



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**

**PENSAR EL ANTROPOCENO: REPERCUSIONES FILOSÓFICAS DE LA  
NUEVA ERA GEOLÓGICA CON MIRAS AL COLAPSO AMBIENTAL**

Tesis para optar al grado de Magíster en Filosofía

**BRUNO PINO COMINETTI**

Profesora guía:

Sandra Baquedano Jer

Santiago de Chile, año 2021

## RESUMEN

Esta investigación busca reflexionar sobre la importancia de incluir la concepción de Antropoceno en la discusión filosófica actual con miras al escenario de colapso ambiental. Para lograrlo, es necesario comprender el concepto de Antropoceno, que refiere a una nueva era geológica, distinta al Holoceno, en donde el origen de los cambios en la Tierra son antropogénicos, provocando un punto de no retorno en el cual la auténtica vida humana sobre la Tierra, como plantea Jonas en *El principio de responsabilidad*, se ve amenazada por situaciones como la sobrepoblación, la superación de la capacidad de carga y los ataques bélicos a la Naturaleza, que permiten plantear la existencia de un ecocidio.

La investigación considera posibles aportes del pensamiento técnico de Heidegger en la reflexión respecto a la relación del humano con la Naturaleza, relacionando el pensar calculante de *Serenidad* con la idea de nuda vida planteada por Agamben, la sobre explotación de Han y las vidas lloradas en Butler.

La intención es poder aplicar en profundidad el término Antropoceno en las discusiones filosóficas, lo cual permite darle un nuevo cariz a los estudios respecto a la ética ambiental, los que se han centrado principalmente en ver cómo el desarrollo tecnocientífico ha impactado en la Tierra, pero no entrando siempre en diálogo con los científicos que plantean la existencia de una nueva era. El aporte que significaría aunar ambos pensamientos podría aumentar la riqueza conceptual de ambas disciplinas.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Aída por su amor y compañía en todo este proceso. A pesar de todas las dificultades que han implicado estos últimos años para la humanidad entera, ella estuvo siempre ahí para apoyarme.

Gracias a mi familia, particularmente mi madre, quien me dio las condiciones de posibilidad durante toda mi vida para poder llegar hasta este punto.

Agradezco a Sandra Baquedano, con cuya guía fui capaz de desarrollar esta tesis. Sin su paciencia, rigurosidad y consejos esto no habría sido posible.

Agradecido de Colo-Colo y el fútbol, que otorga esa cuota de irracionalidad que es necesaria para poder seguir adelante en la racionalidad avasalladora que exigen los tiempos actuales.

Agradezco el financiamiento de mis estudios de postgrado y realización de la tesis a CONICYT, actual ANID, sin cuyo aporte con la Beca de Magíster Nacional no podría haber realizado todo esto.

## Índice

Introducción.....	01
Capítulo I. El Antropoceno.....	06
I.1 Origen del término Antropoceno.....	06
I.2 Origen histórico del Antropoceno.....	11
I.3 Críticas al concepto de Antropoceno.....	24
Capítulo II. Contextualización del futuro escenario de colapso ambiental a partir del Antropoceno.....	32
II.1 Cambios en la forma de entender la naturaleza que derivan en el concepto de Antropoceno.....	34
II.2 El principio de responsabilidad en Hans Jonas.....	39
II.2 El concepto de ecocidio.....	48
II.3 La sobrepoblación como reflejo de la época del Antropoceno.....	56
Capítulo III. Herramientas filosóficas para pensar la ética ambiental y el Antropoceno.....	68
III.1 El pensar heideggeriano como precursor de un pensar ético en relación al Antropoceno.....	68
III.2 Impactos del Antropoceno en el ser humano.....	88
Conclusiones.....	98
Bibliografía.....	102

## **Pensar el Antropoceno: repercusiones filosóficas de la nueva era geológica con miras al colapso ambiental**

### **Introducción**

En el año 2000, el químico Paul Crutzen y el ecólogo Eugene Stoermer utilizan el término Antropoceno en un breve artículo llamado precisamente *The 'Anthropocene'*, publicado en el *Global Change Newsletter*. Lo que plantean estos autores es que, debido al impacto de la actividad humana en la tierra y la atmósfera, y la escala global que se ha alcanzado, el Antropoceno sería una nueva época geológica, relegando al Holoceno (Crutzen, Stoermer, 2000: 17). En este artículo, sitúan el inicio del Antropoceno en la última parte del siglo XVIII, ocasionado por la Revolución Industrial y la invención de la máquina a vapor. Posterior a esta publicación, científicos de diversas áreas se han cuestionado respecto a si es adecuado usar el término Antropoceno, tal como se puede ver en la publicación de Lewis y Maslin *Defining the Anthropocene*, donde dan cuenta de autores que plantean que en estricto rigor el impacto humano está considerado como parte del Holoceno y que no se alcanzaría una escala suficiente como para plantear un cambio de era geológica. En este mismo artículo, donde los autores aceptan el uso del término, ponen en cuestión que su inicio se vea marcado en el siglo XVIII, basados principalmente en estudios de la *Global Stratotype Section and Point*, que mide los cambios realizados en la tierra. Para estos autores, el debate respecto al inicio del Antropoceno debería situarse en 1610, donde se evidencian cambios en la atmósfera, o en 1964, época marcada por el fin de las guerras y por la Gran Aceleración con un desarrollo industrial exacerbado.

El término Antropoceno tiene una historia detrás, ya que antes de su uso por Crutzen y Stoermer, diversos autores han propuesto eras geológicas distintas al Holoceno, tema del que en parte se hace cargo el artículo *Antropoceno y cambio climático: la ausencia de lo común en actividades y hábitos humanos que componen el ambiente*, de Sandra Baquedano y Claudia Donoso. Aquí puede observarse que hitos que pueden evidenciar el impacto humano sobre la Tierra se remontan a la extinción de la megafauna, el desarrollo de la agricultura, entre otros, pero para para

considerar esto se vuelve importante lo que plantea Descola en *¿Humano, demasiado humano?*, cuando dice “la antropización y el Antropoceno son cosas diferentes. La primera resulta de este movimiento de coevolución de los seres humanos y no humanos, ininterrumpido desde hace 200000 años” (2017: 20). Para abordar las cuestiones relativas al Antropoceno, la investigación se centrará principalmente en artículos recientes al respecto.

El término Antropoceno, al llevar sólo 20 años desde su primer uso, ha sido vagamente tratado desde la filosofía. Lo que sí se puede identificar en esta disciplina, es la preocupación por la Naturaleza como concepto, lo que se puede ver reflejado en la obra de Torretti *Filosofía de la naturaleza*, donde considera distintas concepciones que se le dan desde las ciencias y la filosofía. Así mismo, el trabajo de Sandra Baquedano en *Sensibilidad y responsabilidad socioambiental: un ensayo de pesimismo autocrítico*, se hace cargo en parte de realizar una revisión histórica del problema, junto con abordar diversas cuestiones de la ética ambiental. Esta rama de la filosofía es donde se enmarca la investigación, rama que es relativamente nueva considerando que se suele asociar desde 1962, con la publicación de *Primavera silenciosa* de la bióloga marina Rachel Carson, donde estudia los efectos perjudiciales de la utilización de pesticidas. Esta obra es considerada el inicio de la concientización de los efectos en la relación del ser humano con el medioambiente, en tanto su actuar puede ser altamente perjudicial para la vida en la Tierra; justamente una hipótesis que se ve potenciada con el concepto de Antropoceno en el que se basa esta investigación, ya que justamente a eso apela. A partir de ese momento, la bibliografía considerada como la ética ambiental se amplió, y se dará especial énfasis a la obra de Hans Jonas, quien plantea en *El principio de responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica* que las generaciones actuales le deben a las futuras un mundo habitable, donde sea posible vivir una vida auténtica. A lo largo del estudio, hace referencia a la ausencia de un pensar ético y ambiental en la filosofía, ya que las repercusiones del actuar humano eran sólo locales y no alcanzaban a todo el planeta, situación que cambia con la Revolución Industrial. Respecto a esto, es importante considerar los planteamientos de Morris Berman en *El reencantamiento*

*del mundo*, donde plantea que en realidad es con la ciencia moderna se produce el desencantamiento del mundo, separando totalmente al sujeto del objeto y considerando a la naturaleza un objeto de estudio, algo que va de la mano con lo planteado por filósofos como Descartes o Bacon. Situar el desencantamiento en la Modernidad puede ponerse en tensión desde Diamond (2018c) y Broswimmer (2005), quienes identifican distintos momentos de la historia en que las sociedades colapsaron, provocando lo que llaman un ecocidio, la destrucción de la naturaleza, justamente la muestra gráfica de que la objetualización de los seres no humanos va de la mano con la historia del hombre.

Una de las principales razones del colapso ambiental que preveen Diamond (2018c), Broswimmer (2005) y Zierler (2011) (otro estudioso del ecocidio) es la sobrepoblación, problema que ha sido abordado por pensadores como Malthus (1997), Sartori (2003a) y Catton (2010a), que explican cómo esto ha llevado a un aumento de la capacidad de carga de la tierra, llevando a habitar cada rincón del planeta, aumentando la contaminación y provocando conflictos bélicos que destruyen el ambiente. Tanto ecocidio como sobrepoblación son problemas propios del Antropoceno, por lo que el conocimiento y uso del concepto se vuelve fundamental para los pensadores actuales que se dedican a la ética ambiental.

Cabe destacar las miras hacia el futuro que tienen las consideraciones de la ética ambiental, ya que, si bien los efectos de la actividad humana ya son visibles, la amenaza a la existencia humana es respecto a tiempos venideros. Esto coincide con lo planteado por Lewis y Maslin (2015c), quienes dan valor al término Antropoceno tomando en cuenta el cambio que se vendrá. La preocupación por el porvenir también la tiene Jonas, quien identifica el problema que esto tiene para tomar acciones.

A pesar de que la problemática ambiental no fue mayormente tratada explícitamente antes de *Primavera silenciosa*, se puede identificar un cierto pensar ambiental en la filosofía. En este caso, se abordará el pensar heideggeriano. En *Serenidad*, Heidegger reflexiona la forma en la cual el pensar calculador (*das rechnende Denken*) se erige como único pensar válido, se vuelve totalizante,

dejando de lado el pensar meditativo (*das besinnliche Nachdenken*). El pensar calculador es propio de la época técnica y está vinculado a grandes consorcios industriales, al negocio atómico, una de las principales formas en que el ecocidio es llevado a cabo. Basta ver las bombas atómicas de Hiroshima y Nagasaki para entender el poder destructivo del humano, no solo ante los individuos, sino ante grandes ecosistemas. Es en la época posterior a las explosiones atómicas donde diversos autores han situado el inicio del Antropoceno. El pensar calculador interviene la realidad y la transforma, la ataca, haciendo lo mismo con la naturaleza, ya que el producir se vuelve lo fundamental y bajo esa lógica la naturaleza pasa a ser un recurso, una fuente de energía, algo a explotar. La ciencia natural moderna sería el inicio de la época moderna, donde el ser humano debe ser amo y señor de la naturaleza. En este sentido, *Serenidad* se liga fácilmente a *La pregunta por la técnica*, donde las cosas son meras existencias (*Bestand*), donde todo lo existente es considerado stock, reserva, lo explotable, subsistencia, entre varias otras formas de llamarle. Los elementos naturales serían *Bestand*, y es mediante esto que se posibilita pensar en los planteamientos de Heidegger como herramientas para la ética ambiental, a pesar de que sea difícil considerar a Heidegger como preocupado por la ecología, ya que lo que hace no es juzgar o dar pautas de comportamiento, sino que mostrar la forma de relación humana consigo mismo y con el mundo. Al vincular a Heidegger con el medioambiente no se plantea que la ecología haya sido un punto principal en su obra, sino que es posible tratarlo de esa forma. Una de las hipótesis de la investigación será que el Antropoceno es un producto del mundo técnico que pensó Heidegger.

Existen escritos respecto a Heidegger y la ecología, como lo son *Heidegger y la cuestión ecológica* de Vattimo, Girardina y Pobierzym; *El fuego de la vida: Heidegger ante la cuestión ambiental* de Enrique Leff; o la tesis doctoral de Mónica Giardina, los que serán considerados en esta investigación. Lo que tiene de novedoso este estudio es rescatar el pensamiento de Heidegger en relación con la era del colapso ambiental, no solo su relación con la ecología, sino que con un modo particular de concebir la actualidad. Por esto mismo, también se relaciona con la forma en la cual el trato que se le da a la naturaleza impacta también en el propio



ser humano, considerando la industria de la guerra, la devastación de las sociedades y la concepción de la vida humana como *nuda vida*. En este último punto, se trabajará con *Homo sacer: el poder soberano y la nuda vida* de Giorgio Agamben, donde plantea que la *nuda vida* es aquella vida indigna de ser vivida, que puede asesinarse sin miedo a un castigo y en las guerras que destruyen el ecosistema, es decir, destruyen la condición de posibilidad de que exista vida en esos territorios. La obra de Byung Chul Han, particularmente en *La sociedad del cansancio*, permite dialogar con lo planteado por Agamben tomando en cuenta a su vez los planteamientos de Heidegger en *Serenidad*, autor en el que ha reconocido basarse Han para el desarrollo de su filosofía. Por su parte, Judith Butler en *Marcos de guerra. Las vidas lloradas*, aporta otro contraste a la idea de *nuda vida*, lo que permite ver las diferencias y precisiones que existen entre estos tres autores. Situar la reflexión de la *nuda vida* en el Antropoceno, permite ampliar la mirada, ya que la objetualización de la naturaleza tiene repercusiones en la vida humana, en esas vidas no consideradas y tratadas como desechos.

## I. El Antropoceno

La historia del planeta Tierra se divide en épocas geológicas, las que se basan en las marcas existentes en las rocas que son capaces de evidenciar un cambio considerable estratigráficamente. Hace doscientos años que existe la geología y ha habido un acuerdo en que actualmente se vive en la época del Holoceno, última época del período Cuaternario, que data de hace alrededor de once mil setecientos años, luego de la última glaciación (Baquedano, Donoso, 2018: 3). No existía mayor debate sobre esto, hasta que en una conferencia en Cuernavaca, México, en el año 2000, Paul J. Crutzen reaccionó al escuchar que se referían a la época actual como Holoceno para decir que en realidad se está viviendo en la era del Antropoceno (Trischler, 2017d: 41).

