a un cuestionamiento que está ligado a lo que queremos lograr con nuestra acción efectiva en el mundo. Esta acción, sumándonos a Zapata en su interpretación arendtiana, resulta ser la actividad política por excelencia, ya que permite la condición humana de la pluralidad. Empero, tal y como lo resalta Zapata, esta acción solo estará “completa” cuando está acompañada por el discurso (2010, p. 378).

El discurso es justamente el tercer planteamiento que nos gustaría rescatar del mencionado filósofo colombiano, el cual está completamente ligado a la formación política para la acción y que tiene que ver con la *paideia* en sentido arendtiano (2010, pp. 404-405). Con relación al discurso, es pertinente señalar que este no es valorado por Arendt como un asunto relacionado con el intercambio de información entre personas, en realidad tiene que ver con la posibilidad de plantear consensos y disensos por medio de nuestras palabras, para intentar alcanzar una comprensión del mundo que podamos compartir pese a nuestras diferencias (*HC*, p. 230).

Lo anterior significa que, por medio del discurso, es posible plantear perspectivas para que sean escuchadas por otros, de ahí la importancia de considerar igualmente el espacio público. Así, es en el espacio público donde se escuchan los argumentos de otros y se gesta la posibilidad de deliberar y atender lo que nos afecta como comunidad. Esto estimula ciertamente la generación de una opinión pública y la construcción de un ejercicio democrático, ya que abre la posibilidad de reconocer que, en nuestras palabras, en nuestro acto de habla, se posibilita un espacio de participación como ciudadanos (*HC*, pp. 232-233).

De lo anterior se desprende el hecho de que el discurso sea la actividad fundamental de la acción política arendtiana, dado que permite la máxima expresión de la libertad y la pluralidad, pues no todas las argumentaciones y opiniones, todas estas envueltas dentro de nuestras palabras, son iguales. La pluralidad, la diversidad de discursos generará, en el mejor de los casos, una comprensión sobre lo que debemos hacer como comunidad sin necesidad de recurrir a la violencia o a la imposición (*HC*, p. 236). Sin embargo, esto debe construirse, cimentarse, y no existe

un camino diferente que no sea justamente actuando, siendo libres y abrazando la idea de una dignidad con otros y con el entorno.

A partir de lo presentado, no queremos señalar al *homo faber* como algo negativo sin más, pues como lo hemos venido sosteniendo a lo largo de este trabajo, tal característica está estrechamente relacionada con la identidad y condición misma de lo humano. Es decir, fabricar muestra ciertamente la expresividad inventiva de nuestra especie. Empero, concentrar todo lo que implica el ser humano alrededor de su productividad genera la suspensión del discurso, descuida, si se quiere, otros escenarios vitales donde el ser humano puede participar. Así, no negamos que la producción de herramientas y artefactos sean elementos que desmejoren del todo la calidad de la vida de la humanidad, pues muchas de las inventivas de la especie satisfacen significativamente un sin número de problemas.

No obstante, sí queremos insistir en que la fabricación, pese a su importancia incluso histórica, no puede ser una obsesión humana, pues la productividad ha hecho que perdamos el sentido de nuestro entorno. Lo anterior no es una afirmación suelta si recordamos, las profundas brechas en relación con la desigualdad social que genera la *automatización del sistema productivo*, las consecuencias *perturbadoras de la vida* por causa de la contaminación derivada de las grandes industrias y la aceptación generalizada de parte de algunos creadores de IA que afirman que estas tecnologías pueden emular la creatividad humana en la medida en que esta última se comporta, supuestamente, de un modo mecánico en todos los casos.

Siendo así, si nos preguntamos cómo las premisas teóricas de Bergson y Arendt, hasta aquí discutidas, resultan ser significativas para nuestro problema, más allá de ser elementos o herramientas de diagnóstico para la actividad fabril humana, tendríamos que decir que nos permite compartir, por medio de nuestro discurso, argumentos suficientes para señalar que la actividad fabril del ser humano debe ponerse en cuestión en la medida en que, de no hacerlo, podría poner en riesgo nuestra condición política. Condición que implica aceptar que compartimos un mundo y que este no es privativo de pocos, dado que resulta ser, insistimos, el lugar público por excelencia.

Llegados a este punto, las hipótesis interpretativas de Zapata, de ver en la condición de la acción arendtiana un cierto programa de formación política, es significativa para nosotros por un aspecto en concreto. Al inicio de nuestro trabajo habíamos indicado que, guardando las proporciones, Bergson y Arendt fueron pensadores que expresaron sus preocupaciones en torno al desarrollo fabril de la humanidad y cada uno, desde sus contextos particulares, determinaron una serie de argumentos, entre estos claramente la comprensión del ser humano desde la noción de *homo faber*, al cual dedicamos una parte amplia de nuestro trabajo.

Empero, la acción arendtiana, presentada como proyecto de formación por parte de Zapata, es además muy familiar con la lectura interpretativa que Kisukidi hace de Bergson cuando plantea que en este es posible un proyecto “progresista” que se nutre de la acción humana. Así, es un hallazgo ver esta coincidencia entre Bergson y Arendt, un hallazgo que nos permite, para nuestros propósitos, mayor solidez a la hora de enfrentar los desafíos de una sociedad frenética por el desarrollo técnico.

En este punto nos gustaría enunciar, para concluir los elementos propositivos de Bergson y Arendt, que nos hemos fijado además de dos aspectos posibles de entablar en la relación entre estos autores. Primera relación, ambos pensadores señalaron, de modo crítico, lo que podemos llamar el reduccionismo de la ciencia. Para Arendt, la ciencia no puede comprender la espontaneidad de la acción, por el contrario, busca, desde la modernidad, hacer del hombre una criatura susceptible de explicar mediante expresiones mecánicas (*HC*, pp. 153-159). De modo similar lo realizó Bergson décadas antes en su “Introducción a la metafísica”, cuando planteaba que la ciencia por excelencia es un método de comprensión del mundo que busca definir a la realidad desde posturas relativas sin llegar nunca a comprender la profundidad de la vida (*PM*, pp. 178-179), la cual es muy similar a la espontaneidad a la que Arendt constantemente se refiere.

Luego, Bergson y Arendt plantearon, cada uno de manera particular, que la ciencia de sus momentos históricos reducía la explicación de la realidad humana a una estricta relación de causa y efecto, obviando tanto la dimensión creativa y espiritual de la vida, así como la riqueza de la complejidad humana. Por ello, habría

que sugerir que, a partir de Bergson, el *homo faber*, la cualidad misma del hacer humano, es también un aspecto que es susceptible de moldear, esto es, que es posible cambiarlo por la misma potencia creativa implícita en el ser humano. Claramente el *faber* bergsoniano busca la medición, el análisis y la cuantificación, pero al ser parte constitutiva de lo humano también está sujeto a una exploración de su espiritualidad al punto de hacer de su poder hacedor una “máquina divina” (*MR*, p. 249).

Así mismo, Arendt al sostener que la ciencia moderna persigue, por medio de la observación y la cuantificación empírica leyes universales, pierde de vista que al adecuar al ser humano como objeto de valoración científica, le retira inmediatamente su singularidad, haciendo de la experiencia humana tan solo comportamientos causales, lo cual no es otra cosa que considerar al ser humano como una criatura sin comprensión ni libertad (*HC*, pp. 201-202). En esa medida, si asumimos que parte de la construcción de leyes naturales son producciones simbólicas que realiza el *faber*, resulta significativo apelar a que es posible comprender al ser humano también a partir de su experiencia personal, la cual, en muchas ocasiones, responde a elementos contingentes y a afectos. Con todo esto, la condición de *homo faber* no excluye en el hombre algunos aspectos que escapan significativamente de lo medible.

Segunda relación, en continuidad con lo anterior, con Bergson nos dimos cuenta de que el ser humano no puede ser asumido sencillamente como un conjunto de materia fisiológica susceptible de medirse y terminar allí la explicación de lo que es el hombre, es además una entidad creativa que puede impactar en la realidad del mundo, usando por ejemplo su acción libre, esto es, despertando la acción mística en otros o imitando las acciones desprovistas de intereses particulares de otros (*MR*, pp. 207-208). Arendt, muy en la línea de la apertura y la libertad de los hombres, estaría de acuerdo con Bergson, dado que sostiene que ser libre radica no solo en la capacidad de elegir sino además en la capacidad de actuar para cimentar una sociedad plural (*BPF*, pp. 155-156).

### **4.3. Replantear las concepciones de la *fabricación contemporánea*, o por qué es necesario propiciar justas proporciones entre el hacer y el actuar**

Comenzamos este trabajo con un propósito muy puntual: demostrar que nuestra cualidad fabril ciertamente es una que genera desestabilizaciones bióticas y legitima una concepción sobre el entorno, y sobre sí mismo, de carácter utilitaria. Dentro de todo este esfuerzo, nos situamos particularmente en una comprensión filosófica de la cualidad *homo faber* del ser humano, la cual, lejos de señalarla como una desgracia latente en nuestra constitución, la abordamos como una realidad evolutiva y como una evidencia histórica. Somos entidades vivas hacedoras, y este hacer implica transformar.

Sin embargo, esta transformación nunca es una acción neutra, pues esta, al hacerse, implica tomar a la materia, nuestra realidad en sentido amplio, y hacer de ella un artificio. Fabricar es, entonces, destrozarse la continuidad fluida de la realidad para erigir desde su intervención un objeto de uso. Además, el gigantesco poder del *homo faber* no solo se reduce a la transformación, también puede construir concepciones, formas de comprensión, en última instancia ideologías, las cuales determinan los supuestos usos correctos que, sobre la realidad, se deben hacer; usos que, en todo caso, responden a los intereses de la cualidad fabril. El *homo faber* es, entonces, un hacedor de artefactos físicos y un constructor de una forma de pensar.

Frente a esto, ¿es posible replantear la cualidad *faber* del ser humano? Ciertamente sí, no obstante, esto no implica que tal proyecto esté en paralelo con la anulación de la condición hacedora de la especie, pues tal afirmación es por mucho irresponsable y desconocería significativamente los diferentes estudios, traídos desde distintas disciplinas, que señalan la importancia alrededor de la actividad fabricadora humana. Sin embargo, en qué consistiría concretamente tal replanteamiento. En principio diríamos que recae en un profundo esfuerzo por conciliar una justa proporción entre el hacer y el actuar.

Esta justa proporción no es una fórmula, ni un método establecido por procedimientos, es una acción, la cual ya hemos referido como un asunto espontáneo

que puede nacer en la especie humana iniciando con una comprensión de la realidad y un interés particular por expresar nuestras inconformidades en un espacio público. Luego, si bien vivimos en un contexto histórico donde no podemos dejar de lado nuestros vínculos particulares con la producción, tampoco podemos la capacidad de aparecer en el mundo, en sentido arendtiano, ni obviar la capacidad de profundizar en nuestro yo, en sentido bergsoniano, para emocionarnos y sumarnos a acciones transformadoras que permiten la apertura comprensiva de nuestra realidad.

Es decir, somos trabajadores y consumidores, estamos, en el mejor de los casos, remunerados para asistir nuestras condiciones materiales de existencia e invertir en escenarios de esparcimiento y compra de productos, alimentando con esto, la transferencia de capital. No obstante, nuestra vida particular no puede estar sumida sencillamente en la comodidad de una dinámica de mercado. Así mismo, en algunos casos podemos estar participando directamente en la producción, pero esto no puede nublar el juicio para no reconocer que existen daños ambientales, en algunos casos irreparables. De allí, surge la justificación de hacer algo al respecto.