### I.1 Origen del término Antropoceno

En mayo del 2000, Crutzen junto a Stoermer publican un breve artículo, de poco menos de página y media, en el *Global Change Newsletter*, llamado *The 'Anthropocene'*. Crutzen es químico, premio Nobel en 1995, mientras Stoermer es un biólogo, y en ese artículo proponen el surgimiento de una nueva época geológica, llamada Antropoceno. Será el punto de referencia para los posteriores estudios en torno al tema. Ahí se plantea que la expansión de la humanidad, tanto considerando el aumento de la población como la explotación a la tierra que ha derivado de ese aumento, ha sido asombrosa<sup>1</sup>. Tras enumerar una serie de actividades humanas y su impacto en la Tierra, además de la escala global que han alcanzado, plantean que parece ser lo suficientemente grande como para enfatizar el rol de la humanidad en la geología y ecología, llevándolos a acuñar el término Antropoceno para definir la época geológica actual: “Nos parece que es más apropiado enfatizar el rol central de la humanidad en la geología y la ecología proponiendo el término ‘Antropoceno’ para la actual época geológica”<sup>2</sup> (Crutzen, Stoermer, 2000: 17).

---

<sup>1</sup> “The expansión of mankind, both in numbers and per capita exploitation of Earth’s resources has been astounding” (Crutzen, Stoermer, 2000: 17)

<sup>2</sup> “it seems to us more than appropriate to emphasize the central role of mankind in geology and ecology by proposing to use the term ‘Anthropocene’ for the current geological epoch”

En la publicación no se quedan solo con el impacto que ha tenido en el presente la actividad humana, sino que también se consideran las implicancias a futuro que tendrán, muchas de las cuales no son observables en la actualidad, pero se vuelven inevitables, como ocurre con el aumento de la temperatura a nivel global. Una prueba de esto es el Acuerdo de París, realizado en diciembre de 2015. En el marco de la vigésimo primera Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, todos los países participantes llegan al acuerdo de disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero, con el fin de evitar el aumento de las temperaturas mayor a 2°C (Donoso, 2017a: 1). Más allá de lo difícil que es lograr esta meta, según los estudios científicos, sumado a la desafiliación de Estados Unidos del acuerdo durante el gobierno de Donald Trump (medida que el nuevo presidente electo, Joe Biden, ha revertido), que la meta sea no superar los 2°C es la prueba de que los efectos a futuro sobre el ambiente, ocasionados por el ser humano, son inevitables y en el mejor de los casos pueden llegar a reducirse.

La clave para entender el Antropoceno es el impacto humano sobre el mundo y el ambiente, que tiene como característica el privilegio de los intereses personales en desmedro de los colectivos y ajenos, tanto entre humanos como con otras especies. El nombre da indicios inmediatamente de esto, al provenir del griego ἄνθρωπος, ser humano, y καινός, nuevo. Eso implica que es la nueva época dominada por el ser humano, donde él es lo que indica el destino del mundo, para bien y para mal. Es importante considerar que el ser humano, antes de cualquier otra cosa, es una entidad biológica. A pesar de esto, al entrar de lleno en la historia natural, “los científicos climáticos postularon que los seres humanos se han convertido en algo más amplio que el simple agente biológico que siempre han sido. Los hombres ahora ejercen una fuerza geológica” (Chakrabarty, 2019: 104). Por siglos la ciencia geológica pensó que los humanos eran incapaces de alterar geológicamente a la Tierra, ya que sus procesos eran muy largos como para que el humano pudiera modificarlos. Si bien esto era correcto, a raíz del desarrollo tecnocientífico exacerbado que se alcanzó, esto dejó de ser así. “Solo podemos llegar a ser agentes geológicos, histórica y colectivamente, cuando hayamos

alcanzado números e inventado tecnologías que sean de una escala lo suficientemente alta como para tener un impacto en el planeta” (2019: 104-105).

Lo particular del Antropoceno es que las fuerzas humanas generan en la biosfera un impacto mayor que otras fuerzas naturales. Como plantea Rozzi, “hoy la conexión entre los seres humanos y la biosfera tiene un impacto material decisivo que influye sobre el destino de los otros seres con que compartimos el planeta” (2018g: 12). Una de las primeras implicancias que se dan con esto, es la de la responsabilidad, ya que al volverse el humano una fuerza geológica, está en sus manos el detener los cambios que se generan: “afirmar que la agencia humana se ha convertido en la principal fuerza geológica que da forma a la faz de la Tierra, nos plantea inmediatamente la cuestión de la responsabilidad” (2018g: 12)<sup>3</sup>. La responsabilidad individual se extiende a una responsabilidad para con los seres a los que se causa daño, lo que en principio debería expandir el sentido de responsabilidad con otros seres y el ambiente (Castilla, 2015a: 68). Esta idea la toma Jonas en su texto *El principio de responsabilidad*, el que será tratado en mayor profundidad en capítulos posteriores.

Si bien no hay una total concordancia respecto al origen histórico del Antropoceno, se pueden evidenciar ciertos elementos que prenden las alarmas para poder plantear el fin del Holoceno. Uno de estos es en lo que ya reparó el Acuerdo de París, como lo es el cambio climático antropogénico y el sobrecalentamiento global que se ha generado y acelerado en las últimas décadas. Castilla plantea que

“La tasa de emisión acelerada al aire (atmósfera) por los seres humanos —post revolución industrial y en especial post segunda guerra mundial (últimos 150 años)— de gases como el anhídrido carbónico (un gas incoloro e inodoro), metano y óxidos de nitrógeno, entre otros, ha producido ya un cambio físico químico en la alta atmósfera, conocido como el ‘efecto invernadero’. Este efecto ha redundado en cambios del clima en el planeta. Una de las consecuencias de ello es el denominado

---

<sup>3</sup> Misma cuestión que plantean los autores Sartori y Mazzoleni en *La tierra explota*, al afirmar que “La tierra, el aire y el sistema del agua están alterados masivamente por el género humano, que se ha convertido en ‘una nueva fuerza geológica’.” (2003a: 194).

‘calentamiento global’, sobre el cual se han investigado sus orígenes e impactos pasados y actuales” (2015a: 66)

El cambio en el clima de la actualidad sería más vertiginoso y profundo que en otros momentos de la historia (Equihua et al, 2016a: 68). Anteriormente, la escala temporal en la cual se generaban los cambios era de millones de años, lo que se ha acelerado a apenas miles e incluso cientos cuando respecta a cambios realizados por humanos. Es importante destacar que nunca una sola especie había sido la causante de cambios a escala global y geológica, es algo exclusivo del ser humano y precisamente lo que lleva a plantear la idea del Antropoceno:

“Los recientes hallazgos de una columna de sedimentos de 39 centímetros de las marismas de Urdaibai, España, que contiene hidrocarburos aromáticos policíclicos que registra la contaminación generada en los últimos setecientos años, se suma a las pruebas tangibles que apoyan la idea de que el ser humano ha entrado en, y más aún creado, una nueva época geológica: el Antropoceno” (2016a: 73)

Otra de las cuestiones a considerar es la pérdida de biodiversidad, que en los últimos doscientos años ha sido tal que ya se plantea la existencia de una nueva extinción masiva como no se veía hace sesenta y cinco millones de años, con la extinción de los dinosaurios. En parte, la responsabilidad de esta pérdida ha sido de las especies invasoras en hábitats que no les son propios. Desde tiempo prehistóricos que humanos han llevados especies de un lado a otro, lo que ha ocasionado una pérdida no solo de biodiversidad, sino que en los propios humanos, al transportarse enfermedades ante las cuales los habitantes originarios no han tenido forma de sobrevivir. “Un aceleramiento más marcado en la tasa de movimiento global de especies tuvo lugar luego de la Revolución Industrial” (Crego et al: 2018b, 138). A este proceso de traslado de especies de un hábitat a otro, se le ha llamado ‘homogeneización biótica’: “estas especies invasoras pueden afectar la biología, abundancia y comportamiento de las especies nativas y la estructura y funcionamiento de todo un ecosistema” (2018b: 139). Las especies que se han perdido corresponden principalmente a grandes mamíferos, tanto en la tierra como

en el océano (Lewis, Maslin, 2015c: 172). La actividad humana ha modificado la tierra, el océano y el aire, reordenando la vida en la Tierra.

Para Bruno Latour, el Antropoceno es “el concepto filosófico, religioso, antropológico y, como veremos, político más decisivo producido hasta el momento como una alternativa a las nociones mismas de ‘moderno’ y ‘modernidad’ (Latour, 2013 :77 citado en Trischler, 2017d :55). El Antropoceno se abre paso en la vía pública y deja de ser un tema de discusión solo para la comunidad científica, captando el interés de los medios de comunicación y rompiendo barreras entre ciencia y sociedad. Acuñar este término tiene distintas implicancias no solo para las ciencias naturales, sino que también para las ciencias sociales. En principio, considerar que el cambio climático, la pérdida de la biodiversidad, entre otros elementos, tienen raíz humana, provoca un quiebre en la separación entre historia natural e historia humana, ya que esta última se vuelve parte de la historia natural, al generar modificaciones en ella. La distinción entre naturaleza y sociedad se volvería obsoleta. Trischler se pregunta si el Antropoceno es un concepto geológico o cultural (2017d), indagando en las implicancias que tiene a nivel social su existencia. Hay quienes plantean que el Antropoceno es una nueva edad dentro del Holoceno (Lewis, Maslin, 2015c; Trischler, 2017d), pero esto limitaría sus posibilidades de estudio, las que se vuelven más ricas si se piensa en él como en una nueva época.

Para Ulloa, el valor del término Antropoceno es que se destaca el papel de los humanos en la naturaleza, incluyendo a ésta en los análisis históricos en interrelación con la humanidad. Este cambio proviene de “un análisis crítico del eje conceptual de la dualidad naturaleza y cultura” (2017e: 62). Esto conlleva a romper con esta dualidad. A la naturaleza se le ha considerado como inferior, el ser humano se ha mostrado como colonizador de esta, creyéndose fuera de ella, considerando que “nadie coloniza a quien es igual a él, por lo que modernizar/colonizar implica previamente inferiorizar al otro, al diferente” (Porto, 2016c: 298).

Trischler ve de manera perjudicial atribuir a una sola especie, la humana, el cambio geológico, aumentando la arrogancia del ser humano y jugando en contra

de un Antropoceno geológicamente más robusto (2017d: 48). Esto es discutible, ya que considerar al ser humano como el generador de cambios permite atribuirle la responsabilidad sobre los mismos, haciéndose cargo del medioambiente y permitiéndole reflexionar sobre su actuar sobre la Tierra. Esto le abre posibilidades a las ciencias sociales para pensar en las implicancias éticas y filosóficas que tiene una preponderancia tal por parte del ser humano, permitiendo que se busquen sus raíces a nivel del pensamiento, como lo es la ciencia moderna y el desencantamiento del mundo que se ha generado a partir de la modernidad y los planteamientos filosóficos de Bacon y Descartes.<sup>4</sup> Irónicamente, el pensamiento moderno se ve como el origen del Antropoceno, pero también aparece como solución, en tanto es capaz de reconfigurarse.

Uno de los puntos más debatibles respecto al Antropoceno es dónde situar su origen. Si bien los creadores del término lo establecen en la Revolución Industrial, distintos autores han planteado otros momentos para establecerlo, lo que afecta a las ciencias sociales para poder sacar conclusiones en torno al origen filosófico del término.

## **I.2 Origen histórico del Antropoceno**

### **Nociones previas en torno al Antropoceno**

Todas estas disquisiciones tienen su origen en el artículo publicado por Crutzen y Stoermer en el 2000, si bien, según el propio Crutzen, Stoermer ya había utilizado el término en los '80. Además de estos autores, hay otros que también propusieron ideas similares, pero que no consiguieron un éxito suficiente.

Un registro primigenio en el cual se puede identificar la misma idea que conforma el Antropoceno es la de George-Louis Leclerc, en 1775, al plantear que “toda la faz de la tierra lleva la huella del poder humano” (1778: 237, citado en Trischler, 2017d: 42). Si bien no hace referencia a una nueva época geológica, identifica la misma problemática que los científicos posteriores.

---

<sup>4</sup> Este tema se abordará en capítulos posteriores

En 1864, George Marsh también repara en el poder transformador de los humanos, pero es Antonio Stoppani quien, en 1873, propone un nombre para denominar esta nueva época, distinta al Holoceno. Plantea que se está viviendo en una época o periodo antropozoico (Baquedano, Donoso, 2018; Trischler; 2017d). En este sentido, se vuelve pertinente lo planteado por Descola, quien diferencia entre la antropización y el Antropoceno, donde el primero “resulta de este movimiento de coevolución de los seres humanos y no humanos, ininterrumpido desde hace 200000 años, que moldeó el planeta, alteró los ecosistemas y sus condiciones de funcionamiento, a veces de manera irreversible y con efectos regionales no intencionales” (2017d: 20) Por su parte, el Antropoceno sería más global, ya que altera rápidamente la aceleración del cambio climático. En este sentido, quienes plantean que el Antropoceno se origina hace miles de años, en realidad estarían refiriéndose a la antropización.

En 1913, Vladimir Vernadsky plantea que la humanidad es una fuerza geológica significativa, planteando algo similar a lo que ya se mencionaba con Chakrabarty, mientras que Pavlov, en 1922, habla de una era antropogénica o del Antropoceno, lo que lo transformaría en la primera persona en usar el término . La idea del humano como agente geológico se puede encontrar en el libro de Robert Sherwood llamado *El hombre como un agente geológico* (1922). (Trischler, 2017d: 43)

Acercándose al 2000, donde finalmente tiene aceptación el término, en 1999 Michael Samways acuña el término ‘Homogeoceno’ para referir a la era en la cual la biodiversidad se ve debilitada y el daño en los ecosistemas han llegado a alterarlos en una escala global. “Numerosas voces científicas hablaron de Homogeoceno en vista de referirse a una época caracterizada por la aniquilación de la diversidad y el proceso de homogeneización biológico y cultural de la Tierra, llevado a cabo por la especie humana” (Baquedano, Donoso, 2018: 4).



## **Propuestas del origen histórico del Antropoceno**

No hay consenso sobre el inicio del Antropoceno. Crutzen y Stoermer lo sitúan en la Revolución Industrial y el surgimiento de la máquina a vapor, pero se pueden encontrar alteraciones humanas sobre la Tierra 14000 o 15000 años antes, como sucede con la extinción de la megafauna. Otros plantean que el surgimiento de la agricultura, hace unos 8000 años, también podría situarse como un comienzo de esta época, lo que fundamentaría a aquellos que plantean que no se puede hablar de este término, ya que la actividad humana está incorporada en el concepto de Holoceno. Más allá de la falta de un acuerdo al respecto, pocos dudan que su aceleración mayor ha sido después del fin de la Segunda Guerra Mundial y las explosiones de la bomba atómica en Hiroshima y Nagasaki, en 1945.

Para Oreskes, “virtualmente, todos los científicos profesionales del cambio climático acuerdan en la realidad del cambio climático inducido por el ser humano, pero el debate continúa abierto en cuanto al tiempo y el modo” (2007, p. 74 en Chakrabarty, 2019: 101). Más allá del cambio climático en específico, es necesaria una revisión de las distintas propuestas en torno al surgimiento del Antropoceno durante la historia.