Para llegar a considerar lo anterior, nos hemos visto significativamente impregnados en nuestra forma particular de comprender, no solo por el saber que nos ha dejado las variables y vicisitudes de nuestro problema de investigación, además por la impronta que, a partir de Bergson, nos deja sus consideraciones en torno al misticismo. Este, lejos de ser una forma de religión o práctica personal, es una disposición que tiene que ver con la experiencia de no comprender a la realidad exclusivamente bajo la lógica productiva del *homo faber*. Luego, sin desconocer el poder hacedor del ser humano inteligente, Bergson nos presenta una forma de experiencia fluida para hacer de nuestras relaciones con la materia, y ciertamente con la sociedad, acciones que redunden en la creatividad. De modo similar lo notamos con Arendt, pues partiendo del hecho de que para la teórica política la sociedad plural es aquella donde los hombres son libres y actúan de manera concertada en procura de mantener sólido el aspecto diverso de lo humano, es necesario redireccionar los intereses del *homo faber*.

Sin embargo, aún queda la pregunta por, ¿cómo lograr llevar a nuestra cualidad de *homo faber* a una comprensión de la materia que no esté sujeta exclusivamente a la productividad? Diríamos inicialmente que, por lo pronto, abandonando, en lo posible, actividades que marquen una huella que no permita la resiliencia ambiental, así como atender a la necesidad de señalar cada aspecto que intente automatizar nuestra vida y nuestra creatividad. En otras palabras, actuar de manera tal que nuestra vida en particular sea considerada por otros una espontaneidad creativa. Claramente nuestra respuesta es corta, pero precisa.

Llegados a este punto, es importante insistir que en ningún caso buscáramos plantear la necesidad de suspender nuestra cualidad fabril. En parte porque, siguiendo a Bergson, esto resultaría absurdo en la medida de que somos ciertamente criaturas hacedoras. Así mismo, desde Arendt, la fabricación es un asunto que hace parte de la actividad humana del trabajo, que está incluida dentro de la *vita activa*, aspecto que no resulta menor, pues de acuerdo con la filósofa nadie puede extraerse de esta condición humana. Por ello, referimos en varios momentos distintos argumentos para señalar la pertinencia de nuestra cualidad hacedora, esto por su importancia histórica, principalmente.

En ese sentido, resaltamos que las problemáticas asociadas a la *fabricación contemporánea* debían ser abordadas ciertamente desde el siguiente principio de realidad: somos en efecto una especie fabril, pero tal certeza no puede sumirnos en una indiferencia ante las consecuencias que trae consigo fabricar. Ciertamente, no es errado afirmar que nuestra cualidad *homo faber* va a seguir generando impactos negativos, independiente de los niveles de producción. No obstante, esto no significa que no podamos acudir a nuestra reflexión para señalar lo que en efecto es juzgable con respecto a las consecuencias perturbadoras de la *fabricación contemporánea*. Con esto se justifica un compromiso con la continuidad de nuestra existencia y con las condiciones que lo permiten.

No obstante, teorizar y entender el mundo no es suficiente, parafraseando a Marx, se trata también de hacer con la filosofía prácticas, pues, si bien la característica de *homo faber* del ser humano es un hecho, la comprensión y análisis de

esta no puede quedarse reducida a una crítica peyorativa. Señalar tan solo los problemas de la *fabricación contemporánea* nos permiten, en el mejor de los casos, un panorama de lo que acontece, siendo el ideal estimular un impulso que nos lleve a no ser simplemente espectadores cómodos.

Puesto así, nuestro trabajo alrededor de la *fabricación contemporánea* no fue una historia de su práctica ni una discusión etimológica sobre lo que significa fabricar; fue un estudio filosófico, que inició a partir de señalar cuestiones problemáticas y que continuo con un análisis de lo que significa hacer cosas, desde el punto de vista de las filosofías bergsoniana y arendtiana. En tal perspectiva de trabajo, intentamos demostrar que detrás de los procesos de la actividad humana industrial reside una comprensión de la realidad particular, la cual tiene que ver con asumir que dicha realidad está dotada de categorías mecánicas y que está destinada exclusivamente a satisfacer las necesidades humanas.

Con lo dicho, además, nos surgió el propósito político de sostener la necesidad de discernir sobre el papel futuro del *homo faber*, sobre la base de una orientación moral que éste podría adoptar en los procesos de fabricación, así como la posibilidad de estimular la acción. En ese sentido, abordaremos a continuación cada cuestión problemática de la *fabricación contemporánea* buscando reconocer con esto, justamente, cómo podemos orientar moralmente nuestra acción, cómo atender a la justa proporción entre el hacer y el actuar que referíamos con antelación.

En relación con la *perturbación de la vida*, la ciencia ya ha demostrado las alarmantes consecuencias de la fabricación a gran escala (Previdi et al., 2011; Pimm et al., 2014; Cook et al., 2016; Ali et al., 2019; Elhacham et al., 2020; Shi et al., 2021; Roe et al., 2021). Luego, es necesario dejar de lado, por parte de los que tienen acceso a los informes científicos, la comodidad de afirmar que la ciencia posee un lenguaje incomprensible, por el contrario, habría que señalar la falta de interés por actuar.

Así mismo, si bien algunos sabemos de la existencia de organismos internacionales que regulan las actividades antrópicas que generan el calentamiento global (UNFCCC, 2007; ICS, 2018), no implica esto que nuestra acción, desligada de dichos organismos, no pueda tener impactos positivos. Finalmente, quizás el

desconocimiento de algunas personas de los resultados investigativos de las ciencias humanas y sociales en torno a la contaminación ambiental (Fernández Durán, 2011; Finney & Edwards, 2016; Moore, 2016; Haraway, 2016; Hartley, 2016; Kiza, 2019; de Cózar, 2019), no sea el problema, sino, probablemente, el profundo desconocimiento por cómo actuar.

Por ello, señalamos que nuestra cualidad *homo faber* es la culpable de la falta de interés para actuar, de no potenciarnos generalizadamente para actuar y de imprimarnos un desconocimiento por cómo actuar. No obstante, ¿cómo estimular esta acción? Podríamos especular dos posibilidades. Primero, incitar nuestro interés conociendo cómo, por ejemplo, la desestabilización planetaria causada por la sobreproducción industrial de productos, en efecto compromete a la vida. Esto podría hacer que, desde nuestro “yo profundo” en sentido bergsoniano, surja una acción material real, que, de un lado, pueda divulgar las atrocidades ambientales a diferentes personas; y, de otro lado, incite prácticas cotidianas que disminuyan, con acciones reales, nuestro impacto. En ese sentido, proponemos una alternancia entre lo que significa comprender los postulados de la ciencia, en relación por ejemplo con la *perturbación de la vida* y nuestra acción posible para disminuir los impactos.

Segundo, sumarnos a iniciativas protagonizadas por distintos colectivos, sociales, investigativos, académicos y ciudadanos, que discuten las problemáticas de la *perturbación a la vida*, el *reemplazo del ser humano en el sistema productivo* y la *automatización de lo humano*, buscando determinar nuestra participación en diferentes escenarios, es decir, acompañando procesos de divulgación, desarrollando actividades de discusión pública o buscando otras formas de consumo. En resumen, se trata de generar un “proyecto progresista” o sumarnos a uno. Se trata, en todo caso, de estimular nuestro “yo profundo” para que se emocione ante lo que podría ser una iniciativa que busque un *progreso* en sentido bergsoniano.

En relación con el *reemplazo humano*, debemos aceptar en principio que claramente es una problemática que nos debería hacer pensar que las condiciones económicas de algunas personas se verán afectadas por causa de la pérdida significativa de empleos producida por las máquinas. Por ejemplo, en países como

Bangladesh, China e India, naciones referenciadas regularmente como los lugares donde mayormente se producen los bienes y productos del mundo (Hoque et al., 2022; Stewart, 2018; Bhattacharyya, 2021; Yam et al., 2022) resulta común que los gerentes, que están a cargo de grandes compañías industriales, justifiquen la adopción de tecnologías automatizadas pese a la pérdida de puestos de trabajo que ello implica.

Así, mientras las empresas logran “mantener niveles superiores de competitividad en el mercado” no importaba las condiciones de desempleo que algunas personas tendrían que enfrentar (Bhattacharyya, 2021, p. 564). Lo expuesto, no es otra cosa, sostiene el analista de datos Shuvra Bhattacharyya, que la “racionalización” del desempleo para fines de mercado y riqueza privada. Una “racionalización” que no tiene en cuenta una planificación sobre cómo atender el desequilibrio social que la automatización genera (2021, pp. 566).

Esta realidad, en general, se desenvuelve mediante la modalidad organizacional del *push-pull-mooring*, que plantea procesos de migración en la productividad, de una manufactura humana hacia una producción automatizada por máquinas. Esta busca elevar los procesos de eficiencia de producción en un porcentaje inicial bajo, a partir de paulatinas implementaciones automatizadas que serán financiadas por la banca privada. Posteriormente, los superávits, generados por la producción masificada de las primeras implementaciones automatizadas, servirán para financiar eventualmente los cambios tecnológicos completos dentro de las organizaciones (Stewart, 2018; Bhattacharyya, 2021).

Con esto, los inversionistas internacionales lograrían ser atraídos a organizaciones industriales que privilegien la eficiencia en la productividad, cancelando las deudas privadas a cambio de dividendos y acciones, entendidas estas últimas como títulos de propiedad. Así, siguiendo a Vercellone, la producción de conocimiento tecnológico pasaría a ser la principal apuesta para la valorización del capital, pues los servicios informáticos de “I+D”, entendidos como “innovación más desarrollo”, cubrirían no solo la manufactura y las actividades de trabajo mecánico, alcanzara, eventualmente, la enseñanza o la sanidad (2004, p. 66). En última

instancia, los *softwares* y la automatización serán los responsables de generar capital y plantear la competitividad de las naciones (pp. 65-66).

Por lo dicho, es necesario resaltar que, en efecto, la tecnología y las máquinas son extremadamente importantes para el desarrollo de muchas de nuestras actividades cotidianas. Además, debemos aceptar que la automatización es un producto derivado de la inteligencia y que refiere nuestras acciones inventivas. Sin embargo, determinar que estas son el progreso, en sentido del ideal que se alcanza con mucho esfuerzo, ¿no implica acaso una estrechez de pensamiento a la hora de afirmar su importancia? ¿Cómo la tecnología que podría materializar significativamente el desempleo en forma masiva puede ser valorada como un aspecto ideal? ¿En qué medida las industrias que soportan sus procesos de transformación de materia en productos, de manera automatizada, contribuyen al progreso de la humanidad, si su interés es enteramente masificar productos para ofertarlos y generar superávits y réditos económicos? Cuestionarnos esto, es preguntarnos cómo podemos iniciar acciones que, al menos, nos separen de afirmaciones apresuradas, y en todo caso generalizantes, del supuesto desarrollo total de la *automatización del sistema productivo*.

En relación con la *automatización de lo humano*, debemos hacernos de las preocupaciones que algunos miembros de la comunidad académica y científica poseen en relación con la regulación de la IA (Voitovych et al., 2021; Martín-Casals, 2022; Kuteynikov et al., 2022). Regulaciones que deben situarse en las realidades nacionales de los países donde se tenga acceso a la IA. Por ejemplo, tomemos por caso la plataforma norteamericana Open AI, que posee, entre varias, distintas aplicaciones que logran: i. la optimización de modelos de lenguaje para escribir textos de diversas características (*ChatGPT*); ii. la producción de imágenes realistas a partir de una descripción previamente ofrecida por un usuario (*DALL·E 2*); iii. traducciones orales, mediante reconocimiento de voz, a otros idiomas mediante una red neuronal informática (*Whisper*); y, iv. la capacitación “autónoma” de parte de las IA de OpenIA mediante “investigación de alineación”, lo cual significa que estas puedan

“aprender” a partir del acceso que poseen a comentarios humanos que interactúan con la plataforma Open IA (*Aligning AI*)<sup>42</sup>.