## **Hombre prehistórico**

Para diversos autores, entre ellos Crutzen, Steffen y McNeill, el manejo del fuego por parte de los seres humanos sería una especie de proto origen del Antropoceno, ya que le da un poder que ninguna otra especie maneja, monopolizando esta herramienta que, tras muchos años, derivaría en la quema de combustibles fósiles que serían parte importante de lo que desencadenó esta nueva época. En lo que respecta al uso del fuego, vale la pena recordar al titán de la mitología griega Prometeo. Los géneros mortales los modelaron los dioses dentro de la Tierra, para lo que llamaron a Epimeteo y Prometeo, hijos del titán Jápeto, para que los adornaran y distribuyeran sus dones. Epimeteo se hizo cargo de esto, dándole a cada animal un don que le permitiera sobrevivir. Cuando Prometeo inspecciona esta distribución, se encuentra con que el humano no tenía ningún don,

por lo que decide robarle el fuego a los dioses, junto a todas las técnicas que de él se desprenden, para asegurar la supervivencia del hombre. Prometeo fue castigado por esto, siendo atado a un poste en la cumbre del Cáucaso, donde todos los días un águila le comía las entrañas. Día a día Prometeo se regeneraba, pero el águila volvía a atacarlo (Servi, 1997: 22-23).

Si bien el uso del fuego marca al ser humano para la posteridad, sus repercusiones son a escalas locales, dentro de las comunidades que lo ocupaban, por lo que no alcanzaría una escala global como para ser considerado modificador de una era. A pesar de esto, el planteamiento tiene valor en tanto alegoría de lo que significó su uso. Cuando Prometeo otorga el fuego a los humanos, lo que les otorga es la capacidad técnica que con el tiempo se irá desarrollando avasalladoramente. Con su uso, se les da un poder transformador y destructivo que tendrá grandes repercusiones y sin el cual sería imposible pensar en la evolución de la humanidad. Incluso el castigo de Zeus a Prometeo puede llegar a ser interpretado como un castigo por la inexorable debacle que desencadenará con el tiempo el conocimiento de la técnica, llegando incluso a formar una nueva época.

La extinción de la megafauna entre 50000 y 10000 mil años atrás (otros autores acotan el registro a 14000 y 11000 años atrás), también es indicado como punto de inflexión en lo que a actuar humano se refiere. Autores como Jared Diamond (2018c) y Franz Broswimmer (2005) le dan un origen antropogénico a esa extinción, lo que está respaldado por datos como los que presenta América del Norte, donde el 95% de la megafauna se extinguió con la llegada del ser humano (Baquedano, Donoso, 2018: 7). Por megafauna se refiere a animales de gran tamaño, que sobrevivieron las eras glaciales, cuya extinción fue durante largos años pero que con la llegada del ser humano, cazadores recolectores que basaban parte de su dieta en estos animales, se aceleró enormemente. A pesar de esto, autores como Lewis y Maslin descartan que la extinción de la megafauna pueda ser considerada como el origen del Antropoceno, debido a que la escala global que alcanza no se dio de manera simultánea, sino que África perdió un 18%, Eurasia un

36%, Norteamérica un 72%<sup>5</sup>, Sudamérica un 83% y Australia un 88% (Lewis, Maslin, 2015c: 174). Si bien el impacto fue tremendo en estos tres últimos continentes y pueden establecerse relaciones directas con la colonización humana, no cumpliría las características para ser considerado como un cambio de época. Sumado a esto, quienes no están de acuerdo en situar el origen del Antropoceno en la extinción de la megafauna, fundamentan su postura planteando que en ese entonces las tecnologías no habían alcanzado un nivel tal que pudiera igualar las fuerzas de la naturaleza (Donoso, 2017a).

La Revolución Neolítica, aquella época donde el sedentarismo comienza a imponerse sobre el nomadismo y se pasa de ser cazadores recolectores a desarrollar la agricultura y ganadería, también se considera un momento importante en la historia geológica de la Tierra. Ocurrió hace 8000 años y se plantea que el surgimiento de la agricultura es responsable del aumento de los gases de efecto invernadero, debido a que el sedentarismo genera que la población crezca, disminuyendo la tasa de mortalidad y ocupando espacios de tierra cada vez mayores, lo que a su vez requería de mayores campos de cultivo. La tala de árboles que esto significó agudizó la concentración de dióxido de carbono en el planeta (Baquedano, Donoso, 2018: 8-9).

A partir de la Revolución Neolítica, el humano ya había colonizado gran parte de la Tierra, comenzando a transformar territorios inhabitables en habitables, generándose una concentración de la población humana en ciertos sectores (Equihua et al, 2016a: 69). El desarrollo de la agricultura significó un aceleramiento en la extinción de especies y altera los ciclos biogeoquímicos de la tierra. A pesar de esto, Lewis y Maslin estipulan que el incremento en el polen fósil a partir de plantas “domesticadas” no es lo suficientemente global para ser considerado como una marca suficiente. Sin embargo, Trischler considera que “la Revolución Neolítica dejó huellas detectables en el registro geológico” (2017d: 44)

---

<sup>5 5</sup> Esta cifra no se condice con la planteada por Broswimmer, pero para efectos prácticos, las cantidades son igualmente considerables.

## **1610, la propuesta de Lewis y Maslin y los requisitos para hablar de una nueva época**

El Antropoceno se presentaría claramente como una época distinta del Holoceno. Para poder hacer la diferencia, “los investigadores deben encontrar una marca representativa en los registros de la roca que identifique el punto en que la actividad humana explotó a una escala tan masiva que dejó una marca indeleble en el globo”<sup>6</sup> (Subramanian, 2019b: 169). Para hacer esto, se requiere de evidencias estratigráficas, es decir, zonas donde la actividad humana quede registrada en las rocas, hielo glaciar o lodo del fondo marino. Sumado a esto, los cambios registrados deben ser relevantes considerando una escala global y sus repercusiones deben tener efectos a futuro, lo que implica que el futuro entra como objeto de análisis. Establecer el inicio del Antropoceno en términos geológicamente formales, requiere de un *golden spike* o clavo dorado, que es la marca global de un evento estratigráfico. Esto dificulta establecer el inicio del Antropoceno, ya que los cambios en el sistema global no son instantáneos (Lewis y Maslin, 2015c: 173).

El Grupo de Trabajo sobre el Antropoceno (*Anthropocene Working Group* o AWG en inglés) estableció en mayo de 2019, luego de décadas de discusión, que los humanos han dejado una marca geológica indeleble (Subramanian, 2019b: 169). Veintinueve de treinta y cuatro participantes de este grupo votaron a favor de esta moción. La siguiente tarea para los investigadores es identificar una sección estratotipo y punto de límite global (*Global Boundary Stratotype Section and Point* o GSSP en inglés), que es lo mismo que el ‘*golden spike*’ al que se hacía mención previamente, que definen la escala temporal geológica de la Tierra. La importancia y utilidad de esto, es que puede compararse con otros puntos alrededor del planeta para así establecer que se marca una diferencia notoria con la época geológica anterior, en este caso, el Holoceno. Es importante destacar que para el AWG el Antropoceno es una época, ya que no reúne las condiciones para ser considerado

---

<sup>6</sup> “To define a new epoch, the researchers need to find a representative marker in the rock record that identifies the point at which human activity exploded to such a massive scale that it left an indelible signature on the globe.”

una era, la que tiene un estatus superior para la clasificación estratigráfica geológica (García, 2017b: 8)

En una publicación de la revista *Nature*, a cargo de Meera Subramanian, establecen el lago Crawford, en Ontario, Canadá, como posible zona cero para el Antropoceno, el lugar de estudio que otorgaría pruebas de su existencia. Otros puntos a considerar son un sector de California, un centro de hielo de la Antártica, una cueva en el norte de Italia, arrecifes de coral en Australia y el Caribe y una turbera en Suiza, entre otros lugares (2019b: 169).

Teniendo estos puntos en consideración, Lewis y Maslin plantean que 1610 es un buen año para establecer el origen del Antropoceno, “debido a una ligera baja de la concentración de dióxido de carbono atmosférico que puede observarse en el casquete glaciar antártico para el periodo entre 1570 y 1620” (Descola, 2017: 20). Para establecer esto, se basan en las marcas en el centro de hielo de Law Dome, que sería apropiada como marca de GSSP (Lewis, Maslin, 2015c: 175). Se basan en la documentación respecto a cambios en el clima, química y señas paleontológicas. Así mismo, los autores desestiman el origen del Antropoceno en el desarrollo del fuego, la extinción de la megafauna y la Revolución Industrial debido a la inexistencia de una marca global sincronizada, sino que apelarían a puntos específicos dentro del globo.

Una de las causas propuestas para establecer el siglo XVII como momento de cambio, es la colonización de América por parte de Europa, cuyo alcance y repercusiones alcanzarían un efecto global (Trischler, 2017d: 46).

Lewis y Maslin presentan una tabla con los potenciales orígenes del Antropoceno que se han propuesto a lo largo del tiempo:

**Table 1 | Potential start dates for a formal Anthropocene Epoch**

Event	Date	Geographical extent	Primary stratigraphic marker	Potential GSSP date*	Potential auxiliary stratotypes
Megafauna extinction	50,000–10,000 yr BP	Near-global	Fossil megafauna	None, diachronous over ~40,000 yr	Charcoal in lacustrine deposits
Origin of farming	~11,000 yr BP	Southwest Asia, becoming global	Fossil pollen or phytoliths	None, diachronous over ~5,000 yr	Fossil crop pollen, phytoliths, charcoal
Extensive farming	~8,000 yr BP to present	Eurasian event, global impact	CO <sub>2</sub> inflection in glacier ice	None, inflection too diffuse	Fossil crop pollen, phytoliths, charcoal, ceramic minerals
Rice production	6,500 yr BP to present	Southeast Asian event, global impact	CH <sub>4</sub> inflection in glacier ice	5,020 yr BP CH <sub>4</sub> minima	Stone axes, fossil domesticated ruminant remains
Anthropogenic soils	~3,000–500 yr BP	Local event, local impact, but widespread	Dark high organic matter soil	None, diachronous, not well preserved	Fossil crop pollen
New-Old World collision	1492–1800	Eurasian–Americas event, global impact	Low point of CO <sub>2</sub> in glacier ice	1610 CO <sub>2</sub> minima	Fossil pollen, phytoliths, charcoal, CH <sub>4</sub> , speleothem δ <sup>18</sup> O, tephra†
Industrial Revolution	1760 to present	Northwest Europe event, local impact, becoming global	Fly ash from coal burning	~1900 (ref. 94); diachronous over ~200 yr	<sup>14</sup> N: <sup>15</sup> N ratio and diatom composition in lake sediments
Nuclear weapon detonation	1945 to present	Local events, global impact	Radionuclides ( <sup>14</sup> C) in tree-rings	1964 <sup>14</sup> C peak‡	<sup>240</sup> Pu: <sup>239</sup> Pu ratio, compounds from cement, plastic, lead and other metals
Persistent industrial chemicals	~1950 to present	Local events, global impact	For example, SF <sub>6</sub> peak in glacier ice	Peaks often very recent so difficult to accurately date§	Compounds from cement, plastic, lead and other metals

For compliance with a Global Stratotype Section and Point (GSSP) definition, a clearly dated global marker is required, backed by correlated auxiliary markers that collectively indicate global and other widespread and long-term changes to the Earth system. BP, before present, where present is defined as calendar date 1950.

\* Requires a specific date for a GSSP primary marker. † From Huaynaputina eruption in 1600 (refs 78, 79).

‡ Peak, rather than earliest date of detection selected, because earliest dates reflect available detection technology, are more likely influenced by natural background geochemical levels<sup>91</sup>, and will be more affected by the future decay of the signal, than peak values.

A pesar de la propuesta de situar el fin del Holoceno en el siglo XVII, tiene mayor respaldo y potencial filosófico considerar que esto ocurre con la Revolución Industrial.

## Revolución industrial

El siglo XVIII es una de las fechas que mayor apoyo tiene como inicio del Antropoceno. Se sitúa en la Revolución industrial y la invención de la máquina a vapor de Watt, a la que le sigue la era industrial. Así lo proponen Crutzen y Stoermer en *The 'Anthropocene'*, el artículo que popularizó el término, al plantear que los cambios provocados por el humano eran claramente notorios y que en ese periodo se encuentra acumulación de CO<sub>2</sub> en los núcleos de hielo. En *Geology of mankind*, breve artículo publicado por Crutzen en la revista *Nature*, insiste con esta idea (2002: 23). Uno de los motivos que le hacen decantar por esta opción es la era industrial que prosiguió a la Revolución, donde hubo una enorme aceleración en la utilización de la energía fósil, altamente potenciado por la máquina a vapor. Para Porto, su creación es lo que permite considerar a la técnica como medio efectivo de dominación de la naturaleza por parte del ser humano (2016c: 296).

Otros autores, como Descola y Chakrabarty, apoyan la moción que sitúa el origen del Antropoceno en la Revolución Industrial. Para Equihua y compañía, la Revolución marcaría “las mayores transformaciones sociales, económicas,

tecnológicas y culturales de la historia de la humanidad desde el Neolítico” (2016a: 69). Esta marca el inicio del consumo de energía basada en combustibles fósiles como nunca antes se había visto, lo que provocó un intenso cambio en la composición química de la atmósfera, favoreciendo el calentamiento global, una de las principales causas del surgimiento del Antropoceno. Reafirmando lo planteado por Crutzen, dicen que las pruebas del calentamiento global pueden encontrarse en el hielo de los glaciares, “en cuyas burbujas de aire aprisionado se registra como en un reloj químico el inicio de un crecimiento notable en las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero” (2016a: 70). Investigadores estiman que en la Antártica hay pruebas del actuar humano incluso antes de que éstos llegaran por primera vez al polo sur. La contaminación de plomo depositada en la atmósfera entre 1600 y 2010 demuestra que para 1889 esta contaminación, producto de la máquina a vapor y la industrialización, ya estaba presente en grandes cantidades (Trischler, 2017d: 46).

La Revolución Industrial iniciada en el siglo XVII y que alcanzó su mayor fuerza durante el siglo XVIII, comenzó en el noreste de Inglaterra, zona rica en minerales como el hierro y el carbón, donde se dedicaron a la explotación de esos recursos, los que permitieron forjar grandes ciudades y comenzar un proceso de urbanización de la población (Baquedano; Donoso, 2018: 9). Para Porto, “la ciudad colonizó el mundo. La ciudad sería como el *locus* por excelencia de la vida civilizada y obra propia de los hombres” (2016c: 296). El desarrollo tecnocientífico acelerado que surge en ese momento permite crear grandes maquinarias que logran acelerar la productividad. La economía urbana e industrial comienza a imponerse sobre la agrícola y campesina. Todo esto genera a su vez un aumento considerable de la población, la que comienza a crecer exponencialmente cada vez más rápido. Los distintos avances, no solo técnicos, sino también médicos, permiten bajar la tasa de mortalidad infantil y aumentan la esperanza de vida. La mayor población provoca un mayor consumo, derivando esto inevitablemente en una mayor producción y, por lo mismo, extracción de recursos. Toda esta situación genera un incipiente calentamiento global, derivado del crecimiento económico, industrial y demográfico,

que masifican la utilización de combustibles fósiles, concentrando el dióxido de carbono en la atmósfera.

García Acosta enumera las principales causas que justifican situar el comienzo del Antropoceno en la Revolución Industrial, las que serían un crecimiento de la población; la urbanización; el desarrollo de infraestructura; el consumo constante; la explotación de los recursos; la intensificación y diversificación de la pobreza; y la pérdida de la biodiversidad, todos estos elementos a gran escala (2017b: 9).

Baquedano y Donoso plantean que las Guerras Napoleónicas fueron un detonante de la Revolución Industrial (2018: 10), ya que se forzó a gobiernos a desarrollar industrias que produjeran más y con mayor eficiencia, para poder solventar lo que implica ocupar grandes extensiones a lo largo de Europa. La única forma de conseguir esto era mediante la cada vez mayor utilización de recursos naturales, con la explotación que eso conlleva y el daño ambiental que genera.

A diferencia de las otras propuestas del origen del Antropoceno, las implicancias políticas, económicas y sociales que se derivan de ésta son mayores, lo que permite ampliar el análisis a otras esferas. El origen sería la sociedad de mercado o capitalista, cuyo nacimiento coincide con la Revolución Industrial, tema del que diversos autores se han hecho cargo llegando a plantear que en realidad es el capitalismo lo que desemboca en la nueva época. A pesar de esto, autores como Chakrabarty afirman que, si bien la civilización industrial es lo que nos llevó al Antropoceno, sobre todo con su uso de combustibles fósiles, éste no discrimina entre socialismo y capitalismo (2019: 111). La sociedad capitalista incrementa la producción y el consumo, estableciendo a la Tierra como deudora de las necesidades del ser humano, las que deben ser satisfechas a cualquier costo. Mientras más avanza la ciencia y tecnología, mayores son las necesidades que se generan y así mismo mayor desarrollo requieren, lo que se vuelve un espiral de progreso donde la única forma de solventarlos es a partir de los recursos que le son arrebatados a la Tierra.



Debido a las posibilidades de análisis que establece esta propuesta, esta investigación opta por situar el surgimiento del Antropoceno en la Revolución Industrial, ya que para las ciencias sociales y la filosofía tendría mayor potencial. En un primer momento, esta fecha fue apoyada desde las ciencias, ya que “el periódico de la Sociedad Geológica de América de febrero de 2008, GSA Today, abre con una declaración firmada por los miembros de la Comisión de Estratigrafía de la Sociedad Geológica de Londres, donde se aceptan la definición y las fechas de Crutzen sobre el Antropoceno.” (Chakrabarty, 2019: 107), sin embargo, años después se propone otra fecha, la que tendría mayor aceptación por parte de la comunidad científica.

### **La Gran Aceleración**

Si bien en 2008 la AWG situó el inicio del Antropoceno en el siglo XVIII, confirmando lo planteado por Crutzen, una década después ha establecido que el GSSP se sitúa a mediados del siglo XX, post Segunda Guerra Mundial, periodo conocido como la Gran Aceleración, donde hubo un gran aumento en la población así como en su consumo. En un artículo publicado por *Nature*, llamado *Human versus Earth* (2019), Subramanian expone las últimas discusiones de la comunidad científica. Para la AWG, esto incluso es más importante que la Revolución Industrial, pero para las ciencias sociales esta última tendría mayor valor en tanto genera un cambio de mentalidad que lleva hacia el desencantamiento del mundo. En este sentido, la diferencia entre los planteamientos científicos y filosóficos tiene una utilidad en tanto sirven para comprender un fenómeno, a pesar de que no se condicen totalmente. Mahuelshagen plantea que optar por la Revolución Industrial sería caer en un eurocentrismo (2017c), pero si se consideran las repercusiones que tuvo con el surgimiento del capitalismo, quedaría desestimada esta crítica, considerando su alcance global.

La propuesta de la AWG que respecta al inicio del Antropoceno a mediados del siglo XX debe ser votada por la Comisión Internacional de Estratigrafía (International Commission on Stratigraphy o ICS en inglés) inicialmente en 2021, para luego ser rectificada por la Unión Internacional de Ciencias Geológicas

(International Union of Geological Sciences o IUGS en inglés). Una vez que pase todas estas decisiones, el Antropoceno será considerado oficialmente como una nueva época geológica por la Carta Cronoestratigráfica Internacional (International Chronostratigraphic Chart en inglés).

Para que sean aceptadas las propuestas del AWG, se deben cumplir tres criterios principales, a saber:

“1. Una base sincrónica, que es el mismo tiempo de comienzo del Antropoceno en todas partes del mundo, lo que representa un evento decidido de antemano para la definición. 2. Una posición especificada en el registro sedimentario que define esta base sincrónica, es decir, una sección estratotipo y punto de límite global —Global Boundary Stratotype Section and Point, GSSP, por sus siglas en inglés—, conocido como ‘clavo de oro’. 3. Un rango especificado en la jerarquía estratigráfica —etapa, época, periodo, era—.” (Trischler, 2017d: 47)

Dentro de la AWG hay detractores del Antropoceno, entre los que se destaca William Ruddiman, quien plantea que habría comenzado en conjunto con el surgimiento de la agricultura o con la extinción de la megafauna, pero como se estableció anteriormente, esto no sería así debido el nivel local de esas intervenciones y no alcanzar una escala global.

La Segunda Guerra Mundial deja a Europa y a Japón por los suelos, lo que implica la necesidad de volver a reconstruirse. El lanzamiento de las bombas atómicas trajo consigo una explosión de la natalidad, fenómeno conocido como *baby boom*, que se enmarca en la era de posguerra. Asociado a esto, también hubo una aceleración en la productividad y se potenció la actividad económica, con el fin de salir rápidamente de la pobreza en que se vieron sumidos los países:

“El consumo desenfrenado aunado a los avances tecnocientíficos escenificaron un evidente impacto ambiental donde el hombre terminó por convertirse en un poderoso agente capaz de hacer transformaciones a escala geológica, tanto así, que su acción se hace comparable con otros enormes procesos que han configurado el desarrollo mismo de la Tierra” (Baquedano; Donoso: 2018: 12).

En 50 años, la población se duplica, mientras la actividad económica aumenta 15 veces en el mismo periodo. El uso de vehículos motorizados también crece de forma importante y surgen otros medios de transporte sumamente contaminantes, como los viajes en avión, que se abren al turismo y cada vez se abaratan más los costos, provocando que haya más aviones por los aires.

Lewis y Maslin, quienes, como ya se vio, optan por 1610, ven con buenos ojos situar el origen del Antropoceno en 1964 durante la Gran Aceleración, donde el aumento de la población, grandes cambios en procesos naturales y el desarrollo del plástico serían sus principales causas. Quienes optan por la Gran Aceleración, plantean que “el rápido incremento en el consumo de energía, junto con la motorización masiva de grandes partes del mundo, fue de la mano con el desarrollo de la sociedad de consumo, que se basa en una corriente interminable de innovaciones tecnológicas.” (Trischler, 2017d: 45). Si bien ya se estableció que esta investigación se queda con el siglo XVIII, lo expuesto por quienes optan por el siglo XX es un resultado de lo que fue la Revolución Industrial. En ese contexto, la sociedad de consumo se muestra como uno de los grandes impactos derivados del ser humano. Se cae en una lógica en la cual todo es desechable y debe ser reemplazado a pesar de la vida útil que siguen teniendo los objetos. El desarrollo tecnocientífico va de la mano con esto, actualizando las tecnologías en un periodo de tiempo muy acotado y generando, de la mano de la publicidad, la necesidad de adquirir cada vez tecnologías más modernas. Esto ocurre inclusive con lo que Timothy Morton llama ‘hiperobjetos’, que serían “las cosas que se distribuyen masivamente en tiempo y espacio en relación con los humanos” (Morton, 2018f:15). La mayoría de los objetos que crean los humanos pueden caer dentro de la categoría de ‘hiper’, considerando que los productos derivados del plástico o el poliestireno, así como la chatarra tecnológica, perduran en el planeta Tierra una cantidad de tiempo sumamente mayor a la vida promedio del ser humano.

La lógica de lo desechable va más allá de los artefactos creados por el humano, tornándose la naturaleza también en un objeto desechable. En el caso de Chile, la destrucción del bosque nativo para reemplazarlo por pino y eucalipto,

maderas con mayor utilidad para la industria forestal, abre el espectro de 'consumible' incluso a los árboles. El sistema vertiginoso en el que la producción es de nunca acabar, lleva a tener una mano de obra muy extensa que se dedique a satisfacer las necesidades que la sociedad de consumo va generando, volviendo a las mismas personas en seres reemplazables y desechables en cuanto dejan de ser de utilidad.

Estas cuestiones llevan a algunos autores a replantearse el término Antropoceno, considerando que abarca a la humanidad en su conjunto, siendo que en estricto rigor es solo parte de ella la que nos ha llevado a esta situación actual de la cual no hay retorno.

### **I.3 Críticas al concepto de Antropoceno**

Si bien el trabajo del AWG se ha visibilizado y la Comisión Internacional de Estratigrafía considera sus planteamientos, el Antropoceno no está exento de detractores. Hay quienes de plano niegan su existencia, planteando que el impacto humano no es tal o que es una muestra de antropocentrismo, así como otros, sin llegar a negarlo, cuestionan la elección del nombre, considerando que induce a error.

Curiosamente, el presidente de la Comisión Internacional de Estratigrafía, Maritin J. Head, se muestra reacio a aceptar el término Antropoceno, ya que considera que traería más desventajas que ventajas. La bibliografía sobre el Holoceno quedaría obsoleta, por primera vez en la historia se cortarían la época del Holoceno (Trischler, 2017d). Esta crítica es más bien de un orden pragmático y referida a una disciplina en específico como lo es la geología, por lo que parece fácilmente desestimable. El riesgo de que queden obsoletos cientos de estudios no debería ser una razón de peso en la consideración del nacimiento de una nueva época, ya que impediría el avance de la geología en general, no pudiendo si quiera plantear el fin del Holoceno en algún momento.

Dentro de lo que podría considerarse el negacionismo respecto al cambio climático, está un artículo de Marvier, Kareiva y Lalasz llamado *Conservation in the*

*Anthropocene* (2012), donde si bien reconocen que se están perdiendo más especies de las que se están salvando, esto no sería un mayor problema y el Antropoceno viene a oscurecer las soluciones posibles al conservacionismo. Plantean que los ecologistas en la actualidad serían capaces de entender que la desaparición de una especie no implica la desaparición de muchas otras, contrario a lo que se creía anteriormente respecto al equilibrio de los ecosistemas, donde cada especie cumple un rol fundamental y sin la cual no se puede conservar. Esto le quitaría dramatismo a la pérdida de la biodiversidad, indicada como una de las principales razones para hablar de Antropoceno. Otro de sus planteamientos es que la naturaleza es lo suficientemente resiliente como para recuperarse rápidamente de los efectos nocivos de la humanidad. Un ejemplo de esto es lo ocurrido en Chernobyl, donde tras el accidente nuclear la zona se llenó de plantas, a pesar de los altos niveles de radiación (Marvier et al, 2012: 6). Creen que el concepto de naturaleza ha sido desvirtuado por parte de los humanos, quienes a inicios del siglo XIX la veían como un lugar de soledad espiritual, describiéndola como un espacio para escapar de la vida moderna, tal como hiciera Henry David Thoreau en *Walden* (2012: 2). El concepto de Naturaleza, lejos de ser algo físico y químico para referirse a los sistemas naturales, sería una construcción humana, diseñada para sus propios fines.

Hay quienes niegan la existencia del Antropoceno ya que dudan que el impacto del humano sobre la Tierra sea realmente considerable. Para fundamentar esto, plantean que en los trópicos, donde estaría comprendida la mayor biodiversidad de especies, el clima no ha variado lo suficiente (Caro et al, 2014: 110). Estas ideas están más cercanas a un negacionismo respecto al cambio climático, ya que la pérdida de biodiversidad, si bien es un factor a considerar, no es el único y existen numerosas pruebas de que el cambio climático a nivel global es real. Sumado a esto, el que la Tierra se esté acercando a pasos agigantados hacia una nueva expansión masiva, se debe innegablemente a la pérdida de la biodiversidad.

Para Ned Hettinger, decir que el impacto humano alcanza una escala global y que podría ser acreedor de una nueva época geológica, es profundamente insidioso, además de darle un poder al ser humano mucho más allá del que tendría realmente, teniendo implicancias morales, metafísicas y ecológicas indeseables (2014a: 174). Plantea que, en vez de lamentarse por el poderío humano, debería ser algo que celebrar, debido a la responsabilidad que éste tendría que asumir con el resto de las especies, las que serían tomadas en serio. Si bien esto es interesante respecto a las implicancias que tendría para la filosofía y la idea de responsabilidad a la que se hacía mención en el apartado I.1, los riesgos potenciales de caer en el antropocentrismo, considerando a la especie humana como fuerza geológica capaz de cambiar toda la vida sobre la Tierra, no son equiparables al daño efectivo que se ha hecho sobre el ambiente, modificándolo química y geológicamente, además de las extinciones de especies y las repercusiones sobre el clima.

Dentro de las críticas al Antropoceno, la que se vuelve más interesante es aquella que propone una nueva forma de llamarlo, como lo es el Capitaloceno. Sin negar el cambio de época, consideran injusto el término, ya que no da cuenta de los verdaderos responsables que han llevado al ser humano a dejar huellas indelebles sobre el planeta Tierra.