Ahora, ¿cuál es el problema con estas IA? El filósofo Darren Hick, profesor de Filosofía en la Universidad Furman de Carolina del Sur en Estados Unidos, advirtió en un *post* de Facebook, explica Kalley Huang<sup>43</sup>, que *ChatGPT* resultó ser una tecnología que advierte al mundo académico la eventual masificación de plagios en textos de estudiantes. Hick, al exigirle a sus estudiantes un ensayo, que contuviera la relación entre *Hume* y la *paradoja del horror*, notó en varios ensayos similitudes: estos resultaban ser regulares e impersonales en relación con la forma de escribirse. Al aplicar *softwares* de detección de plagio notó que no existían ni coincidencias porcentuales ni plagios con distintas fuentes anidadas en la web. Al seguir indagando, esta vez preguntando a sus estudiantes, logró que uno de ellos, le dijera que en efecto un número importante de la clase había usado ChatGPT.

Siguiendo a Fletcher, las máquinas de lenguaje pueden procesar perfectamente las conjugaciones gramaticales, pero nunca serán capaces de alcanzar la “acción”, entendida como la capacidad de crear historias (2022, pp. 116-117). A nivel personal, aunque utilizamos herramientas tecnológicas en un trabajo intelectual, como plataformas web, que contienen diversas formas de expresiones hasta bases de datos institucionales, para soportar con estado de arte afirmaciones, pasando por el corrector automático de ortografía en el computador y el uso sistemas de traducción *online*, la capacidad de creación, independiente de su fracaso o no, siempre será nuestra. Luego, ¿para qué automatizar algo que es intrínseco a la naturaleza humana?

No obstante, los inversionistas de OpenAI tienen un enfoque diferente. A través de su conglomerado económico, el *OpenAI Startup Fund*<sup>44</sup>, están invirtiendo cerca de 100 millones de dólares para “ayudar a las empresas con IA” a tener un

---

<sup>42</sup> Ver OPEN AI. *ChatGPT*. <https://openai.com/blog/chatgpt>. Recuperado en enero del 2023; OPEN AI. *Dall.2*. <https://labs.openai.com/>. Recuperado en enero del 2023; y, OPEN AI. *Open AI*. <https://openai.com/>. Recuperado en enero del 2023.

<sup>43</sup> Ver Huang. K. (2023). Alarmed by A.I. Chatbots, Universities Start Revamping How They Teach, 16 January 2023. *Web Portal The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2023/01/16/technology/chatgpt-artificial-intelligence-universities.html>

<sup>44</sup> Ver, OPEN AI. *Open AI*. <https://openai.com/>. Recuperado en enero del 2023.

impacto cada vez más significativo en campos como la medicina, el cambio climático y la educación con el objetivo de hacer de la actividad humana algo más “productiva”. Con todo esto, si bien, la IA es impresionante en la resolución de problemas, por ejemplo, con la búsqueda optimizada de información, siempre resulta pertinente cuestionarse, ¿cuáles serán sus marcos regulativos? Y, mejor aún, ¿quiénes regularán estas tecnologías?

Usar IA para realizar ensayos con el uso de *ChatGPT*, por ejemplo, sostiene una vez más parte de nuestra hipótesis de que nuestra condición fabril nos lleva a pensar que la creatividad, y la condición misma del ser humano, es reemplazable debido a que lo humano mismo es mecánico. ¿Cómo atenderemos lo expuesto? Ciertamente, una aptitud reaccionaria no resultaría significativa, pues basta tan solo explorar lo que en efecto puede hacer una IA, que, entre otras cosas, resulta significativamente interesante. Sin embargo, una IA, estrictamente hablando, no podría reemplazar las características de espontaneidad y creatividad humana, pues, como lo sostuvimos en nuestro primer capítulo, son tremendamente poderosas en términos informativos, nada más.

Por ello, las cualidades humanas no pueden estar reducidas a una connotación del puro hacer, es decir, no pueden evaluarse a partir de la eficiencia y la productividad. Resultaría muy absurdo, en ese sentido, valorar el ejercicio de escribir con la masificación productiva o con la eficiencia de calidad de un objeto de uso. De hacerlo, no existiría un mínimo de proporción en nuestro hacer y nuestro actuar; no habría una distinción entre ser un obediente *homo faber* o alguien que sencillamente delibera.

Ahora bien, para finalizar, este estudio sobre el *homo faber*, el cual redundó en este último capítulo sobre la justificación de ver en la *fabricación contemporánea* un problema de carácter político así como las posibles orientaciones morales y prácticas que podíamos explorar para replantear la cualidad hacedora humana, podemos sostener que son seis los aspectos que nos permiten cerrar con suficiencia el objetivo de esta parte de nuestro trabajo, el cual tenía que ver con exponer elementos propositivos sobre la cualidad *faber* del ser humano.

En primer lugar, el *homo faber* para Bergson puede, de un lado, inventar artefactos que pueden liberarnos de las trabas anatómicas que tenemos de modo natural, pues, en tanto herramientas inorgánicas fabricadas, son potentes y versátiles para actuar de acuerdo con nuestros intereses sobre la materia. Pese a lo anterior, las producciones del *homo faber* pueden también llevarnos a un frenesí devastador de la vida.

En segundo lugar, si bien el *homo faber* puede ser una cualidad humana que genera devastación, a partir de Bergson podemos afirmar que el *homo faber* es susceptible de moldear, esto es, siempre cabe la posibilidad de transformar sus intereses inventivos, basados en la productividad y la eficiencia, en intenciones morales, al punto de hacer de su poder hacedor una “máquina divina”.

En tercer lugar, la condición de *homo faber* del ser humano para Arendt es profundamente utilitaria, esto es, lo importante en la vida misma, para el ser humano fabricante, es tan solo la eficiencia y la productividad. Sin embargo, pese al utilitarismo del *homo faber*, el ser humano, de acuerdo con Arendt, puede igualmente actuar, que, en sentido general, implica que siempre puede tomar una iniciativa y no sumarse a las exigencias productivas de su condición *faber*.

En cuarto lugar, estudiar las problemáticas asociadas a la *fabricación contemporánea* pueden generar un criterio de acción. Esto implica que no es suficiente un discurso que se ocupe en señalar nuestras acciones como fabricantes o consumidores. Es necesario atender a prácticas reales, las cuales no responden a formulas o métodos específicos, pues estas deben, de un lado, surgir de nuestra propia espontaneidad para aparecer en el mundo, o, de otro lado, estar protagonizadas por otras personas, las cuales, de alguna manera u otra, nos motivan con su acción para sumarnos.

En quinto lugar, en todo caso, la comodidad ante la *fabricación contemporánea*, conociendo principalmente sus consecuencias negativas, no puede ser una aptitud permisible en nosotros, pues, devela la ruptura con el sentido de la vida, pues nuestros intereses individuales son los que resultarán ser significativos y no los intereses comunes, como lo puede ser el interesarnos por la adquisición

masificada de productos sin reflexionar por el cuidado de la morada de nuestra existencia.

Finalmente, y en continuidad con el aspecto anterior, aceptar la *fabricación contemporánea*, sabiendo sus cuestiones problemáticas y no actuando por comodidad, es comportarse, en sentido general, bajo una postura que solo evidencia un comportamiento apolítico, es decir, es una conducta que puede tipificarse como la anulación del sentido público de nuestra existencia. Lo anterior implica que, de materializarse este último aspecto, habremos perdido nuestra singularidad, y el esfuerzo de la cualidad *homo faber* de la humanidad lograría ser efectivo, a saber, la homogenización de la realidad, la cual es hacer de la existencia entera un medio de producción.

## CONCLUSIONES

“Alcanzar este punto en el camino no es propiamente llegar a una meta sino interrumpir un proceso” (2021, p. 305), escribe el profesor Juan Fernando Mejía en la primera línea de las conclusiones de su trabajo doctoral. Claramente, tras el esfuerzo de intentar comprender un problema como el de la *fabricación contemporánea* sabemos que en efecto falta aún demasiado. No obstante, sentimos que, a partir de ahora, acompañaremos los distintos esfuerzos académicos que se han venido desarrollando en torno a la comprensión de lo que significa fabricar.

Dichos esfuerzos, los hemos podido caracterizar parcialmente en tres perspectivas que nos gustaría presentar brevemente. La primera perspectiva, tiene que ver con distintos estudios que podemos denominar de diagnóstico, preocupados principalmente por caracterizar los distintos impactos negativos que ha generado la actividad industrial humana en el planeta Tierra. De estos, es dominante la perspectiva científica, que va desde la climatología hasta la geología, pasando por estudios científicos más especializados como la glaciología o la mineralogía tecnológica (Previdi et al., 2011; Ali et al, 2019; Roe et al., 2021).

En todo caso, la literatura especializada de este conjunto de estudios es amplia y, regularmente, sostienen sus hallazgos sobre la base de metodologías cuantitativas, las cuales son consideradas objetivas y por lo mismo precisas. De hecho, nos basamos en una gran cantidad de estos trabajos para afianzar nuestras afirmaciones, principalmente en nuestro primer capítulo. En ese sentido, se abre una puerta en tanto

que, a partir de ahora, podemos participar, desde la filosofía, en la comprensión ampliada de lo que implica fabricar.

La segunda perspectiva involucra distintas iniciativas que pretenden crear una conciencia acerca de una producción sostenible sobre la base, principalmente, de tecnologías e implementación de políticas públicas de normativas de control y de auditoría para regular la fabricación humana. Sobre estas, es pertinente precisar que se tratan tanto de estudios de ingeniería aplicada (Foucart & Renaud, 2018; Wang et al, 2018) como de análisis de algunas ciencias sociales (Oh, 2019; Hardin, 2020; Bălan & Stănescu, 2020; Yu, 2021).

Así como sucedió con la primera perspectiva, usamos un número importante de esta literatura en nuestro primer capítulo y sentimos que en el cuarto capítulo realizamos aportes a esta línea de discusión. Lo anterior se debe, principalmente, a nuestro acercamiento a las filosofías arendtiana y bergsoniana.

Finalmente, la tercera perspectiva tiene que ver con los estudios filosóficos que han abordado a la fabricación. De este grupo existen diversos esfuerzos conceptuales, los cuales evalúan a la técnica (Heidegger, 1997; Simmondon, 2007; Sarsanedas & López, 2015) y a la tecnología (Mitcham, 1989 & 1994; Berg Olsen, Selinger & Riis, 2009; Dusek & Scharff, 2014) con postulados ontológicos y éticos, respondiendo, generalmente, a cómo debería ser la fabricación. De hecho, en estas teorías hay un énfasis fuerte desde lo ético, al punto en que se ha venido forjando una suerte de perspectiva que ha sido llamada por algunos autores como “filosofía ambiental”, en la cual convergen distintos postulados que van desde la filosofía política hasta la teoría feminista, pasando por estudios poscoloniales y filosofía moral (McDonald, 2014; Kaplan, 2017; Irwin, 2020; Ikeke, 2020).

Ciertamente, nuestro trabajo entra a jugar un papel importante en esta última perspectiva de comprensión sobre la fabricación, principalmente por dos características. De un lado, con nuestros capítulos dos y tres, abordamos, a partir de una metodología propia de la historia de la filosofía, cómo Bergson y Arendt pueden ser filósofos que, con su concepto de *homo faber*, entran a ayudarnos en escenarios que pueden denominarse filosofías de la técnica y de la tecnología. Por otro lado, en

nuestro último capítulo, presentamos elementos que esperamos puedan ser considerados propositivos frente a un replanteamiento de la cualidad fabril humana.