Los procesos de cambio climático que generan el debate en torno al Antropoceno no podrían desentenderse de los procesos extractivistas producto de la colonización, las que, según Ulloa, serían propias de una economía particular que denomina Capitaloceno (2017e: 59). El capitalismo, que como ya se mencionó anteriormente, surge de la mano de la Revolución Industrial, sería un punto fundamental a considerar. El Capitaloceno se propone considerar las relaciones con lo no humano desde una esfera capitalista, lo que implica una apropiación de la naturaleza donde lo que importa es acumular cada vez más capital. Con su extractivismo exacerbado, provoca desigualdad entre grupos humanos y no humanos, estableciendo una dualidad entre naturaleza y cultura. “El modo de producción capitalista genera historia geológica y lo ha hecho hasta integrar una nueva fase que los geólogos denominarían Antropoceno” (Alvater, 2014: 68, citado

en Ulloa, 2017e: 68). En esta misma línea se sitúa Descola, al plantear que fue un sistema, un modo de vida y manera de darle vida a las cosas lo que derivó en lo que se llama Antropoceno, no la humanidad en su conjunto (Descola, 2017:18). Plantea que

“La causa principal de la entrada en el Antropoceno, como lo dije en el preámbulo, es el desarrollo, desde algunos siglos atrás, primero en Europa occidental y luego en otras regiones del planeta, de un modo de composición del mundo que llamamos de diversas maneras, según los aspectos del sistema que queremos mostrar: capitalismo industrial, revolución termo dinámica, Tecnoceno, modernidad o naturalismo.” (2017: 21)

Con el desarrollo del capitalismo se ve a la naturaleza como fuente inagotable de recursos, que permite a su vez un crecimiento infinito. En este sentido, la máquina a vapor de Watt, más que el inicio, sería la prueba de esta aceleración a partir de los recursos supuestamente infinitos. Dentro de las posibles pruebas que demuestran esto, están los datos desiguales en lo que respecta a emisiones de carbono diferenciando entre países ricos y pobres. El 18% de la población mundial, correspondiente a los países que conforman la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, popularmente conocida como OCDE, son los responsables de casi tres partes del Producto Interno Bruto mundial (Baquedano, Donoso, 2018: 6). Esto implica que los grandes responsables del sistema económico que derivó en el surgimiento del Antropoceno, son una minoría de élite dentro del mundo. Así mismo, los países ricos acumulan el 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero, mientras que los más pobres, con una población aproximada de 800 millones de personas, sólo el 1% (Steffen, Persson et al., 2011: 746, citado en Donoso, 2017a: 8). Donoso va más allá e incluso plantea que las metas propuestas por el Acuerdo de París, que pretende no superar un aumento de 2°C en el clima mundial, también está bajo el sesgo de un sistema económico, que responde a esos intereses de producción por sobre los intereses del cuidado del medio ambiente. Malm y Hornborg van en esta misma dirección al indicar que los países con un capitalismo más avanzado (también llamados el “Norte”) poseen un 18.8% de la población, pero son responsables del 72,7% de las emisiones de CO<sub>2</sub> desde 1850.

Por su parte, en el siglo XXI el 45% de la población más pobre es responsable del 7% de las emisiones de CO<sub>2</sub>, mientras que el 7% más rico del 50%. (Malm, Horborg, 2014b: 64). Inclusive critican a quienes consideran a la sobrepoblación como uno de los grandes problemas que derivaron en el Antropoceno, ya que los datos arrojarían evidencia que en realidad es sólo un sector de la población mundial el que genera la mayoría del daño, lo que no está relacionado proporcionalmente al número de habitantes<sup>7</sup>.

Otro partidario de denominar Capitaloceno al Antropoceno es Mahuelshagen, para quien “no hay duda alguna de que la historia del capitalismo y su difusión mundial, a menudo por medio de las venas del colonialismo y el imperialismo, está profundamente involucrada con el cambio ambiental global.” (2017c: 79). Malm intenta dar pruebas de que es un error considerar que la humanidad en su conjunto es responsable del cambio climático, remontándose al posible origen del Antropoceno, específicamente a la invención de la máquina a vapor. Plantea que son los hombres de negocios quienes hacen uso de ella, no la población en general, por lo que su invención nace como una solución para empresarios, que buscaban expandir el capitalismo. Otro ejemplo que da es el de China, que produce gran parte de las emisiones de carbono a nivel mundial, pero no lo hace para satisfacer las necesidades de su población, sino que para responder a las necesidades de consumo de naciones extranjeras, lo que implica una gran expansión de la industria manufacturera.

Una de las críticas más reiteradas es la que plantea la desigualdad en el consumo de energía entre los países más desarrollados y el tercer mundo. Malm da como ejemplo el caso de Nueva York, donde 19 millones de habitantes consumen más energía que 900 millones de habitantes del África subsahariana. Si bien es cierto, el incremento de la población implica que se requieren más recursos para mantenerlos y los países del tercer mundo hacen trabajar a sus pobladores para

---

<sup>7</sup> “The rise of population and the rise of emissions were disconnected from each other, the one mostly happening in places where the other did not – and if a correlation is negative, causation is out of the question” (Malm, Hettinger, 2014: 65)



satisfacer las necesidades del primer mundo. Mientras más trabajadores, más se explota la tierra para el primer mundo. Los discursos en torno al Antropoceno ponen a la humanidad como el gran enemigo del medioambiente, sin discriminar entre las sociedades ricas y las pobres, entre los que más contaminan y los que menos lo hacen. Se pasa por alto que una pequeña parte de la población, la más rica, es la que más contaminación genera. Las ideas en torno al Antropoceno suelen estar destinadas a cambios individuales de conductas, lo que ocultaría los verdaderos responsables. Esto impide ver la raíz del problema, que sería el modelo económico imperante. Pareciera que el enemigo del planeta es el capitalismo, no la humanidad, pero a esto se responde que son las necesidades cada vez mayores de la humanidad en su conjunto las que generan la contaminación. Si bien los datos respecto a la desigualdad en lo que a emisiones de la población respecta, esto no implica que la sobrepoblación no sea un problema. A mayor población, más necesidades, mayor mano de obra disponible para satisfacer deseos del primer mundo y mayores gastos para mantener a esa mano de obra. Inclusive deshumanizando a los trabajadores de los países del tercer mundo, y considerándolos sólo como mano de obra, el impacto de estos en el ambiente no puede aislarse del impacto de la humanidad en su conjunto. Igualmente, no puede desconocerse que casos como el monocultivo en grandes extensiones implica que los consumidores no serán los de la zona cultivada, sino que se hace para terceros. Esto ya ocurrió en el caso de las colonias.

Finalmente, autores como Ulloa critican el eurocentrismo que implica la palabra Antropoceno, algo que ya había mencionado Mahuelshagen respecto a quienes consideran la Revolución Industrial como su inicio. El término Antropoceno sería distinto en Latinoamérica, ya que implica problemas globales a los cuales se le deben dar soluciones globales, las que “desconocen las relaciones históricas de poder y las desigualdades situadas que han producido transformaciones ambientales en Latinoamérica” (Ulloa, 2017e: 60). Dentro de esas soluciones globales, se desconocen otras formas de conocimiento y epistemologías que podrían ser un aporte, como lo son las perspectivas indígenas, afrodescendientes y campesinas en Latinoamérica (2017e: 65).

A pesar de las críticas al concepto de Antropoceno, las que en parte son válidas, la hipótesis de investigación asume su existencia y los impactos tanto globales como a nivel de humanidad que presentan, considerando que es el ser humano en su conjunto el responsable, a pesar de que el origen pueda ser de los países más ricos. Esto permite dotar de responsabilidad al humano para con el ambiente, haciéndose cargo de su propia historia y debiendo reflexionar en torno a lo que derivó en esta situación, donde la modernidad y su respectiva objetualización de la naturaleza serían el origen intelectual del escenario actual. Vivir en la era del Antropoceno implica ineludiblemente vivir *ad-portas* del colapso ambiental, donde la vida auténtica del ser humano sobre la Tierra se ve amenazada. Las causas específicas que pueden observarse son la sobrepoblación actual, donde el crecimiento demográfico de los últimos doscientos años ha resultado abrumador, agotando rápidamente la capacidad de carga de la Tierra y provocando daños irreversibles, llegando a lo que algunos autores denominan ecocidio.

Ante estas constataciones, se vuelve fundamental sacar al Antropoceno de la discusión netamente científica para llevarla a las humanidades y a la filosofía en particular, donde con el surgimiento de la ética ambiental ya muestra un interés por estas problemáticas, pero tiene una deficiencia en lo que respecta a incorporar el término dentro de sus planteamientos, lo que se explica en parte por lo reciente del concepto. El aporte que puede hacer a la filosofía el apropiarse del problema del Antropoceno le permiten estar en un mayor diálogo con distintos campos del saber, para así enriquecer sus posturas y que no queden aisladas de los reales intereses de la sociedad.

Si bien el Antropoceno como concepto no tiene una carga moral en sí misma y no implica necesariamente la debacle ambiental, es en este contexto en el que nacen otros conceptos como el de ecocidio. Es a partir de las nuevas formas de relacionarse con la naturaleza y con el nacimiento de la ética ambiental que se requieren nuevas formas, las que se engloban en el Antropoceno. Es importante entender en qué consiste el escenario de colapso ambiental que se avecina y

comprender el origen de las prácticas ecocidas que se han ido desarrollando con el tiempo y que están presentes en la actualidad.

## **II. Contextualización del futuro escenario de colapso ambiental a partir del Antropoceno**

La actualidad está ante un escenario de posible colapso ambiental. Las temperaturas van en aumento y los acuerdos políticos a los que se han llegado no dan abasto, en parte debido a que no son vinculantes y funcionan como una recomendación a las naciones, sin ningún tipo de sanción si no se cumplen. El acuerdo de París de 2015 fue considerado un fracaso, si se tiene a la vista que 2018 y 2019 fueron años críticos, con muchas emisiones de carbono liberadas a la atmósfera, poca inversión en energías renovables no convencionales y un aumento de temperatura por sobre lo presupuestado. Este escenario es el resultado de años de historia humana que trajeron al planeta hasta este punto sin retorno que es el cambio climático y el deterioro ambiental.

Se puede ubicar el origen de este escenario catastrófico en el surgimiento de la ciencia moderna, provocada por la Revolución Científica y potenciada con la Revolución Industrial, justamente los momentos identificados como posibles orígenes del Antropoceno. Todo esto provocó un desarrollo tecnocientífico tan grande que las acciones humanas comenzaron a tener repercusiones en el medio ambiente nunca antes vistas. Este nuevo escenario del poderío humano comenzó a exigir una nueva forma de ver el mundo, a exigir una nueva ética, ante la insuficiencia de las éticas anteriores.

En este contexto, aparece en 1962 el libro de Rachel Carson *Primavera silenciosa*, que es considerado como la primera aproximación a una nueva ética, posteriormente llamada ética ambiental. En 1979, Hans Jonas identifica que la ética existente hasta el siglo XX no es suficiente para los desafíos actuales, por lo que propone nuevos imperativos para afrontar la situación. Es así como propone un principio de la responsabilidad, con miras al futuro y consistente en hacerse cargo de los actos propios en el presente. Sus propuestas serán fundamentales para revertir la situación y son una respuesta filosófica al problema de la amenaza del colapso ambiental.

Esta amenaza latente algunos autores como Franz Broswimmer o David Zierler la han definido como ecocidio, destrucción del hábitat natural que afecta los sistemas de mantenimiento de la vida, provocando la muerte de sus habitantes. El ser humano es el único capaz de cometer actos ecocidas, justamente debido a su poder descarnado sobre la Tierra, poniendo en peligro el futuro de la humanidad y del ecosistema en su conjunto, precisamente rasgos característicos del Antropoceno. Debido a que la destrucción está alcanzando una escala planetaria, se está volviendo irreversible. A pesar de ser un problema actual, es posible identificar en la antigüedad situaciones locales de ecocidio, destrucciones de hábitat que provocaron el fin de antiguas civilizaciones. Es justamente ese el tema principal que aborda Jared Diamond, con su estudio antropológico de Isla de Pascua, los anasazi, mayas, vikingos, entre otros. Complementario a esto, el estudio respecto a la extinción de la megafauna permite evidenciar que, si bien el peligro mundial es actual, las prácticas ecocidas tienen un largo alcance.

El ecocidio alcanzó dimensiones impactantes principalmente debido a las guerras del siglo XX, donde el mayor ejemplo es Estados Unidos, que bombardeó con napalm y exfoliantes a Vietnam, destruyendo su hábitat, sus terrenos cultivables y la selva en la cual las personas vivían. El contexto bélico, fundamental en las teorizaciones sobre el ecocidio y considerado el origen del término, a manos de Arthur Galston, permite ver la forma en la cual el ser humano ha pensado en la naturaleza como un simple medio, en este caso, para la destrucción del humano, pero también vuelve medio a las propias personas, volviendo sus vidas indignas de ser vividas.

La sobrepoblación se presenta como uno de los principales agentes ecocidas, teniendo repercusiones impactantes en la vida sobre la Tierra. La capacidad de carga de la Tierra se ha visto sumamente superada, debiendo recurrir a una carga fantasma, lo que implica que la existencia humana en la Tierra dependa de recursos que no se poseen y que se le están arrebatando a las generaciones venideras. El problema de la sobrepoblación es un corolario que grafica de gran manera la forma en que ha ido avanzando el *Homo sapiens* y los desafíos que hay

en la actualidad, donde una ética de la responsabilidad se ve como imprescindible para enfrentarse al presente y el futuro.

## **II.1 Cambios en la forma de entender la naturaleza que derivan en el concepto de Antropoceno**

La necesidad de una nueva ética, ante la insuficiencia de las anteriores, tiene un contexto histórico que no es posible pasar por alto. Se debe considerar la forma de vida que ha tenido el *Homo sapiens* a lo largo de su historia, para poder entender qué fue lo que cambió el panorama y trajo a la Tierra hasta este probable colapso ambiental. Para Morris Berman: “la visión que predominó en Occidente hasta la víspera de la Revolución Científica fue la de un mundo encantado... En breve, el cosmos era un lugar de pertenencia, de correspondencia” (Berman, 2007: 16). El humano en la antigüedad se habría visto como parte de un todo, como un ser más de la naturaleza, a lo que Berman llama conciencia participativa. Esto implicaba que había cierta igualdad entre la especie humana y el resto de las especies, donde la diferenciación sujeto y objeto no estaba tan marcada. Plantea que el pensamiento alquímico es la última muestra de conciencia participativa en la humanidad.

Si bien parece interesante e importante destacar este planteamiento, se puede considerar que es un tanto romántico, ya que la relación asimétrica con la naturaleza habría comenzado con el desarrollo del lenguaje, que fue fundamental para la expansión del *Homo sapiens* sobre la Tierra, potenciando la capacidad de modificar el ambiente. El lenguaje permitió mejorar los métodos de organización intraespecie, considerado fundamental en el dominio del humano sobre la Tierra, favoreciendo la caza de animales de mayor tamaño, debido a la capacidad de despedazarlos y transportarlos. En el Pleistoceno ocurrió la extinción de la megafauna y se puede considerar como el primer indicador de la capacidad del humano de modificar ecosistemas y el comportamiento de las especies (Broszimmer, 2005: 56). El desarrollo de la agricultura sedentaria en el Neolítico también marca la forma en la cual el ser humano se relaciona con la naturaleza. Para que se lleve a cabo, es necesario desplazar especies de su hábitat para

beneficio exclusivamente humano<sup>8</sup>, lo que podría dar la idea de una sensación de superioridad por parte de este ante el resto de las especies.

También es posible mencionar brevemente al *Homo erectus*, quien modificaba el ambiente. Su innovación más notable fue el uso del fuego, energía extrasomática. Uno de sus efectos fue la ocupación de cuevas, ya que mediante el fuego podían desplazar a los animales que las habitaban. Su uso también permitió mejorar tecnologías, cocinando alimentos y potenciando sus armas.