Por lo anterior, consideramos que nuestro trabajo resultó ser pertinente, pues logramos con suficiencia nuestro objetivo principal, a saber, demostrar, a partir del concepto bergsoniano y arendtiano de *homo faber*, que detrás de los procesos de la actividad humana industrial reside una comprensión de la realidad particular, la cual tiene que ver con asumir que dicha realidad está dotada de categorías mecánicas y que está destinada a satisfacer las necesidades humanas. Además, cumplimos el propósito adicional de sostener la necesidad de discernir sobre el papel futuro del *homo faber*, sobre la base de cuestionarnos políticamente sobre lo que podemos esperar de nuestra actividad fabril. Así mismo, alcanzamos a dar respuesta y reflexionar con suficiencia los siguientes aspectos.

El primero fue responder cómo la *fabricación contemporánea* humana está relacionada directamente con el desequilibrio de la vida en el planeta, lo anterior en función de la violencia dentro de los procesos de reificación, diría Arendt, que desarrolla el ser humano fabricante en los procesos de producción. El segundo, fue exponer los distintos problemas, asociados a la automatización de distintas actividades humanas y a la sobreproducción de mercancías, que están presentes en las fabricaciones contemporáneas. El tercero tuvo que ver con la actualización del concepto bergsoniano de *homo faber*, el cual parece que define el papel del ser humano como hacedor de artefactos a lo largo de la historia, para aportar elementos teóricos acerca de la *fabricación contemporánea*. El cuarto, en cercanía con el anterior, refirió igualmente una actualización del concepto arendtiano de *homo faber*, el cual se encuentra relacionado con la *vita activa* y permite la condición humana de la mundanidad. Finalmente, el quinto aspecto, hubo una reflexión crítica alrededor de la *fabricación contemporánea* como un escenario que nos permite interpelarnos sobre nuestra realidad en el presente y nuestro futuro.

Quedarían por examinar, finalmente, dos elementos generales. Uno relacionado con otros escenarios problemáticos susceptibles de evaluar dentro de la *fabricación contemporánea*. Y dos, plantear eventualmente otros puntos de encuentro

entre Arendt y Bergson. En relación con el primer escenario, parcialmente, podemos sugerir al menos, que la fabricación masificada de ciertos productos de primera necesidad implica sin dudas explotación laboral. Es decir, en algunos casos la explotación minero-energética, por mencionar un caso, no está controlada por entidades gubernamentales, permitiendo así la vulneración de los derechos laborales y seguridad en el trabajo. De ser así, esto nos llamaría a repensar nuestro papel como consumidores y a determinar si realmente sabemos de dónde proceden los bienes, productos y servicios que usamos.

Así mismo, a lo largo de este trabajo, siempre nos surgió la idea de entablar un diálogo entre Bergson y Arendt concentrados en la noción de tiempo. Sabemos que Bergson no concibe al tiempo de manera tal que en efecto pueda ser medido, por el contrario, el tiempo es visto como duración, esto es, como fluir constante. Con Arendt, guardando las distancias, el tiempo es valorado como la generación de historia, este generar, no obstante, está alejado de la idea de hacer de la historia un producto artificial, por el contrario, se ubica más en el camino que se va gestando a propósito de la acción de los hombres en el mundo. En principio podemos decir que puede ser una línea posible de discusión, pero, ciertamente el tiempo nos permitirá o no asumirlo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### OBRAS DE HENRI BERGSON EN FRANCÉS

- Bergson, H. (2011[1889]). *Essai sur les données immédiates de la conscience* (Dossier critique par Arnaud Bouaniche). Paris : PUF.
- Bergson, H. (2010[1896]). *Matière et mémoire. Essai sur la relation du corps à l'esprit* (Dossier critique par Camille Riquier). Paris : PUF.
- Bergson, H. (2010[1900]). *Le rire. Essai sur la signification du comique* (Dossier critique par Guillaume Sibertin-Blanc). Paris : PUF.
- Bergson, H. (2009[1907]). *L'évolution créatrice* (Dossier critique par Arnaud François). Paris : PUF.
- Bergson, H. (1914). *La signification de la guerre*. Paris : Bloud et Gay.
- Bergson, H. (2008[1932]). *Les deux sources de la morale et de la religion* (Dossier critique par Frédéric Keck et Ghislain Waterlot). Paris : PUF.
- Bergson, H. (2009[1934]). *La pensée et le mouvant. Essais et conférences* (Dossier critique par Arnaud Bouaniche, Anthony Feneuil, Arnaud François, Frédéric Fruteau de Laclos, Frédéric Keck, Stéphane Madelrieux, Claire Marin, Ghislain Waterlot). Paris : PUF.
- Bergson, H. (2010[1882-1939]). *Écrits philosophiques* (Dossier critique par Arnaud Bouaniche, Élie During, Arnaud François, Frédéric Fruteau de Laclos, Frédéric Keck, Stéphane Madelrieux, Camille Riquier, Ghislain Waterlot, Frédéric Worms). Paris : PUF.
- Bergson, H. (2012[1899-1915]). *Lettres de Bergson à Ferdinand Buisson. Philosophies et politique scolaire. Cinq lettres inédites d'Henri Bergson à*

Ferdinand Buisson (pp. 37-47). Présentation par Gilles Candar. En : VV. AA. *Annales bergsoniennes V. Bergson et la politique : de Jaurès à aujourd'hui*. Paris : PUF.

### **OBRAS DE HENRI BERGSON EN ESPAÑOL**

Bergson, H. (2013). *El pensamiento y lo moviente* (Trad. Pablo Ires). Buenos Aires: Cactus.

Bergson, H. (2006). *Ensayo sobre los datos inmediatos de la conciencia* (Trad. Juan Miguel Palacios). Salamanca: Sígueme.

Bergson, H. (2007). *La evolución creadora* (Trad. Pablo Ires). Buenos Aires: Cactus.

Bergson, H. (2016). *La inteligencia* (Trad. Matías Battisón). Buenos Aires: Interzona.

Bergson, H. (2008). *La risa. Ensayo sobre la significación de lo cómico* (Trad. M.<sup>a</sup> Luisa Pérez Torres). Madrid: Alianza.

Bergson, H. (1962). *Las dos fuentes de la moral y de la religión* (Trad. Miguel González Fernández). Buenos Aires: Sudamericana.

Bergson, H. (2010). *Materia y memoria. Ensayo sobre la relación del cuerpo con el espíritu* (Trad. Pablo Ires). Buenos Aires: Cactus.

### **ARTÍCULOS, ESTUDIOS, TRABAJOS Y OBRAS RELACIONADAS CON EL TRABAJO DE BERGSON**

Azouvi, F. (2002). Anatomie d'un succès philosophique : Les effets de L'Évolution créatrice. *Le Débat*, 140(3), 153-171. <https://doi.org/10.3917/deba.140.0153>

Barlow, M. (1966). *El pensamiento de Bergson* (Trad. María Martínez Peñaloza). México: Fondo de Cultura Económica.

Bernet, R. (2010). Bergson on the driven force of Consciousness and Life (pp. 42-62). In: Michael R. Kelly (Ed.). *Bergson and Phenomenology*. UK: Palgrave MacMillan.

- Bouaniche, A. (2011). Dossier critique par Arnaud Bouaniche (pp. 185-196). En : (DI) Bergson, H. (2011[1889]). *Essai sur les données immédiates de la conscience*. Paris : PUF.
- Burton, J. (2015). *The Philosophy of Science Fiction. Henri Bergson and the Fabulations of Philip K. Dick*. New York: Bloomsbury.
- Cortina Urdampilleta, Á. (2019). El problema de la técnica: el *homo faber*, la mística y la decadencia. Cultura maquinista en Oswald Spengler y Henri Bergson. *Pensamiento. Revista de investigación e información filosófica*, 75(283), 425-434. <https://doi.org/10.14422/pen.v75.i283.y2019.023>
- Cortina Urdampilleta, Á. (2017). Sobre las dos fuentes de la técnica y de la invención en Henri Bergson. *Anales del Seminario de Historia de la Filosofía*, 34(3), 663-681. <https://doi.org/10.5209/ASHF.56806>
- Cresson, A. (1946). *Bergson. Sa vie, son œuvre. Avec un exposé de sa philosophie*. Paris : PUF.
- Deleuze, G. (2017). *El bergsonismo* (Trad. Pablo Ires). Buenos Aires: Cactus.
- During, É., & Miquel, P.A. (2016). Nous, Bergsoniens. *Revista Dissertatio de Filosofia*, 4, 3–25. <https://doi.org/10.15210/dissertatio.v0i0.11010>
- Ebacher, R. (1968). *La philosophie dans la cité technique. Essai sur la philosophie bergsonienne des techniques*. Paris : Bloud et Gay.
- Feneuil, A. (2011). *Bergson. Mystique et philosophie*. Paris : PUF.
- Fujita, H. (2007). Bergson's Hand: Toward a History of (Non)-Organic Vitalism. *SubStance. University of Wisconsin Press*, 36(114), 115–130.
- Gallagher, I. J. (1970). *Morality in evolution. The moral philosophy of Henri Bergson*. Netherlands: Martinus Nijhoff.
- Jankélévitch, V. (1959). *Henri Bergson*. Paris : PUF.
- Kebede, M. (2019). *Bergson's Philosophy of Self-Overcoming. Thinking without Negativity or Time as Striving*. Switzerland: Palgrave Macmillan.
- Keck, F. Et Waterlot, G. (2008). Dossier critique par Frédéric Keck et Ghislain Waterlot (pp. 3141-359). Bergson, H. (2008[1932]). *Les deux sources de la morale et de la religion*. Paris : PUF.

- Kisukidi, Y. (2012). Création, universalisme et démocratie : la philosophie politique de Bergson dans *Les deux sources de la morale et de la religion* (pp. 245-265). En : VV. AA. *Annales bergsoniennes V. Bergson et la politique : de Jaurès à aujourd'hui*. Paris : PUF.
- Kreps, D. (2015). *Bergson. Complexity and Creative Emergence*. UK: Palgrave Macmillan.
- Lacey, A.R. (1989). *Bergson. The Arguments of the Philosophers*. New York: Routledge.
- Lapoujade, D. (2018). *Powers of Time. Versions of Bergson* (Transl. Andrew Goffey). Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Leoni, F. (2018). L'automa. Tempo della natura cioè natura del tempo. *Lo Sguardo - Rivista di Filosofia*, 20(1), 23-37. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1432773>
- Ortolano, S. (2013). Bergson on Organization and Manufacture (pp. 332-333). In: Paul Ardoin, S. E. Gontarski, and Laci Mattison (Eds). *Understanding Bergson, understanding modernism*. New York: Bloomsbury.
- Sinclair, M. (2020). *Bergson*. New York: Routledge.
- Solís Castro, S. (2019). Una lectura hipermoderna de *La risa* de Henri Bergson. De la risa como pequeño enigma malicioso a su comprensión como *ethos* de las sociedades. *Areté*, 31(1), 235–245. <https://doi.org/10.18800/arete.201901.009>
- Vieillard-Baron, J.-L. (2018). *Bergson, Que sais-je ?* Paris : PUF.
- Worms, F. (2000). *Le vocabulaire de Bergson*. Paris : Ellipses Édition.
- Worms, F. (2006). L'idée de moment 1900. Un problème philosophique et historique. *Le Débat*, 140(3), 172-192. <https://doi.org/10.3917/deba.140.0172>
- Worms, F. (1997). *Introduction à Matière et mémoire de Bergson. Suivie d'une brève introduction aux autres livres de Bergson*. Paris : PUF.
- Worms, F. (2012). The Closed and the Open in *The Two Sources of Morality and Religion* a distinction that changes everything (pp. 25-39. Transl. Alexandre Lefebvre; Perri Ravon). In: Alexandre Lefebvre; Melanie White (Eds.). *Bergson, politics, and religion*. Durham & London: Duke University Press.