Parece ser innegable que la antigüedad no presentaba una separación radical entre lo humano y lo no humano (Baquedano, 2008: 46). La separación sujeto-objeto, que en la actualidad puede traducirse como humano-naturaleza, no estaba presente. Esta separación solo se daba en casos extremos en que la vida del humano se veía amenazada. Baquedano plantea que:

“hace un par de siglos la relación del ser humano con la naturaleza se caracterizaba por la invulnerabilidad que representaba el externo humano. Ella era tan vasta en comparación con la capacidad de intervención del hombre, que con su antigua técnica carecía de poder sobre ella; es decir, sobre sí mismo también y, por consiguiente, de responsabilidad. Su acción sobre la naturaleza no provocaba prácticamente consecuencias, y si alguna tenía, afectaba sólo a lo espacial y temporalmente próximo.” (2008: 46)

Si bien el desarrollo del lenguaje y la agricultura pueden contradecir los planteamientos de Berman, es evidente que la superioridad humana en ese momento no se consideraba ontológica ni con bases filosóficas, sino que se situaba más en la lógica de sobrevivencia y competencia entre especies. El cambio cultural significativo en lo que respecta a nuestra relación con la naturaleza se daría en la modernidad: “La historia de la época moderna, al menos al nivel de la mente, es la historia de un desencantamiento continuo” (Berman, 2007:16). Lo que ocurre con la modernidad es que sujeto y objeto se separan rígidamente, el proceso de

---

<sup>8</sup> Si bien con el tiempo parte de la agricultura es para consumo del ganado, el fin último sigue siendo la alimentación del humano o el uso de esos animales en fuerza de trabajo. Lo mismo ocurre con los agrocombustibles, donde el fin último de utilidad es para el ser humano.

conocimiento tiene una dirección específica y ya no se ve integrado como parte de un todo. Se comienza a dejar a un lado la conciencia participativa. Esto provoca que de cierta manera el humano se “salga del mundo”, no se considere parte de él y pasa de ser uno más dentro de la naturaleza a situarla a ella como objeto de estudio.

La visión de la ciencia moderna es la que vuelve a la naturaleza un objeto, que determina un desencantamiento del mundo, el que ya no es contemplado, sino intervenido. El gran exponente de esta forma de ver el mundo es Francis Bacon, a quien diversos autores sitúan como el punto clave en la sensación de superioridad y dominio del ser humano sobre el mundo. Se impone una visión de la naturaleza como un conjunto de elementos que se rigen por leyes científicas. Bacon le da un gran valor a la técnica, situando en su desarrollo la capacidad de progreso de las naciones. Él considera a la naturaleza como recurso explotable, cuyo uso nos aleja de la pobreza. Bacon plantea que el conocimiento es poder, por lo que se debe conocer más a la naturaleza para tener un mayor control sobre ella. Berman, interpretando a Bacon, plantea que el enunciado de éste puede resumirse en: “vejar la naturaleza, perturbarla, alterarla, cualquier cosa, pero no dejarla tranquila. Entonces, y sólo entonces, la conocerás” (Berman, 2007: 31). Esto puede afirmarse considerando las palabras del propio autor, cuando plantea: “aquellos que se esfuerzan por extender el imperio del género humano sobre la naturaleza, tienen una ambición incomparablemente más sabia y elevada que los otros... Que el género humano recobre su imperio sobre la naturaleza, que por don divino le pertenece” (Bacon, 1961; citado en Baquedano, 2008: 49). Por su parte, Hans Jonas también aborda a este pensador, considerando que el programa baconiano consiste en: “poner el saber al servicio del dominio de la naturaleza y hacer del dominio de la naturaleza algo útil para el mejoramiento de la suerte del hombre” (Jonas, 1995: 233).

No puede atribuirse solo a Bacon la instauración de este modo de pensar, sino que otros pensadores también potenciaron esta idea, como el filósofo René Descartes, quien ve al mundo como una gran máquina manejada por Dios. En este caso, los animales son autómatas sin alma. Él le da un cariz filosófico al dominio del



hombre sobre la naturaleza, a tal nivel que Berman considera que: “el verdadero héroe de la Revolución Científica, fue René Descartes” (Berman, 2007:42). Bajo sus ideas se enmarcan también Galileo, quien consideraba al mundo como movimiento y materia, por lo que para estudiarlo no debemos considerarlo un ser vivo como el ser humano, sino que debe separarse de él para materializarlo y volverlo medible. En este mismo sentido, Newton considera al universo como un reloj al que Dios le da cuerda. Para Baquedano, en la época moderna: “la naturaleza ya no es concebida ante todo como una creación, sino más bien como una máquina dispuesta a empleo del hombre, donde lo principal radica en el funcionamiento que él conozca, maneje y establezca a través de sus leyes” (2008: 43). Esto viene a reafirmar lo planteado por Bacon y se complementa con la consideración cartesiana de que la naturaleza es solo extensión y dentro del ser humano es el cuerpo el que cae dentro de esa categoría (Torretti, 1998b: 109).

Baquedano plantea que: “no podemos negar que el especieísmo epistemológico se desencadenó agudamente al academizarse y legitimarse a través de las nociones técnicas y mecanicistas de la realidad” (2008: 49); justamente lo que se habría provocado por los planteamientos de Bacon y Descartes. Así mismo, atribuye a Bacon el hecho de ver a la naturaleza como inferior, como objeto explotable. El término que ocupa para explicar esto es el de “desnaturalización epistémica”, la que consiste en poner a la naturaleza como objeto de estudio y explotación para el ser humano.

Con la Revolución Científica y el surgimiento de la ciencia moderna, comienza una visión reificadora de la naturaleza, objetualizándola, cosificándola, y por lo mismo, se transforma en recursos explotables por el ser humano para sus propios fines, lo que Baquedano llama desnaturalización epistémica, estrechamente relacionada con el término de hermenéutica ecorreificadora. En cierta medida, la historia del *Homo sapiens* puede verse como la historia del desencantamiento del mundo.

El corolario de la Revolución Científica es la Revolución Industrial de mediados del siglo XVIII, con la creación de las maquinarias a vapor y la explotación

de los combustibles fósiles. Esto marcó el paso de la vida agraria a la vida industrial, provocando un aumento exponencial de la población. Sus descubrimientos permitieron hacer al humano cosas que antes consideraba impensadas (Catton, 2010a). En este momento comienza la sobreexplotación de la Tierra, lo que en un primer momento se evidenció como un gran logro, al aumentar su capacidad de carga y permitir un aumento de la población, lo que trajo consigo mayores riquezas. Se vivió un periodo de exuberancia donde se consideraba que los recursos de la Tierra eran ilimitados y permitirían la tan anhelada idea de progreso que tenía la humanidad. El otro lado de la cara es que el humano pasa a volverse dependiente de los combustibles fósiles, creándose una paradoja en el ideal baconiano de dominar la naturaleza para pasar a ser absolutamente dependientes de ella y de lo que puede entregarles. Catton plantea: “la industrialización nos ha condenado a vivir de nuevo, en forma masiva, como cazadores y recolectores de sustancias que sólo la naturaleza puede proporcionar, y que existen sólo en cantidades limitadas” (Catton, 2010a: 66).

La Revolución Industrial reemplazó la mano de obra humana por máquinas, lo que daba una sensación de liberación al hombre, al no tener que seguir estando esclavizado a su fuerza de trabajo. Todo esto provocó una ilusión de bienestar, haciendo que se viera con buenos ojos todos los avances tecnológicos, despreocupándose de los costos que implicaban.

Hasta aquí llega el breve análisis histórico de lo que llevó a la humanidad a situarse en este presente amenazante. Con la Revolución Industrial y el desarrollo tecnocientífico sumamente acelerado, la capacidad de influir sobre la Tierra fue en aumento, llegando a causar daños irreparables en el ambiente: “la ampliación acelerada de la capacidad técnica desde la Revolución Industrial ha colocado al ser humano en una situación nueva en la historia y le ha dado un capacidad de destruir y destruirse, no localmente, sino en el planeta entero” (Neira et al., 2019a: 133). Es imposible no enmarcar esto en la nueva era geológica propuesta por Crutzen y Stoermer, quienes ya apelaban a esto con sus planteamientos y que la comunidad científica se ha visto forzada a aceptar, ante lo difícil que es negarse a este nuevo

escenario. Justamente esta nueva situación es la que enfrenta a la filosofía y a la ética a nuevos desafíos, de los cuales Hans Jonas intenta hacerse cargo.

## **II.2 El principio de responsabilidad en Hans Jonas**

Para el hombre pre técnico la naturaleza era algo duradero y permanente, con una capacidad de resiliencia que superaba el daño que le podía realizar el humano, pero con la aparición de la ciencia moderna y su técnica esto cambió drásticamente. El hombre se ha vuelto una amenaza para la naturaleza, un potencial ecocida que supera con creces la capacidad de carga de la Tierra. Este es un peligro no solo para la naturaleza, sino que para el propio humano, ya que va a cambiar sus hábitos y necesidades, sometiéndolo a periodos de escasez en ocasiones irrecuperables:

“un giro copernicano en las relaciones entre el ser humano y la naturaleza, y ha trastocado la tradicional distinción entre lo natural y lo artificial. Así pues, en nuestros días se ha vuelto necesaria la reflexión ética sobre nuestras relaciones con la naturaleza. La urgencia de la misma se hace más patente cuando lo que consideramos bello y valioso, incluso imprescindible para nuestra vida, comienza a correr peligro.” (Marcos, 2001a: 39)

La ética habida hasta el siglo XX no consideró como una preocupación este hecho, por lo que no es capaz de abarcar los problemas que conlleva. Ante la necesidad de una actualización en lo que ética respecta, es que en este siglo comienzan a sonar voces que ponen en cuestión la relación humano-naturaleza. Si bien a lo largo de la historia del pensamiento es posible observar ciertas cosmogonías que consideran a la naturaleza como parte fundamental del cosmos, no era suficiente como para detenerse en su cuidado. Ya en el siglo XIII hay protestas en contra de la destrucción de los bosques en Francia y se establecen ciertas regulaciones para controlar su explotación, mientras en Londres el uso del carbón se reconocía como un contaminante importante. A pesar de esto y tal como ocurre con los estudios de Diamond y Broswimmer, la escala no es lo suficientemente grande como para ser considerada global, lo que impide tener una

consideración general para con la naturaleza. La época actual es consciente de su poderío tecnocientífico y la crisis ecológica, lo que le da un carácter único.

### **Los postulados de Rachel Carson como inicio de la ética ambiental**

Aldo Leopold considera que la historia humana es su propia historia en conjunto con la tierra que habita (Marcos, 2001a: 40), lo que implica que es imposible separarlo. Ante todas estas consideraciones respecto a la insuficiencia de la ética anterior, es que en 1962 se publica la obra de Rachel Carson *Primavera silenciosa*, la que es considerada como el surgimiento de lo que posteriormente se denominaría ética ambiental. En este libro, Carson aborda la problemática que tiene para la vida humana, animal y vegetal el uso de herbicidas y pesticidas en el medio ambiente, los que si bien se usan con el fin de mejorar la agricultura, tendrían un efecto nocivo tanto para la salud como para la biodiversidad que habita en un ecosistema. Se enfoca principalmente en el uso de DDT (dicloro-difenil-tricloro-etano), realizando una denuncia ante su uso indiscriminado. Respecto al trabajo de Carson, David Zierler afirma: “en la era de la postguerra los humanos han logrado una sofisticación tecnológica y una capacidad de cambiar el medio ambiente sin entender del todo las consecuencias ecológicas de sus acciones” (2011: 93). La lectura de Zierler permite hacer el nexo con la idea de Antropoceno, en la que el humano tiene consecuencias sobre la Tierra que son de tal magnitud que puede considerarse que la modifica en su totalidad.

En *Primavera silenciosa* Carson ya identifica el poderío humano sobre la naturaleza, es decir, ya prevé lo que pasará a llamarse Antropoceno:

“Considerando la totalidad del avance de las etapas terrestres, el efecto contrario, en el que la vida modifica verdaderamente lo que la rodea, ha sido relativamente ligero. Solo dentro del espacio de tiempo representado por el presente siglo una especie —el hombre— ha adquirido significativo poder para alterar la naturaleza de su mundo.” (2001a: 5-6)

Estas palabras indicarían que el ser humano sería el único que modifica su ambiente en grandes magnitudes, llegando incluso a cambiarlo químicamente. Si bien hay

otras especies animales que intervienen el entorno para adaptarlo a sus condiciones de vida, en el caso del humano destruye y no permite condiciones adecuadas de vida natural a lo que le rodea, para así cimentar su vida sobre la tierra y evitar posibles riesgos, lo que se puede ver reflejado en la construcción de las ciudades donde el cemento es la característica principal. En este mismo sentido, Marcos afirma: “hoy la ciudad ya es global y es la naturaleza la que está en su seno, hoy el poder de nuestra técnica es tan amplio que nadie puede ignorar la amenaza que supone” (2001a: 44). En la misma línea, Mazzoleni y Sartori, citando a Vitousek, plantean que: “ningún ecosistema está libre de la arrolladora influencia humana... Una gran artificialidad está sustituyendo por doquier a la naturaleza y es necesario desarrollar una ética evolutiva que reconozca nuestro deber de gobernar la evolución” (2003a: 194)

Carson ve la contaminación del aire, la tierra y los ríos como algo alarmante, considerándolo irreparable, lo que afectara a todas las especies viva del planeta. Se identifican los principales problemas a los que la humanidad se verá enfrentada principalmente en el siglo XXI, anticipando algo que en los '60 recién comenzaba a vislumbrarse. No es solo el ser humano el que adapta al ambiente para su beneficio, sino que sus propias modificaciones le exigen adaptabilidad, considerando que existen: “500 nuevos productos químicos a los cuales el cuerpo del hombre y el de los animales necesitan adaptarse de algún modo cada año; productos totalmente fuera de los límites del experimento biológico. Entre ellos figuran muchos que se emplean en la guerra del hombre contra la naturaleza” (2001). Se desconocen las terribles consecuencias que pueden provocar los herbicidas en la vida biológica, incluso considerando la posibilidad de llamarles “biocidas”. El DDT es solo el inicio del uso de químicos, los que irán avanzando cada vez más y sus efectos nocivos serán cada vez más inesperados, debido fundamentalmente a que los insectos y las malezas se adaptan a los químicos, se vuelven resistentes, y se vuelve necesario emplear unos más fuertes, tóxicos e invasivos, con los efectos nocivos que eso conlleva para las especies que no son el objetivo en sí de los químicos.

La crítica de Carson también apunta a lo innecesario que sería mejorar la producción agrícola, al no haber problemas al respecto en esa época, sino que, por el contrario, existe una sobreproducción.

Carson evidencia el origen de los insecticidas usados en agricultura, los que provendrían de un contexto bélico en el cual se buscaba la destrucción de los medios de subsistencia de los pueblos atacados, los que al ver destruidos sus campos de cultivo, no tienen que comer y no pueden seguir combatiendo:

“Todo esto se ha producido a causa de la súbita aparición y del prodigioso crecimiento de una industria de fabricación de materias sintéticas con propiedades insecticidas. Esta industria es hija de la Segunda Guerra Mundial. En el curso del desarrollo de agentes químicos para la guerra, algunas de las materias fueron descubiertas como letales para los insectos” (2001).