- Zanfi, C. (2009). *Bergson, la tecnica, la guerra. Una rilettura delle Due fonti*. Bononia: Bononia University Press.
- Zanfi, C. (2013). *La machine dans la philosophie de Bergson* (pp. 275-296). En : Arnaud François ; Camille Riquier ; Shin Abiko (Édit). *Annales bergsoniennes, VI. Bergson, le Japon, la catastrophe*. Paris : PUF.
- Zanfi, C. (2018). « Le social est au fond du vital » : notes sur un débat à l'arrière-plan des Deux sources d'Henri Bergson (pp. 145-163). Im: Olivier Agard; Gerald Hartung; Heike Koenig (Hrsg.). *Die Lebensphilosophie zwischen Frankreich und Deutschland*. Baden: Ergon.

### **OBRAS DE HANNAH ARENDT EN INGLÉS**

- Arendt, H. (1973). *The Origins of Totalitarianism*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Arendt, H. (1958). *The Human Condition*. Chicago: University of Chicago Press.
- Arendt, H. (1965). *Eichmann in Jerusalem: A Report on the Banality of Evil*. New York: Viking Press.
- Arendt, H. (1965). *On Revolution*. New York: Viking Press.
- Arendt, H. (1968). *Between Past and Future*. New York: Viking Press.
- Arendt, H. (1970). *On Violence*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Arendt, H. (1978). *The Life of the Mind*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Arendt, H. (1994). *Essays in Understanding: 1930–1954*. New York: Harcourt Brace & Company.
- Arendt, H. (1996). *Love and Saint Augustine*. (Edited and with an Interpretive Essay by Joanna Vecchiarelli Scott and Judith Chelius Stark). United States of America: The University of Chicago Press.
- Arendt, H. (2003). *Responsibility and Judgment*. New York: Schocken Books.
- Arendt, H. (2005). *The Promise of Politics*. New York: Schocken Books.

## OBRAS DE HANNAH ARENDT EN ESPAÑOL

- Arendt, H. (1995). Labor, trabajo y acción. Una conferencia (Trad. Fina Birulés) (pp. 89-107). En: Hannah Arendt. *De la historia a la acción*. Barcelona: Paidós.
- Arendt, H. (2003). *La condición humana* (Trad. Ramón Gil Novales). Barcelona: Paidós.
- Arendt, H. (2008). *La promesa de la política* (Trad. Eduardo Cañas & Fina Firulés). Barcelona: Paidós.
- Arendt, H. (1998). *Los orígenes del totalirismo* (Trad. Guillermo Solana). España: Taurus.
- Arendt, H. (2003) *Eichmann en Jerusalén. Un estudio sobre la banalidad del mal* (Trad. Carlos Ribalta). Barcelona: Lumen.
- Arendt, H. (2005). *Ensayos de comprensión 1930-1954. Escritos no reunidos e inéditos de Hannah Arendt* (Trad. Agustín Serrano de Haro). Madrid: Caparrós.
- Arendt, H. (1996). *Entre el pasado y el futuro. Ocho ejercicios sobre la reflexión política* (Trad. Ana Poljak). Barcelona: Península.
- Arendt, H. (2007). *Responsabilidad y juicio* (Trad. Miguel Candel). Barcelona: Paidós.
- Arendt, H. (2006). *Sobre la violencia* (Trad. Guillermo Solana). Madrid: Alianza.

## ARTÍCULOS, ESTUDIOS, TRABAJOS Y OBRAS RELACIONADAS CON EL TRABAJO DE ARENDT

- Amiel, A. (2007). *Le vocabulaire de Hannah Arendt*. Paris : Ellipses Édition.
- Baehr, P. (2010). *Hannah Arendt, Totalitarianism, and the Social Sciences*. Stanford: Stanford University Press.
- Baehr, P. & Walsh, P. (2017). *The Anthem Companion to Hannah Arendt*. Wimbledon Publishing.
- Betz Hull, M. (2002). *The Hidden Philosophy of Hannah Arendt*. New York: Routledge.

- Birulés, F. (2000). *Hannah Arendt: el orgullo de pensar* (Trad. Xavier Calvo & Martha Hernández). Barcelona: Gedisa.
- Birulés, F. (2007). *Una herencia sin testamento: Hannah Arendt* Barcelona: Herder.
- Bowring, F. (2011). *Hannah Arendt: A Critical Introduction*. London: Pluto.
- Dinan, M. (2017). The robot condition: Karel Čapek's R.U.R. and Hannah Arendt on Labor, technology, and innovation. *Perspectives on Political Science*, 46(2), <https://doi.org/108-117>. 10.1080/10457097.2016.1270677
- Faes, H. (2015). Hannah Arendt et les définitions de l'homme. *Revue philosophique de la France et de l'étranger*, 140(3), 341-358.
- Hayden, P. (2014). *Hannah Arendt: Key Concepts*. New York: Routledge.
- Herzog, A. (2017). The concept of violence in the work of Hannah Arendt. *Cont Philos Rev*, 50, 165-179. <https://doi.org/10.1007/s11007-016-9380-6>
- Kristeva, J. (2001). *Hannah Arendt: Life is a Narrative*. Toronto: University of Toronto Press.
- LaFay, M. (2014). *Hannah Arendt and the Specter of Totalitarianism*. United States of America: Palgrave MacMillan.
- Martin, J.L. (2017). The Human Condition and the Theory of Action (pp. 49-74). In: Peter Baehr & Philip Walsh (Eds.). *The Anthem Companion to Hannah Arendt*. Wimbledon Publishing.
- Morales, A. P. (2022). De conceptos a experiencias. Una aproximación a labor y producción en Hannah Arendt. *Agora* (0211-6642), 41(2), 1-16. <https://doi.org/10.15304/ag.41.2.7644>
- Muñoz Terrón, J. (2012). Cuidar del mundo. Labor, trabajo y acción «en una compleja red de sostenimiento de la vida». *ISEGORÍA. Revista de Filosofía Moral y Política*, 47, <https://doi.org/461-480>. 10.3989/isegoria.2012.047.04
- Nixon, J. (2015). *Hannah Arendt and the Politics of Friendship*. London: Bloomsbury Academic.
- Nixon, J. (2020). *Hannah Arendt: The Promise of Education*. Switzerland: Springer.
- Owens, P. (2007). *Between War and Politics: International Relations and the Thought of Hannah Arendt*. Oxford: Oxford University Press.

- Parekh, S. (2008). *Hannah Arendt and the Challenge of Modernity: A Phenomenology of Human Rights*. New York: Routledge.
- Passerin, M. (1994). *The Political Philosophy of Hannah Arendt*. New York: Routledge.
- Schroeder, J. (2020). Hannah Arendt's machines: Re-Evaluating marketplace theory in the AI era, *First Amendment Studies*, 54(1), 28-51. <https://doi.org/10.1080/21689725.2020.1743196>
- Swift, S. (2009). *Hannah Arendt*. New York: Routledge.
- Tchir, T. (2017). *Hannah Arendt's Theory of Political Action: Daimonic Disclosure of the Who*. United States of America: Palgrave MacMillan.
- Villa, D. (2011). *The Cambridge Companion to Hannah Arendt*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Voice, P. (2014). Labour, work and action (pp. 36-51). In: Patricia Hayden (Ed.). *Hannah Arendt: Key Concepts*. New York: Routledge.
- Williams, J. & Lang, A. (2005). *Hannah Arendt and International Relations: Readings Across the Lines*. United States of America: Palgrave MacMillan.
- Young-Bruehl, E. (1993). *Hannah Arendt* (Trad. Manuel Lloris Valdés). España: Alfons el Magnànim.
- Zapata S.J., G. (2010). Elementos para una paideia política en Hannah Arendt. *Papel Político*, 15(2), 369-410.
- Zapata S.J., G. (2005). El reino de la acción en Hannah Arendt. *Universitas Philosophica*, 22(44-45), 87-104.
- Zapata S.J., G. (2006). La condición política en Hannah Arendt. *Papel Político*, 11(2), 505-523.

## **ARTÍCULOS, ESTUDIOS, TRABAJOS Y OBRAS RELACIONADAS CON EL *HOMO FABER* Y LA FABRICACIÓN**

- Abbasi, A. N., Khan, L., Ali, N., Hafiz, A., Abrar, S., Jangda, A. Q., & Qureshi, B. M. (2021). Rationale of Utilization of 3D Printing Techniques in Clinical

- Practice of Radiation Oncology: Paving the Way for the Establishment of Clinical Digital Health Multidisciplinary Team. *Pakistan Journal of Radiology*, 31(4), 254–257.
- Abeliansky, A. L., Algur, E., Bloom, D. E., & Prettner, K. (2020). El futuro del trabajo: Hacer frente a los retos mundiales del cambio demográfico y la automatización. *Revista Internacional Del Trabajo*, 139(3), 309–333. <https://doi.org/10.1111/ilrs.12164>
- Ali, S. H., Perrons, R. K., Toledano, P., & Maennling, N. (2019). A model for “smart” mineral enterprise development for spurring investment in climate change mitigation technology. *Energy Research & Social Science*, 58. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101282>
- Álvarez-Hincapié, C. F., Clavijo, A., Rojas, H., Uribe, S., Pyrcz, T. W., & Marín, M. A. (2017). Aporte del área de influencia del páramo de Belmira (Santa Inés) a la diversidad regional de Pronophilina (Lepidoptera: Satyrinae) del norte de los Andes. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88(2), 402–409. <https://doi.org/10.1016/j.rmb.2017.03.007>
- Anders, G. (2011a). *La obsolescencia del hombre (Volumen I). Sobre el alma en la época de la segunda revolución industrial* (Trad. Josep Monter). España: Pre-Textos.
- Anders, G. (2011b). *La obsolescencia del hombre (Volumen II). Sobre la destrucción de la vida en la época de la tercera revolución industrial* (Trad. Josep Monter). España: Pre-Textos.
- Araujo, B.A.; Oliveira-Santosa, F.; Lima-Ribeiro, M.; Diniz-Filho, F. & Fernandez, F. (2015). Bigger kill than chill: The uneven roles of humans and climate on late Quaternary megafaunal extinctions. *Quaternary International*, 431, 216-222. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.10.045>
- Awad, E., Dsouza, S., Kim, R.; Schulz, J., Henrich, J.; Shariff, A., Bonnefon, J.F. & Rahwan, I. (2018). The Moral Machine experiments. *Nature*, 563, 59–64. <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0637-6>

- Awad E, Dsouza S, Kim R, Schulz J, Henrich J, Shariff A, Bonnefon JF, Rahwan I (2020a). Reply to: Life and death decisions of autonomous vehicles. *Nature*, 579(7797), E3-E5.
- Awad E, Dsouza S, Shariff A, Rahwan I, Bonnefon J-F (2020b). Universals and variations in moral decisions made in 42 countries by 70,000 participants. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 117(5), 2332-2337. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-1987-4>.
- Bălan, M., & Stănescu, S. (2020). Human Mobility under the Impact of Environmental Changes. *Scientific Annals of the "Al. I. Cuza" University, Iasi. Sociology & Social Work / Analele Stiintifice Ale Universitatii "Al. I. Cuza" Iasi Sociologie Si Asistenta Sociala*, 13(1), 51–64.
- Balogh, I., Ohlsson, K., Hansson, G.-Å., Engström, T., & Skerfving, S. (2006). Increasing the degree of automation in a production system: Consequences for the physical workload. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 36(4), 353–365. <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2004.09.009>
- Bernardini, F. (2018). Polished Stone Axes in Caput Adriae from the Neolithic to the Copper Age. *Journal of World Prehistory*, 31(4), 485–514. <https://doi.org/10.1007/s10963-018-9125-z>
- Bhattacharyya, S. S. (2021). Adoption and implementation of automation technologies in organizations and community job-loss; corporate social responsibility managers justification mechanism among social actors. *Foresight*, 23(5), 564–582. <https://doi.org/10.1108/FS-09-2020-0096>
- Boivin, N., & Crowther, A. (2021). Mobilizing the past to shape a better Anthropocene. *Nature Ecology & Evolution*, 5(3), 273–284. <https://doi.org/10.1038/s41559-020-01361-4>
- Bower, A. H., & Steyvers, M. (2021). Perceptions of AI engaging in human expression. *Scientific Reports*, 11(1), 1–7. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-00426-z>
- Braun, M., Ried, J., & Dabrock, P. (2013). From *Homo Faber* to *Homo Creator*? A Theological-Ethical Expedition into the Anthropological Depths of Synthetic

- Biology, *Worldviews: Global Religions, Culture, and Ecology*, 17(1), 36-47.  
<https://doi.org/10.1163/15685357-01701004>
- Brognon, P. (2015). De l'Homo Faber à la société de la fatigue : anamnèse du travail. *Acta Psychiatrica Belgica*, 2(116), 9-14.
- Burry, M. (2005). Homo Faber. *Architectural Design*, 75(4), 30-37.  
<https://doi.org/10.1002/ad.100>
- Burry, M.; Armengol, J. & Tomlow, J. (2008). *Gaudí Unseen: Completing the Sagrada Familia*. Deutschland: Jovis.
- Cai, J., Chen, Y., Hu, R., Wu, M., & Shen, Z. (2022). Discovering the impact of farmer field schools on the adoption of environmental-friendly technology. *Technological Forecasting and Social Change*, 182.  
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121782>
- Cameron, B. (2014). *The History and Science of the Manhattan Project*. London: Springer-Verlag.
- Castrillón, R; Orozco, O & Guzmán J.J. (2008). *La paradoja del homo faber. Desarrollo del pensamiento en Occidente, industrialización, contaminación mundial y calentamiento global*. Armenia: Círculo Invisible.
- Coll Grifoll, J; Gómez Serrano, J & Burry, M; (2008). *Sagrada Familia s. XXI: Gaudí. Ara/ahora/now/*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Cook, J., Oreskes, N., Doran, P., Anderegg, W., Verheggen, B., Maibach, E., Carlton, S., Lewandowsky, S., Skuce, A., & Green, S. (2016). Consensus on consensus: a synthesis of consensus estimates on human-caused global warming, *Environmental Research Letters*, 11(4), 1-7.  
<https://doi.org/10.1088/1748-9326/11/4/048002>
- Cooke, P. (2020). Gigafactory logistics in space and time: Tesla's fourth gigafactory and its rivals. *Sustainability (Switzerland)*, 12(5).  
<https://doi.org/10.3390/su12052044>
- Chemke, R., Previdi, M., England, M. R., & Polvani, L. M. (2020). Distinguishing the impacts of ozone and ozone-depleting substances on the recent increase in

- Antarctic surface mass balance. *Cryosphere*, 14(11), 4135–4144.  
<https://doi.org/10.5194/tc-14-4135-2020>
- Crutzen, P. (1988). *Tropospheric Ozone Regional and Global Scale Interactions*. Norway: Institute of Geophysics, University of Oslo.
- Cutler, T. R. (2017). Production automation gets IEs off the shop floor: Technology helps optimize scheduling and workforce in the engineer-to-order space. *ISE: Industrial & Systems Engineering at Work*, 49(8), 47–50.
- Danford, M. (2022). How Automation Keeps Quality Control in Control. *Modern Machine Shop*, 62–69.
- Deschênes, G. (2018). Scriptural illustration applied in the *homo faber religious-ludens spiritual* model of leisure. *Leisure/Loisir*, 42(3), 259-279.  
<https://doi.org/1080/14927713.2018.1535909>
- Díaz-Suárez, V., Mahecha-J., O., Andrade-C., M. G., & Pýrcz, T. W. (2022). Perturbación antrópica afectando a los patrones de diversidad en Satyrinae de montaña *Pronophilina Reuter*, 1896 en un bosque altoandino en Colombia (Lepidoptera: Nymphalidae). *SHILAP Revista de Lepidopterología*, 50(200), 709–728. <https://doi.org/10.57065/shilap.263>
- Díez Rodríguez, F. (2014). *Homo Faber. Historia intelectual del trabajo, 1675-1945*. Madrid: Siglo XXI.
- DiMarco, D. (2005). Paradise lost, paradise regained: Homo, faber and the makings of a new beginning in Oryx and Crake. *Papers on Language and Literature*, 41(2), 170-195.
- Dojčinović, B. (2012). Fab(e)ricating Tales: On Homo Faber, a Novel by Max Frisch and a Movie by Volker Schlöndorff. *Critique Studies in Contemporary Fiction* 53(2), 103-114. <https://doi.org/10.1080/00111619.2012.623469>
- Dorado-Vicente, R., Romero-Carrillo, P. E., Díaz-Garrido, F. A., & López-García, R. (2014). IBN FIRNAS: A forgotten figure in the history of machine science, mechanisms and manufacturing. *Dyna (Spain)*, 89(3), 287–290.  
<https://doi.org/10.6036/6937>

- Dosi, G., & Virgillito, M. E. (2019). Whither the Evolution of the Contemporary Social Fabric? New Technologies and Old Socio-economic Trends. *International Labour Review*, 158(4), 593–625.
- dos Reis, W. P. N., & Morandin Junior, O. (2021). Sensors applied to automated guided vehicle position control: a systematic literature review. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 113(1/2), 21–34. <https://doi.org/10.1007/s00170-020-06577-z>
- Elhacham E., Ben-Uri L., Grozovski J., Bar-On Y. M. & Milo R. (2020). Global human-made mass exceeds all living biomass, *Nature*, 588, 442-444. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-3010-5>
- Ekbia, H. R., & Nardi, B. A. (2019). Los nietos de Keynes y los trabajadores de Marx en las plataformas digitales. Por qué el trabajo humano todavía es importante. *Revista Internacional Del Trabajo*, 138(4), 703–728. <https://doi.org/10.1111/ilrs.12140>
- Esper, Y. E. L. (2020). La importancia de la preservación de los ecosistemas de páramo como fuentes de agua y vida en Colombia. *Diálogos de Saberes*, 52, 111–126. [https://doi.org/10.18041/0124-0021/di\\_logos.52.2020.8651](https://doi.org/10.18041/0124-0021/di_logos.52.2020.8651)
- Everett JAC, Colombatto C, Awad E, Boggio P, Bos B, Brady WJ, Chawla M, Chituc V, Chung D, Drupp MA, et al (2021). Moral dilemmas and trust in leaders during a global health crisis. *Nat Hum Behav*, 5(8), 1074-1088. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13247315.v1>
- Fernández Cardozo, J., & Rodríguez Castillo, F. (2022). Desarrollo sostenible y Justicia ambiental en el suroccidente colombiano. *Revista de Derecho*, 58, 80–99. <https://doi.org/10.14482/dere.58.007.829>
- Fernández Durán, R. (2011). *El Antropoceno. La expansión del capitalismo global choca con la biosfera*. Bilbao: Virus.
- Ferrarin, A. (2000). Homo faber, homo sapiens, or homo politicus? Protagoras and the myth of prometheus. *The Review of Metaphysics*, 54(2), 289-319.
- Fletcher, A. (2022). Why Computer AI Will Never Do What We Imagine It Can. *Narrative*, 30(1), 1–25. <https://doi.org/10.1353/nar.2022.0006>

- Foladori, G., & Ortiz-Espinoza, Á. (2022). La relación capital-trabajo en la Industria 4.0. Íconos. *Revista de Ciencias Sociales*, 73, 161–177. <https://doi.org/10.17141/iconos.73.2022.5198>
- Foucart, R., & Garsous, G. (2018). Climate Change Mitigation with Technology Spillovers. *Environmental and Resource Economics*, 71(2), 507–527. <https://doi.org/10.1007/s10640-017-0170-3>
- Frisch, M. (1961). *Homo Faber* (Trad. Margarita Fontseré). Barcelona: Seix Barral.
- Fumagalli, A. (2017). La parábola del trabajo: dall' homo *faber* al lavoro gratuito, tra riproduzione sociale e crisi della militanza. *Sociologia del lavoro*, (145), 44–60.
- Goodall, N. J. (2014). Ethical Decision Making during Automated Vehicle Crashes. *Transportation Research Record*, 2424(1), 58–65. <https://doi.org/10.3141/2424-07>
- Goodall, N. J. (2021). Potential Crash Rate Benchmarks for Automated Vehicles. *Transportation Research Record*, 2675(10), 31–40. <https://doi.org/10.1177/03611981211009878>
- Groover, M. (2007). *Automation, Production Systems, and Computer Integrated Manufacturing*. Upper Saddle River: Prentice Hall Press.
- Hoque, M. A., Rasiah, R., Furuoka, F., & Kumar, S. (2022). Linkages among automation, job displacement and reshoring: evidence from the Bangladeshi apparel industry. *Research Journal of Textile and Apparel*, 26(4), 515–531. <https://doi.org/10.1108/RJTA-04-2021-0044>
- Huang, K. (2023). Alarmed by A.I. Chatbots, Universities Start Revamping How They Teach, 16 January 2023. *Web Portal The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2023/01/16/technology/chatgpt-artificial-intelligence-universities.html>
- Ihde, D., & Malafouris, L. (2019). Homo faber Revisited: Postphenomenology and Material Engagement Theory. *Philos. Technol.* 32, 195–214 (2019). <https://doi.org/10.1007/s13347-018-0321-7>

- Jones, S. (2006). *Against Technology: From the Luddites to Neo-Luddism*. New York: Routledge.
- Jouhki, J. (2020). Do Humans Dream of Prophetic Robots? *Human Technology*, *16*(2), 112–116. <https://doi.org/10.17011/ht/urn.202008245638>
- Kim, Y., & Yoo, H. (2021). Cross-cultural comparison of preferences for the external appearance of artificial intelligence agents. *Social Behavior & Personality: An International Journal*, *49*(11), 1–23. <https://doi.org/10.2224/sbp.10824>
- Klocke, F., Buchholz, S., & Stauder, J. (2014). Technology chain optimization: a systematic approach considering the manufacturing history. *Production Engineering: Research and Development*, *8*(5), 669–678. <https://doi.org/10.1007/s11740-014-0572-9>
- Kruszewski, T. (2020). I robot di servizio antropomorfi influenzano il nostro senso di sicurezza? Ai margini della riflessione sul futuro del mercato del lavoro nella LIS. *AIB Studi*, *60*(1), 91–109. <https://doi.org/10.2426/aibstudi-12047>
- Kuteynikov, D., Izhaev, O., Lebedev, V., & Zenin, S. (2022). Legal regulation of artificial intelligence and robotic systems: review of key approaches. *Cuestiones Políticas*, *40*(72), 690–703. <https://doi.org/10.46398/cuestpol.4072.40>
- Lahera Sánchez, A. (2021). El debate sobre la digitalización y la robotización del trabajo (humano) del futuro: automatización de sustitución, pragmatismo tecnológico, automatización de integración y heteromatización. *Revista Española de Sociología*, *30*(3), 1–14. <https://doi.org/10.22325/fes/res.2021.66>
- Lee, K. (2009). Homo faber: the unity of the history and philosophy of technology (pp. 13-39). In: Jan Kyrre Berg Olsen; Evan Selinger; Søren Riis (Eds.). *New Waves in Philosophy of Technology*. Great Britain: Palgrave MacMillan.
- Letcher, T. (2016). *Climate Change: Observed Impacts on Planet Earth*. Amsterdam: Elsevier.
- Ling, V. V., Lisienkova, L. N., Deryabin, I. P., Baranova, E. V., & Deryabina, A. I. (2019). Automation of the production process of the cluster pumping station: justification for controller selection. *Revista Espacios*, *40*(34), 1–12.