Esta misma idea es la que retomarán autores como Zierler para estudiar el concepto de ecocidio basado en las armas químicas utilizadas en la Guerra de Vietnam. El hecho de que los químicos hayan sido utilizados primeramente en la guerra es una prueba de que los efectos nocivos en la población humana no son del todo desconocidos para quienes los producen, sino que principalmente para los afectados por la misma. Lo incontrolable del clima y de los vientos impide asegurar que la vida humana no se vea afectada de forma directa. Inclusive hay algunos de los químicos que son usados para cometer suicidio, como lo es el caso del paratión, ampliamente usado en Finlandia (Carson, 2001).

La destrucción del hábitat que provocan los químicos no solo afecta al ser humano, sino que también a las otras especies, resultando que: “los herbicidas se derraman por los bosques y los campos, por los pantanos y por las tierras altas, están proporcionando marcadas transformaciones y hasta permanentes destrucciones en el medio ambiente de la vida silvestre. Y el arrasar los hábitáculos y la comida de las criaturas salvajes es quizá peor, a la larga, que matarlas directamente” (2001). En lugar de matar a individuos específicos que atacan las plantaciones, lo que se hace es matar a la especie en su conjunto, al no permitir las

condiciones básicas para la vida ni para la descendencia, lo que afecta de sobremanera a las especies endémicas

Los planteamientos de Carson, que funcionan como una denuncia, son los que abren paso a hablar de la ética ambiental. Al ser los efectos nocivos extrahumanos, al afectar distintos ecosistemas, en muchas ocasiones de forma irreparable, es necesario salirse de la lógica humano-humano para entrar en la de humano-naturaleza, donde el poder destrucción es tal que se requiere de una mayor responsabilidad, se requiere que la humanidad se haga cargo de su poder, sobre todo pensando en las generaciones futuras, debido a que los efectos nocivos de los químicos no se ven inmediatamente, sino que acrecientan con el tiempo. Estas cuestiones son las que en el futuro retomará Hans Jonas al proponer su principio de la responsabilidad.

### **El principio de responsabilidad**

La ética de Jonas es para los seres humanos del presente, pero está orientada al futuro, se preocupa por las generaciones venideras y le llama la ética de la responsabilidad. El autor comienza su libro *El principio de responsabilidad* con una aclaración y advertencia de la forma en que entiende el progreso hasta ese entonces: “la tesis de partida de este libro es que la promesa de la técnica moderna se ha convertido en una amenaza, o que la amenaza ha quedado indisolublemente asociada a la promesa” (Jonas, 1995: 15). Esa promesa de la que habla el autor es la del progreso, un devenir de la historia hacia su superación y un mejoramiento de las condiciones de vida, en que cada vez se es más libre y se ven saciadas las necesidades humanas. El problema es que para cumplir esa promesa, los costos a pagar se vuelven una amenaza respecto a la posibilidad de que exista vida sobre la Tierra.

El sometimiento de la naturaleza por parte del hombre ha sido sumamente exitoso, trayendo múltiples beneficios, principalmente económicos y de condiciones de vida. Ha habido una era de sobre abundancia, donde la naturaleza era un conjunto de recursos de los cuales el humano se podía aprovechar y parecían

ilimitados. La humanidad se cegó por esta sobre abundancia, sin considerar como problemático el dominio humano.

El amenazador poder del hombre sobre la Tierra surge principalmente con la Revolución Industrial, tal como se planteaba en el primer apartado. Esto implica que los sistemas éticos que había desarrollado la filosofía hasta el momento no se preocupaban por el medio ambiente, ya que no surgía como una preocupación. El humano no tenía el saber ni el poder para destruir la naturaleza, por lo que es difícil acusarlo de negligencia en el pasado. Antes de entrar en detalles respecto a la ética, se dará un ejemplo que podría poner en cuestión estas afirmaciones, a pesar de que, al igual que con Berman, hay sutilezas que dificultan negar la veracidad de sus afirmaciones.

Tanto Jared Diamond como Franz Broswimmer dan ejemplos de sociedades antiguas en las que hubo una destrucción ambiental que provocó el fin de civilizaciones. Si bien los motivos no son meramente ambientales, sí es un factor importante a considerar:

“La gente destruyó inadvertidamente los recursos naturales de los que dependían sus sociedades. Esta sospecha de suicidio ecológico impremeditado —ecocidio— se ha visto confirmada por los descubrimientos que en décadas recientes han realizado arqueólogos, climatólogos, historiadores, paleontólogos y palinólogos (científicos que estudian el polen). Los procesos a través de los cuales las sociedades del pasado se han debilitado a sí mismas porque han deteriorado su medio ambiente se clasifican en ocho categorías, cuya importancia relativa difiere de un caso a otro” (Diamond, 2018c:25)

Una de las civilizaciones que sufrió su autodestrucción fueron los romanos entre el 500 a.C. y el 500 d.C. Los romanos consideraban a la Tierra como propiedad del humano, existía para ser explotada (Broswimmer, 2005:83). Mataron muchos animales para surtir de elementos a los gladiadores, hasta que ya no pudieron encontrar más. También se sacrificaban muchos animales y mataban en peleas de gladiadores: “El imperio romano fue seguramente responsable de la mayor aniquilación de grandes animales desde la extinción en masa de la megafauna del



Pleistoceno” (2005: 85). Sumado a esto, tuvieron grandes avances tecnológicos sumamente dañinos para el medio ambiente.

Una de sus tácticas de guerra era destruir los recursos naturales del enemigo, es decir, su suministro de alimentos, de alguna manera un anticipo de lo que haría EEUU en Vietnam. Entre los diversos motivos de su decadencia, se encuentra la degradación medioambiental, la erosión del suelo y la deforestación, todos elementos ambientales.

A pesar de esto, que sitúa la destrucción del hábitat muy anterior a la época moderno, es el propio Broswimmer quien pone una nota de alerta, al aclarar que “con todo, la gravedad de la devastación infligida por las civilizaciones premodernas no es nada en comparación con la llevada a cabo por las modernas sociedades industriales” (2005: 100). También vale mencionar lo que plantea Diamond excusando al hombre antiguo, a quienes no se les puede acusar de ceguera moral, ya que no tenían las herramientas para dimensionar el daño que estaban haciendo (Diamond, 2018c).

Teniendo en cuenta este ejemplo, entre tantos otros existentes, se vuelve al pensar ético de Jonas y su crítica a la ética anterior:

Todas las éticas habidas hasta ahora... compartían tácitamente las siguientes premisas conectadas entre sí: 1) La condición humana, resultante de la naturaleza del hombre y de las cosas, permanece en lo fundamental fija de una vez para siempre. 2) Sobre esa base es posible determinar con claridad y sin dificultades el bien humano. 3) El alcance de la acción humana y, por ende, de la responsabilidad humana está estrictamente delimitado (Jonas, 1995: 23)

La ética quedaba corta con los desafíos actuales. Todas eran éticas antropocéntricas, apelaban a lo inmediato, al presente y a la cercanía física. El nuevo escenario de alcance mundial de la acción humana provocado por el desarrollo tecnocientífico industrial, donde el obrar colectivo podía alcanzar escalas planetarias, además de afectar el futuro de la humanidad, provoca una nueva dimensión de la responsabilidad. La naturaleza se muestra débil ante el poderío del

hombre y su técnica, lo que puede verse reflejado si se considera el daño ambiental y el aumento acelerado de la población desde 1800 hasta la actualidad. Ante este peligro, surge la necesidad de dejar de considerar al ser humano como el único ser con fines propios y debiera extenderse a la naturaleza. Debido a que esta no tiene capacidad de raciocinio comprobable y que solo al actuar humano se le puede exigir un comportamiento moral, implica que la relación del humano con la naturaleza debe ser la de un deber (de preservar su integridad).

La técnica prácticamente siempre ha existido, al menos desde que el *Homo erectus* descubrió el fuego, pero es la técnica moderna la que hace replantear las éticas habidas hasta ahora. La técnica moderna ha pasado a ser un continuo progreso, algo que empuja hacia adelante a la humanidad y se ha vuelto su empresa más importante (Jonas, 1995). Es la técnica moderna la que con sus dimensiones permite hablar de la era del hombre, del Antropoceno, de tal magnitud que reemplaza al Holoceno. En este sentido, Jonas plantea la existencia del *Homo faber* en lo interno del *Homo sapiens*; el homo que está dedicado a la técnica y vive por y para ella.

La responsabilidad está determinada por el futuro indeterminado, lo que provoca que los imperativos anteriores queden obsoletos: “Que siempre en el futuro deba haber un mundo tal —un mundo apto para que el hombre lo habite— y que siempre en el futuro deba ese mundo ser habitado por una humanidad digna de su nombre, es cosa que se afirmará gustosamente como un axioma general” (1995: 38) La presencia del hombre en el mundo se ha convertido en objeto de obligación.

Tras un estudio respecto a la insuficiencia del imperativo categórico kantiano, Jonas propone nuevos imperativos, siendo el principal: “Obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica<sup>9</sup> en la Tierra” (1995: 40). No se puede arriesgar la vida de la humanidad, no se pueden arriesgar las condiciones de posibilidad de que exista vida humana sobre la Tierra, justamente algo que en cierta medida no se cumple con el uso de

---

<sup>9</sup> Con vida auténtica se refiere a que no esté intervenida genéticamente y a mantener la especie y el medioambiente.

insecticidas, pesticidas y herbicidas que denuncia Carson. Este imperativo evidencia en parte la crítica que el propio Jonas le hace a Kant, que es su antropocentrismo. Lo importante es la vida humana auténtica, lo que excluye a seres no humanos. Para Neira, Álvarez y Russo, el imperativo jonasiano es insuficiente, ya que justamente haber puesto a la humanidad en el centro y como único fin válido es lo que provocó prácticas ecocidas que destruyen el medio ambiente.

### **Heurística del temor**

Para llegar al principio de responsabilidad Jonas propone la heurística del temor. Esto consiste en que la humanidad le tema a un futuro incierto y tenebroso, donde la escasez sea la regla general y las futuras generaciones se vean amenazadas. Plantea que: “Solamente sabemos *qué* está en juego cuando sabemos *que* está en juego” (1995: 16). El futuro es un problema cuando se ve amenazado. La posibilidad de que el humano pueda sufrir transformaciones inevitables por el daño a su hábitat, es lo que provocará una preocupación en que se mantenga fuera de peligro, en que se preserve tal y como es. Ver esa posibilidad de desfiguración es lo que provocará el planteamiento respecto a cómo es el humano y cómo debe seguir siendo. Es más fácil percibir el mal que el bien, por lo que figurarse un futuro terrible es movilizador del presente. En este sentido, miedo y futuro se conjugan perfectamente para una ética de la responsabilidad como la que propone Jonas. Es necesario más atención a los pronósticos catastrofistas que optimistas (Jonas, 1995: 76). Proyectarse en el futuro se vuelve un deber.

En el presente se está jugando el futuro, por lo que se arriesga algo que no pertenece, sino que pertenece a generaciones posteriores. Lo que se juega es demasiado grande para ponerlo en peligro, ya que se está jugando el futuro de la humanidad. Esto vuelve a la cautela el núcleo de la acción moral.

### **Sobre la responsabilidad**

La responsabilidad del ser humano con el futuro y con la naturaleza radica en su poder. Se debe velar por el medio ambiente porque es posible afectarlo, sólo el ser humano puede ser irresponsable, ya que posee responsabilidad. En este

sentido, la relación del hombre con la naturaleza no es recíproca, ya que: “la posibilidad de que haya responsabilidad es la responsabilidad que antecede a todo” (1995: 174). Es el poder lo que coloca a la responsabilidad en el centro de la moral.

A pesar del carácter antropocéntrico del imperativo de Jonas y la crítica que se le realizó anteriormente en este escrito, es el propio autor quien le da valor a la naturaleza, en tanto reducir la responsabilidad del hombre solo al hombre, conlleva una deshumanización del mismo (Jonas, 1995).

La fundamentación propiamente filosófica que da Jonas al cuidado del ambiente y de sus condiciones para mantener la vida de las especies en él, está asociada a los fines. El que la naturaleza contenga fines, impone a su vez valores, ya que la consecución de esos fines se convierte en un bien. El ser tendría más valor que el no ser en tanto tiene fines, y la presencia de fines siempre será más valioso que su ausencia. Esto reafirma la necesidad de una existencia futura, ya que la probabilidad del bien (de que las generaciones futuras sean buenas) es suficiente para justificar el deseo de su existencia, de su ser. Esto debería bastar para justificar la responsabilidad del humano sobre el medio ambiente y su protección.

## **II.2 El concepto de ecocidio**

La amenaza latente en la que piensa Jonas y que debería movilizar el presente con vistas al futuro es el ecocidio, que nos enfrenta ante un escenario de colapso ambiental cada vez más cercano. El término fue acuñado por Arthur Galston con un conjunto de científicos en 1970, buscando denunciar el desastre ambiental por parte de la industria bélica. Etimológicamente la palabra proviene de *Oikos*, casa, y *caedere*, caída, golpe o muerte. Por su parte, Olof Palme lo utiliza en una conferencia de la ONU, en 1972, y lo define como: “destrucción inmensa llevada a cabo por el bombardeo indiscriminado, al uso de retroexcavadores y herbicidas” (Palme, 1972: 6), haciendo nuevamente referencia a un actuar bélico, desde donde surge su acuñación.

## Contexto bélico del ecocidio

Las guerras entre naciones resultaron devastadoras para el ambiente y los grupos sociales. El desarrollo tecnocientífico se puso en aras de la industria de la guerra y la destrucción que conlleva. Este nivel de destrucción ambiental y social se ve reflejado claramente a mediados del siglo XX luego de la Segunda Guerra Mundial, donde: “entramos en un mundo destructor auténticamente ecocida” (Broszimmer, 2005: 130). Actos de guerra asociados al ecocidio pueden ser las armas de destrucción masiva, intentos de provocar desastres naturales o de modificar el clima. Hay una intención de destruir las condiciones de posibilidad de que exista una vida humana en la tierra.

En *The invention of ecocide*<sup>10</sup>, Zierler, a diferencia de Palme, se enfoca netamente en el uso de herbicidas, proponiendo como definición: “Los efectos masivamente destructivos de la guerra herbicida”<sup>11</sup> (Zierler, 2011: 2). El término surge como una forma de protesta de un grupo de científicos que se opusieron al uso de herbicidas durante la guerra, llegando incluso a examinar los efectos de los mismos en Vietnam, donde: “lo que encontraron no fue simplemente la eliminación de maleza, sino que la destrucción de todo el ambiente del que los humanos dependían —y la perspectiva inminente de que los químicos por sí mismos podían herir a humanos y animales”<sup>12</sup> (2011: 2). Si bien Rachel Carson no alcanzó a vivir mientras se realizaban los ataques químicos a Vietnam, ya que murió en 1964, lo que hacen estos científicos, encabezados por Galston, es recoger su legado en contra del uso de químicos en la agricultura, para denunciarlos como crímenes de guerra durante la Guerra de Vietnam.