- Lin, P. (2015). Why ethics matter for autonomous cars. In M. Maurer et al. (Eds.), *Autonomes Fahren, Technische, Rechtliche und Gesellschaftliche Aspekte* (pp. 70–85). Heidelberg: Springer.
- Luo, J., Wan, Y., Wu, W., & Li, Z. (2020). Optimal Petri-Net Controller for Avoiding Collisions in a Class of Automated Guided Vehicle Systems. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, Intelligent Transportation Systems, IEEE Transactions on, IEEE Trans. Intell. Transport. Syst.*, *21*(11), 4526–4537. <https://doi.org/10.1109/TITS.2019.2937058>
- Lütge, C. (2017). The German Ethics Code for Automated and Connected Driving. *Philos. Technol.* *30*, 547–558. <https://doi.org/10.1007/s13347-017-0284-0>
- Magomet, R. D., & Mironenkova, N. A. (2015). The impact of anthropogenic activities on the indicators of environmental pollution. *Biosciences Biotechnology Research Asia*, *12*(1), 7-14–14. <https://doi.org/10.13005/bbra/1629>
- Martín-Cassals, M. (2022). An Approach to some Eu Initiatives on the Regulation of Liability for Damage Caused by Ai-Systems. *Ius et Praxis* (07172877), *28*(2), 3–24. <https://doi.org/10.4067/s0718-00122022000200003>
- Míguez, P. (2008). Las transformaciones recientes de los procesos de trabajo: desde la automatización hasta la revolución informática. *Trabajo y Sociedad. Indagaciones sobre el trabajo, la cultura y las prácticas políticas en sociedades segmentadas*, *11*(10), 1-20.
- McKnight, L. (2021). Electric Sheep? Humans, Robots, Artificial Intelligence, and the Future of Writing. *Changing English: Studies in Culture & Education*, *28*(4), 442–455. <https://doi.org/10.1080/1358684X.2021.1941768>
- Myoo, S. (2020). The Commonplace of Man in the Times of Anthropomorphic and Intelligent Robots. *Art Inquiry*, *22*, 107–120. <https://doi.org/10.26485/AI/2020/22/6>
- Noble, D. (2011). *Forces of Production. A Social History of Industrial Automation*. UK: Transaction Publishers.

- Pazos, A.; Pedreira, N.; Rabuñal, J. & Pereira, J. (2007). Inteligencia Artificial y Computación Avanzada (pp. 9-34). En: Juan Romero; Carlos Dafonte; Ángel Gómez; & Fernando Penousal (Eds). *Inteligencia Artificial y Computación Avanzada*. Santiago de Compostela: Fundación Alfredo Brañas.
- Oppenheimer, A. (2018). *¡Sálvese quien pueda!: El futuro del trabajo en la era de la automatización*. Madrid: Debate.
- Pimm, S. L., Jenkins, C.N., Abell, R., Brooks, T. M., Gittleman, J. L., Joppa, L. N., Raven, P. H., Roberts, C. & Sexton, J. O. (2014). The biodiversity of species and their rates of extinction, distribution, and protection, *Science*, 344(6187), 987-997. <https://doi.org/10.1126/science.1246752>
- Previdi, M., Liepert, B. G., Peteet, D. T., Hansen, J., Beerling, D. J., Broccoli, A. J., Frolking, S., Galloway, J. N., Heimann, M., Quéré, C. L., Levitus, S., & Ramaswamy, V. (2011). Climate sensitivity in the Anthropocene. *Earth System Dynamics Discussions*, 2(2), 531–550. <https://doi.org/10.5194/esdd-2-531-2011>
- Previdi M., & Polvani L. M. (2017). Impact of the Montreal Protocol on Antarctic Surface Mass Balance and Implications for Global Sea Level Rise. *Journal of Climate*, 30(18), 7247–7253.
- Roe, G. H., Christian, J. E., & Marzeion, B. (2021). On the attribution of industrial-era glacier mass loss to anthropogenic climate change. *Cryosphere*, 15(4), 1889–1905. <https://doi.org/10.5194/tc-15-1889-2021>
- Roser, C. (2017). *“Faster, Better, Cheaper” in the History of Manufacturing. From the Stone Age to Lean Manufacturing and Beyond*. London: Taylor & Francis.
- Ruiz, J. (2003). Breve análisis de la evolución, innovación y mejores prácticas de los procesos industriales. *Boletín IIE Aplicaciones Tecnológicas*, 84-90.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Switzerland: World Economic Forum.
- Shi, S., Yu, J., Wang, F., Wang, P., Zhang, Y., & Jin, K. (2021). Quantitative contributions of climate change and human activities to vegetation changes

- over multiple time scales on the Loess Plateau. *The Science of the Total Environment*, 755. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142419>
- Strathearn, C., & Ma, E. M. (2021). A Novel Speech to Mouth Articulation System for Realistic Humanoid Robots. *Journal of Intelligent & Robotic Systems*, 101(3), 1–17. <https://doi.org/10.1007/s10846-021-01332-2>
- Taffel, S. (2018). Hopeful Extinctions? Tesla, Technological Solutionism and the Anthropocene. *Culture Unbound: Journal of Current Cultural Research*, 10(2), 163–184.
- Tönsingy, D. (2017). Homo faber or homo credente? What defines humans, and what could Homo naledi contribute to this debate? *HTS Teologiese Studies / Theological Studies*, 73(3), 1-4. <https://doi.org/10.4102/hts.v73i3.449z>
- Topaloğlu, F. (2021). Industrial Automation and Edge Computing: SCADA, PLC, PAC, IO-LINK. *Turkish Journal of Science & Technology*, 16(1), 179–185.
- Voitovych, P., Bondarenko, K., Ennan, R., Havlovska, A., & Shliienko, V. (2021). Objects of intellectual property rights created by artificial intelligence: international legal regulation. *Cuestiones Políticas*, 39(68), 505–519. <https://doi.org/10.46398/cuestpol.3968.32>
- Wang, D., Li, S., & Sueyoshi, T. (2018). Determinants of climate change mitigation technology portfolio: An empirical study of major U.S. firms. *Journal of Cleaner Production*, 196, 202–215. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.025>
- Wojciechowski, A. & Korjonen-Kuusipuro, K. (2021). Can Artificial Intelligence become an Artist? *Human Technology*, 17(2), 118-125. <https://doi.org/10.14254/1795-6889.2021.17-2.2>
- Yadav, A., & Jayswal, S. C. (2018). Modelling of flexible manufacturing system: a review. *International Journal of Production Research*, 56(7), 2464–2487. <https://doi.org/10.1080/00207543.2017.1387302>
- Yam, K. C., Tang, P. M., Jackson, J. C., Su, R., & Gray, K. (2022). The rise of robots increases job insecurity and maladaptive workplace behaviors: Multimethod

evidence. *Journal of Applied Psychology*.  
<https://doi.org/10.1037/apl0001045.supp>

Yu, D. (2021). With Our Feet to the Fire: Regional Agreements as Mechanisms of Changing International Law to Include Persons Displaced by Climate Change. *Emory International Law Review*, 35(3), 517–548.

## OTROS ARTÍCULOS, ESTUDIOS, TRABAJOS Y OBRAS CONSULTADAS

Acevedo, E. & Novoa Hoyos, A. (2016). Análisis cuantitativo de la estructura de capital para empresas del sector de servicios petroleros en Colombia, *Económicas CUC*, 37(2), <https://doi.org/10.17981/econcuc.37.2.2016.01>

Aguilar, F. (2011). Reflexiones filosóficas sobre la tecnología y sus nuevos escenarios. *Sophia. Colección de Filosofía de la Educación*, 11, 123-172. <https://doi.org/10.17163/soph.n11.2011.06>

Aimone Gibson, A., & Silva Walbaum, A. (2015). La noción de derecho económico. *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*, 44(1), pp. 487-420.

Ante, L. (2023). How Elon Musk's Twitter activity moves cryptocurrency markets. *Technological Forecasting & Social Change*, 186(Part A). <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122112>

Barreira, A. (2018). El derecho a un medio ambiente sano: tema pendiente. *Tiempo de Paz*, 129, 36–42.

Beltrán Rivas, J. D., & Vargas Jiménez, C. A. (2014). Hydrocarbon Production Scenarios in Colombia. Review of Field Sizes, Hydrocarbon Reserves and Expectations of Conventional and Unconventional Resources. *Earth Sciences Research Journal*, 18(1), 77–83. <https://doi.org/10.15446/esrj.v18n1.47433>

Bury, J. (2009). *La idea del progreso* (Trad. Elías Días y Julio Rodríguez). Madrid: Alianza.

Boschman, R., & Trono, M. (2019). Introduction. Ecocritical Agency in Time (pp. 1-30). In: Robert Boschman & Mario Trono (Ed.). *On Active Grounds. Agency*

*and Time in the Environmental Humanities*. Ontario: Wilfrid Laurier University Press.

Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future*. New York: United Nations.

de Cózar, J. (2019). *El Antropoceno: tecnología, naturaleza y condición humana*. Madrid: Los Libros de la Catarata.

Durkheim, E. (2001). *Las reglas del método sociológico* (Trad. Ernestina de Champourcín). México: Fondo de Cultura Económica.

Elshof, H., van Wissen, L., & Mulder, C. H. (2014). The self-reinforcing effects of population decline: An analysis of differences in moving behaviour between rural neighbourhoods with declining and stable populations. *Journal of Rural Studies*, 36, 285–299. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2014.09.006>

Fergus, A. H. T., & Roney, J. I. A. (2005). Sustainable Development: Lost Meaning and Opportunity? *Journal of Business Ethics*, 60(1), 17–27. <https://doi.org/10.1007/s10551-005-2927-9>

Finney, S., & Edwards, L. (2016). The “Anthropocene” epoch: Scientific decision or political statement? *GSA TODAY*, 26(3), 4-10. <https://doi.org/10.1130/GSATG270A.1>

Fumagalli, A. (2010). *Bioeconomía y capitalismo cognitivo* (Trad. Antonio Antón Hernández, Joan Miquel Gual Vergas y Emmanuel Rodríguez López). Madrid: Traficantes de Sueños.

García Marín, M. (2016). La deforestación: una práctica que agota nuestra biodiversidad, *Producción + Limpia* 11(2), pp. 161-168. <https://doi.org/10.22507/pml.v11n2a13>

Gómez-Rey, A., Henao Mera, Á. J., & Rincón Escobar, C. A. (2017). *La minería en páramos, humedales y reservas forestales*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.

Guerrero, A. & Canafoglia, E. (Ed.). (2020). *Energía y desarrollo sustentable*. Buenos Aries: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.

- Haraway, D. (2016). Staying with the Trouble Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene (pp. 34-76). In: Jason Moore (Ed.). *Anthropocene or Capitalocene. Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. USA: PM.
- Hartley, D. (2016). Anthropocene, Capitalocene, and the Problem of Culture (pp. 154-166). In: Jason Moore (Ed.). *Anthropocene or Capitalocene. Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. USA: PM.
- Heidegger, M. (1997). *Filosofía, ciencia y técnica* (Trad. Francisco Soler Grima). Santiago de Chile: Universitaria.
- Humm, M. (2005). *Appius Claudius Caecus. La République accomplie*. Rome: Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome.
- Ihde, D. (2004). *Los cuerpos en la tecnología. Nuevas tecnologías: nuevas ideas acerca de nuestro cuerpo* (Trad. Cristian P. Hormazábal). Barcelona: UOC.
- Kaczynski, Th. (1995). *The Unabomber Manifesto: Industrial Society and Its Future*. USA: Titivillus.
- Kafka, F. (1999). *The Complete Short Stories*. London: Vintage.
- Kant, I. (1998). *Crítica de la razón pura* (Trad. Pedro Ribas). España: Alfaguara.
- Kiza, D. (2019). *Antropoceno obscuro: sobrevivir a la nueva (i)lógica planetaria*. Barcelona: Icaria.
- Kostas, K. (2012). Sustainable Development, Liberty, and Global Social Justice. *Public Reason*, 4(1-2). 165-181.
- Koukouzelis, K. (2012). Sustainable Development, Liberty, and Global Social Justice. *Public Reason* 4(1-2). 165-181.
- Lacy, P., & Rutqvist, J. (2015). *Waste to Wealth: The Circular Economy Advantage*. UK: Palgrave Macmillan.
- LaRosa, M. & Mejía, G. (2013). *Historia concisa de Colombia (1810-2013)*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Lemos M. & Pedraza, M. (2015). La autorización del Fracking en Colombia, ¿Una Decisión Apresurada? *Revista de Derecho Público*, 35, 1-41. <https://doi.org/10.15425/redepub.35.2015.09>
- Lezama Lima, J. (2010). *Oppiano Licario*. México: Era.

- Mariani, R. O., Cadotte, M. W., Isaac, M. E., Vile, D., Violle, C., & Martin, A. R. (2021). National-scale changes in crop diversity through the Anthropocene. *Scientific Reports*, *11*(1), 1-12. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-99728-5>
- Marx, K. (2008). *El capital. Tomo I / Vol. 1. Libro primero. El proceso de producción del capital* (Trad. Pedro Scaron). México: Siglo XXI.
- Marx, K. & Engels, F. (2014). *La ideología alemana. Crítica de la novísima filosofía alemana en las personas de sus representantes Feuerbach, B. Bauer y Stirner, y del socialismo alemán en las de sus diferentes profetas* (Trad. Wenceslao Roces). Madrid: Akal.
- Mejía Mosquera, J. F. (2021). *Pensar es escribir: la filosofía en notas de Nicolás Gómez Dávila* [Tesis de Doctorado en Filosofía]. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- McKenzie, V., & Cohen, S. (2018). Death and Displacement: A USAID Export, *NACLA Report on the Americas*, *50*(2), 128–138. <https://doi.org/10.1080/10714839.2018.1479458>
- Mino, K., & Sasaki, H. (2023). Long-run consequences of population decline in an economy with exhaustible resources. *Economic Modelling*, *121*. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106212>
- Mitcham, C. (1989). *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* (Trad. César Cuello & Roberto Méndez). Barcelona: Anthropos.
- Moore, J. (2016). The Rise of Cheap Nature (pp. 78-115). In: Jason Moore (Ed.). *Anthropocene or Capitalocene. Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. USA: PM.
- Mortuza, Sh. (2015). The Curious Case of Kafka's "Odradek": A Trickster in the Old World. *Crossings*, *6*, 104-11.
- Nisbet, R. (1998). *Historia de la idea de progreso* (Trad. Enrique Hegewicz). Barcelona: Gedisa.
- Oldfield, F. (2005). Introduction: The Holocene, A Special Time (pp. 1-9). In: Anson Mackay, Rick Battarbee, John Birks, & Frank Oldfield (Ed.). *Global Change in the Holocene*. UK: Hoder Education.

- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Resolución 70/1 de 2015 de la Asamblea General de Naciones Unidas. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. New York: United Nations.
- Osorio Garcés, C. E. (2018). *Representaciones y epistemes locales sobre la naturaleza en el Pacífico sur de Colombia*. Universidad del Cauca.
- Prieto-Sandoval, V., Jaca, C., & Ormazabal, M. (2017). Economía circular: Relación con la evolución del concepto de sostenibilidad y estrategias para su implementación. *Memoria Investigaciones En Ingeniería, 15*, 85–95.
- Ramos Torres, D. I. (2021). Contribución de la educación superior a los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la docencia. *Revista Española de Educación Comparada, 2020(37)*, 89–110. <https://doi.org/10.5944/reec.37.2021.27763>
- Raynaud, D. (2018). *¿Qué es la tecnología?* (Trad. Dominique Raynaud). Navarra: Laetoli.
- Restrepo, I. C., Aldana, A. M., & Stevenson, P. R. (2016). Dinámica de bosques en diferentes escenarios de tala selectiva en el Magdalena medio, *Colombia Forestal* 2(19), 195-207. <https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.colomb.for.2016.2.a05>
- Rosenblatt, J. (2022). Twitter Badgered by Judge Over How It's Treating Fired Workers. *Bloomberg.Com*, N.PAG.
- Rotenstreich, N. (2007). *Zionism. Past and present*. USA: State University of New York Press.
- Simmel, G. (2017). Tendencias en la vida y el pensamiento alemán desde 1870 (Trad. Einer Mosquera y Jorge Pabón). *Digithum. Una perspectiva relacional sobre la cultura y la sociedad, 19*. 56-71. <http://dx.doi.org/107238/d.v0i19.3086>
- Simondon, G. (2007). *El modo de existencia de los objetos técnicos* (Trad. Margarita Martínez y Pablo Rodríguez). Buenos Aires: Prometeo.
- Sarsanedas, A. & López, Ll. (2015). *La filosofía de la tecnología*. Catalunya: Universitat Oberta de Catalunya.
- Sickles, R. & Zelenyuk, V. (2019). *Measurement of Productivity and Efficiency. Theory and practice*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Sinha K. S.; Ashutosh K. S., Kirtiranjana M.; & Vikram Pratap S. (2013). Holocene: definition and current stratigraphic status in the geological time scale (pp. 1-9). In: Bahadur Singh Kotlia (Ed.). *Holocene*. Nova Science Publishers
- Stewart P. (2018). *China, Trade and Power: Why the West's Economic Engagement Has Failed: Why the West's Economic Engagement Has Failed*. London Publishing Partnership.
- Spencer, H. (1873). *The study of sociology*. London: Henry S. King & Co
- Stockwell, E. G. (1969). A Methodological Consideration for Studying the Consequences of Population Decline. *Rural Sociology*, 34(4), 552–555.
- Stoppani, A. (1886). *Note ad un corso annuale di geologia dettate per uso degli ingegneri allievi del Reale istituto tecnico superiore di Milano*. Milán: Tipografia de Giuseppe Bernardoni.
- Silva Barbosa, P. & Carriazo, F. (2017). Costos económicos de las externalidades ambientales del fracking: un análisis de metarregresión y algunas implicaciones para Colombia. *Ambiente y Desarrollo*, 21(41), pp. 25–42. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ayd21-41.ceeaa>
- Simondon, G. (2007). *El modo de existencia de los objetos técnicos* (Trad. Margarita Martínez y Pablo Rodríguez). Buenos Aires: Prometeo.
- Sitzmann, T. (2011). A meta-analytic examination of the instructional effectiveness of computer-based simulation games. *Personnel Psychology* 64(2), 489–528.
- Turriago Molinas, A. (2022). Violencia sistemática contra los defensores y defensoras de Derechos Humanos del ambiente y el territorio en Colombia en el marco del posacuerdo. *Acciones e Investigaciones Sociales*, 43, 125–164. [https://doi.org/10.26754/ojs\\_ais/accioninvestigsoc.2022437424](https://doi.org/10.26754/ojs_ais/accioninvestigsoc.2022437424)
- van der Goes, T. (2022). El ambiente, la salud y nuestro planeta. *Revista de La Facultad de Medicina de La UNAM*, 65(3), pp. 3–6. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.3.01>
- Vink, D. (2012). Pensar la técnica (Trad. Francisco Sierra). *Universitas Philosophica*, 29(58), 17-37.

- Vreeland, J. R. (2007). *The International Monetary Fund. Politics of conditional lending*. Canada: Routledge.
- Vercellone, C. (2004). Las políticas de desarrollo en tiempos del capitalismo cognitivo (pp. 63-86) En: Maurizio Lazzarato (Ed.). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva* (Trad. Emmanuel Rodríguez López Beñat Baltza Antonio García Pérez-Cejuela). Traficantes de Sueños: Madrid.
- Villa Orrego, H. A. (2017). El derecho económico y su papel como agente vinculante de la sociedad y la naturaleza en la perspectiva de un desarrollo integral. *Opinión Jurídica*, 16(31), pp. 49–65. <https://doi.org/10.22395/ojum.v16n31a2>
- Wagner, K., Frier, S., & Stone, B. (2022). Can Twitter Survive The Chief Twit? *Bloomberg Businessweek*, 4766, 42–47.
- Wang, J., Sun, F., Fu, X., & Liang, S. (2022). Research and Application of Environmental Friendly Low-Phosphorus Treatment Technology for Circulating Water. *Petroleum Processing and Petrochemicals*, 53(10), 66-69–69.
- Wiehl, L. (2020). *Hunting the Unabomber*. USA: Thomas Nelson.
- Zamora Rodríguez, Z., Gutiérrez Martínez, A., Ocaña Nápoles, L., Urquiaga Rizo, D., González Canavacciolo, V., & Rodríguez Leyes, E. (2019). Evaluación de la irritabilidad dérmica y oftálmica de las cremas cosméticas d-009a y d- 009b en conejos. *Revista CENIC Ciencias Biológicas*, 50(2), 173–185.

## SITIOS WEB CONSULTADOS

- ICS. *International Commission on Stratigraphy*. <https://stratigraphy.org/>. Recuperado en abril de 2022.
- IMF. *The International Monetary Fund*. <https://www.imf.org/en/home>. <https://www.ipcc.ch/>. Recuperado en mayo de 2022.
- IPCC. *Intergovernmental Panel on Climate Change*. <https://www.ipcc.ch/>. Recuperado en agosto de 2021.

- IUCN. *International Union for Conservation of Nature*. <https://www.iucn.org/>. Recuperado en octubre de 2021.
- ECOSOC. *Economic and Social Council*. <https://www.un.org/ecosoc/en/home>. Recuperado en enero de 2022.
- EA. *Engineered Arts*. <https://www.engineeredarts.co.uk/es/inicio/>. Recuperado en diciembre de 2022.
- MM. *Moral Machine*. <https://www.moralmachine.net/>. Recuperado en mayo de 2022.
- OEC. *The Observatory of Economic Complexity*. <https://oec.world/en>. Recuperado en agosto de 2021.
- OPEN AI. *ChatGPT*. <https://openai.com/blog/chatgpt>. Recuperado en enero de 2023.
- OPEN AI. *Dall.2*. <https://labs.openai.com/>. Recuperado en enero de 2023.
- OPEN AI. *Open AI*. <https://openai.com/>. Recuperado en enero de 2023.
- UNDP. *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*. <https://www.undp.org/es>. Recuperado en mayo de 2022.
- UNFCCC. *The United Nations Framework Convention on Climate*. <https://unfccc.int/>. Recuperado en octubre de 2021.
- ONU. *Acción por el clima*. <https://www.un.org/es/climatechange/paris-agreement>. Recuperado en abril de 2022.
- WEF. *World Economic Forum*. <https://www.weforum.org/>. Recuperado en mayo de 2022.
- WIS. *Weizmann Institute of Science*. <https://www.weizmann.ac.il/pages/>. Recuperado en febrero de 2022.
- WM. *World do Meters*. <https://www.worldometers.info/>. Recuperado en diciembre de 2022.