---

<sup>10</sup> Todas las traducciones al inglés son realizadas por el autor de este trabajo.

<sup>11</sup> “The massively destructive effects of herbicidal warfare”. Todas las traducciones del texto de Zierler son propias.

<sup>12</sup> “What they found was not simply the elimination of ‘weeds’ but the destruction of whole environments upon which humans depended —and the looming prospect that the chemicals themselves might harm humans and animals”

Es justamente la Guerra de Vietnam el enfoque principal bajo el que surge el ecocidio como concepto. Teniendo en cuenta el Protocolo de Ginebra de 1925, donde se establece la prohibición del uso de armas químicas, como lo son gases asfixiantes, tóxicos, entre otros, es que el uso del agente naranja, mezcla de los herbicidas 2,4-D y 2,4,5-T, es considerado ilegal. Haciendo un poco de historia, fue John F. Kennedy, 35° presidente de Estados Unidos, quien decidió que las guerrillas se combatirían mediante químicos, no mediante infantería. Para esto, ordenó la destrucción de la selva vietnamita mediante herbicidas. Lo que ocurrió en Vietnam es considerado hasta hoy la mayor guerra química de la historia. Tras su asesinato y el mandato de Lyndon Johnson, Nixon asume el poder y desestima las acusaciones de los científicos que se respaldan en el Protocolo de Ginebra, ya que plantea que ese acuerdo solo hace referencia al daño hacia las personas, no hacia las plantas (Zierler, 2011:3). Por su parte, los científicos consideraban ese tipo de armas como de destrucción masiva, ya que podría llegar el momento en que todos los países las ocuparan y al destruir la vegetación y campos agrícolas del mundo se produciría un severo daño ambiental que no permitiría las condiciones mínimas de vida sobre la Tierra. Por lo mismo, debían ser consideradas como parte del Protocolo de Ginebra y por lo mismo suspendidas. A esto se le pueden sumar los planteamientos de Carson en *Primavera silenciosa*, donde advierte de los efectos nocivos para la salud de las personas.

Arthur Galston es quien comandó el comité de científicos en contra de la Guerra de Vietnam: Plantea que: “el ecocidio de Vietnam como un producto de la destructiva e inmoral guerra y un presagio de una futura distopía ecológica tecnoindustrial” (2011: 4)<sup>13</sup>. En febrero de 1970, en un panel titulado “Crímenes de guerra y la conciencia americana”, Galston acuña el término ecocidio (2011: 15). Lo que buscaba el ataque químico a Vietnam era debilitar las guerrillas vietnamitas que utilizaban la selva para esconderse, evitando así las emboscadas, y destruir sus

---

<sup>13</sup> “The ecocide of Vietnam as a product of a destructive and immoral war and an omen of a future techno-industrial ecological dystopia”

campos de cultivo. La conferencia de Galston se tituló “Tecnología y poder americano” y así definió el ecocidio:

“Después del fin de la Segunda Guerra Mundial, y como resultado de los juicios de Nuremberg, condenamos la deliberada destrucción de un pueblo entero y su cultura, llamando a este crimen contra la humanidad *genocidio*. Me parece que la deliberada y permanente destrucción del medio ambiente en el que un pueblo puede vivir de la manera en que ellos mismo escojan debería semejantemente ser considerado como un crimen contra la humanidad, siendo designado como ecocidio. Creo que la gran mayoría de las naciones desarrolladas ya han cometido autoecocidio sobre extensas partes de sus propios países. En el presente, los Estados Unidos por sí solo podría haber cometido ecocidio contra otro país, Vietnam, mediante el uso masivo de defoliantes químicos y herbicidas.”<sup>14</sup> (Galston, 1970, en Zierler, 2011: 19)

A fines del mismo año, en Orsay, Francia, una junta internacional de científicos reafirma la idea de que es equiparable el ecocidio con el genocidio, al plantear que: “el volumen de pérdidas humanas y la destrucción generalizada de la naturaleza nos conduce a la conclusión de que no solo enfrentamos un genocidio, sino que un *biocidio*”<sup>15</sup>. (2011: 21). Si bien se opta por otra palabra, como lo es biocidio, el sentido de la denuncia es el mismo, tal y como lo usó Rachel Carson para referirse a los químicos que mataban insectos, desconociendo sus efectos en el ecosistema.

Al ataque químico sobre Vietnam se le llamó *Operation Ranch Hand*. Para Zierler, esta operación no tuvo la publicidad suficiente sobre los daños de estas armas como sí lo tuvieron los escritos de Carson. Desde ya con esta operación comenzaron a surgir sospechas de que estaba violando el derecho internacional,

---

<sup>14</sup> “After the end of World War II, and as a result of the Nuremberg trials, we justly condemned the willful destruction of an entire people and its culture, calling this crime against humanity *genocide*. It seems to me that the willful and permanent destruction of environment to be considered as a crime against humanity, to be designated by the term *ecocide*. I believe that the most highly developed nations have already committed autoecocide over large parts of their own countries. At the present time, the United States stands alone as possibly having committed ecocide against another country, Vietnam, through its massive use of chemical defoliants and herbicides.”

<sup>15</sup> “The volumen of human los and the widespread destruction of nature lead us to the conclusion that we are not only faced with genocide but *biocide*”

considerando el desastre medioambiental que estaba provocando y el potencial peligro para la salud humana. Para 1966, la operación se expandió a niveles que no se veían desde la Primera Guerra mundial, precisamente la que provocó la necesidad de establecer el Protocolo de Ginebra.

Retrocediendo en el tiempo, y evidenciando que las voces contrarias al *Operation Ranch Hand* no solo provenían de la comunidad científica, en 1965 el coronel general Van Tiên Dung, del Frente de Liberación Nacional (contra quienes luchaba Estados Unidos), describe el uso de herbicidas como una tierra de prueba, o un laboratorio militar para futuras guerras contra el pueblo de Vietnam (2011: 22). Puntualmente, algunas prácticas ecocidas en contra de Vietnam fueron:

“Desnudar el límite entre Camboya, Laos y Vietnam del Norte de follaje para remover la cubierta protectora del reforzamiento del Viet Cong

Defoliar una porción del Delta del Mekong conocida como Zona D en la que el Viet Cong tenía numerosas bases

Destruir numerosas plantaciones abandonadas de mandioca que el Viet Cong utilizaba como fuente de alimento

Destruir los manglares pantanosos donde le Viet Cong se refugiaba<sup>16</sup> (2011: 61)

Roger Hilsman, secretario asistente de estado en asuntos exteriores de Estados Unidos, veía con peligro el uso de herbicidas en la Guerra de Vietnam, ya que podría usarse en su contra como propaganda a favor de Vietnam. Es por esto mismo que en vez de nombrarlo guerra química, el Secretario de Estado, Dean Rusk, propone decirle asesino de maleza (*weed-killer*), para matizar el término. Esta es una prueba de que siempre fueron conscientes de lo que estaban haciendo y el peligro que revestía: “el presidente (Kennedy) sabía desde el principio que la Operation Ranch Hand marcaría la primera vez que una gran potencia introduce químicos en la guerra

---

<sup>16</sup> “-Stripping the Cambodian-Laotian-North Vietnam border of foliage to remove the protective cover from Viet Cong reinforcements

-Defoliating a portion of the Mekong Delta area known as ‘Zone D’ in which the Viet Cong have numerous bases

-Destroying numerous abandoned manioc groves which the Viet Cong use as food sources

-Destroying mangrove swamps within which the Viet Cong take refuge”



desde la Primer Guerra Mundial”<sup>17</sup> (2011: 68). La forma en la cual se defienden de las acusaciones en su contra es que Vietnam del Norte ya habría faltado al Protocolo de Ginebra en sus ataques contra Vietnam del Sur.

Zierler, refiriéndose al trabajo de Carson, plantea que: “en la era de la postguerra los humanos han logrado una sofisticación tecnológica y una capacidad de cambiar el medio ambiente sin entender del todo las consecuencias ecológicas de sus acciones”<sup>18</sup> (2011: 93). A pesar de que el autor no lo mencione explícitamente, esto se liga estrechamente a la idea de Antropoceno, donde esas consecuencias son capaces de cambiar épocas.

Al destruir el medio ambiente, las condiciones de posibilidad de vida sobre la tierra, los ataques químicos no se realizan solo contra las generaciones actuales, sino que también contra las futuras, algo nunca visto. Zierler afirma: “el ecocidio era, y sigue siendo, una táctica de guerra cuyo objetivo son los humanos mediante la destrucción del medio ambiente”<sup>19</sup> (2011: 167). Con esto inmediatamente salta una reminiscencia de lo dicho respecto a Hans Jonas, ya que la destrucción del ambiente no es compatible con una vida humana auténtica sobre la Tierra, al nivel de que ni siquiera es compatible con la vida. La destrucción que se produjo en Vietnam, no se redujo al agente naranja, a los químicos arrojados sobre los terrenos, sino que indirectamente tuvo otras consecuencias igualmente ecocidas. Tras la destrucción, el pueblo vietnamita tuvo que rearmarse, lo que provocó que la deforestación continuara después de la guerra. Lo que se logró con eso, es que la vida humana en Vietnam se viera amenazada por periodos de tiempo mucho mayores de los esperados, tanto así que “un informe de la Red Medioambiental Asia-Pacífico de Malasia concluye que Vietnam está expuesto a una extinción gradual” (Broszimmer, 2005: 136). La deforestación evidentemente también afecta a toda la biodiversidad que se presentaba en la zona, afectando especies animales

---

<sup>17</sup> “The president knew from the beginning that Operation Ranch Hand would mark the first time a major power introduced chemicals in war since World War I!”

<sup>18</sup> “In the postwar era humans had achieved a technological sophistication and capacity to change environments without fully understanding the ecological consequences of their actions”

<sup>19</sup> “Ecocide was, and remains, a tactic of war that targets human through environmental destruction”

y vegetales y rompiendo con el equilibrio del hábitat. En este caso el problema no es con vistas al futuro, sino con la cercanía. Jonas hace referencia a lo inmediato tanto temporal como espacialmente, y en este caso, al ser Estados Unidos el que ataca sobre Vietnam, no se está considerando el carácter espacial. La irresponsabilidad se juega en esto, en no valorar el hábitat de Indochina y plantándose a sí mismos como totalmente ajenos al destino de esas vidas vegetales, animales y humanas.

A este respecto, Broswimmer considera que “La lección de la evolución social de las civilizaciones a lo largo del Holoceno nos dice que la invención institucional neolítica de la guerra es tremendamente costosa, no sólo en términos sociales inmediatos sino también en términos ecológicos a largo plazo, y tal vez de modo irreversible” (2005: 140). Una parte importante de la destrucción del medio ambiente se debe a guerras, con estimaciones de entre un 10% y 30%. El ecocidio es considerado una guerra total, ya que abarca a todas las especies sobre la Tierra.

### **Masificación del concepto de ecocidio**

Tras el fin de la Guerra de Vietnam, el término ecocidio ha entrado a formar parte del habla, independiente de su contexto bélico original. Tal es el caso de Jared Diamond, quien lo define como un “suicidio ecológico impremeditado” (2018c: 24), lo que escaparía a la definición original otorgada por Galston. Zierler afirma que: “la idea de que los humanos han alterado la ecología del planeta para peor y que es necesario hacer algo al respecto se ha vuelto una creencia generalizada”<sup>20</sup> (2011:31)

Si se centra en la definición de Broswimmer sobre ecocidio, quien establece que es un: “Conjunto de acciones realizadas con la intención de perturbar o destruir en todo o en parte un ecosistema humano” (Broswimmer, 2005: 186), ya se evidencia una lejanía con su acepción original. Independiente de la definición, en todas sus acepciones el ecocidio apunta a una destrucción antrópica del medio

---

<sup>20</sup> “The idea that humans were altering the planet’s ecology for the worse and that something needed to be done about it had become a widely held belief”

ambiente que pone en peligro la vida sobre la Tierra. En este sentido, sus efectos traspasan las fronteras, afectando al conjunto de los aspectos y medios de vida.

El que se llegue a hablar de ecocidio se desprende de lo ya expuesto, donde la relación del humano con la naturaleza y sus constantes cambios, hasta la visión reificadora de ésta, involucran fenómenos sociales, institucionales y culturales. La relación con los animales es una de las formas de graficar esta relación, en un principio con la extinción de la mega fauna a la que ya se hacía, su participación en luchas de gladiadores en la época romana o en la actualidad con la presencia de zoológicos, circos, carreras de caballos y galgos, peleas de gallos, etc. Así mismo, la extinción de las especies, afectando directamente la biodiversidad del territorio, ha alcanzado una velocidad que solo puede compararse con las anteriores extinciones en masa, pero la actualidad tiene la particularidad de ser antropogénica. Lo que caracteriza el actuar ecocida de la actualidad con prácticas similares en el pasado, es el alcance de las actuales. No podemos ignorar la globalización que trajo consigo la Revolución Industrial, que es cada vez más totalista, lo que provoca alcances mundiales de destrucción. Con los tratados de libre comercio y la facilidad de explotación de la Tierra por parte de transnacionales, provocan que el deterioro ambiental de un hábitat traspase las fronteras.

Si bien las extinciones de las especies pueden ser inevitables, y es el proceso de culminación de una especie tras un periodo considerado de éxito, es la velocidad de extinciones lo preocupante y lo que tiene origen antropogénico. Mientras en los últimos 500 millones de años se extinguía una sola especie cada cinco años, entre 1965 y 2002 se extinguen cuatro especies solo en Brasil, y probablemente en 2020 este número se haya incrementado aún más (Broszimmer, 2005). Los porcentajes de extinción desde la aparición del *Homo sapiens* han ido aumentando bruscamente, lo que se ve intensificado con la revolución industrial y los trenes a vapor.

El ecocidio va acompañado de una idea de progreso pervertida, donde se ve como único fin y los medios para llegar a él dejan de importar. Broszimmer plantea que: “la destrucción ambiental, avivada por la creciente expansión económica

genera una desastrosa quiebra social que da lugar a formas de explotación nuevas y más intensas” (2005: 11). En esto es indudable la influencia que tuvo la aparición de la economía capitalista, donde su *leitmotiv* era el aumento y acumulación de las riquezas, buscando el progreso económico a toda costa. Un error de parte de la humanidad, incluso asumiendo el sistema capitalista, es no considerar los servicios ecológicos que provee la naturaleza. Si estos servicios fuesen cuantificables, aportarían un estimado de 33 billones al año (2005: 32). Con el capitalismo: “la explotación de la naturaleza se universalizó y mercantilizó” (2005: 36); además de establecer la propiedad privada de la tierra y la naturaleza incluso como derecho humano, lo que implica que la tierra deja de ser de todos sus habitantes (de todas sus especies, animales y vegetales) para pasar a ser exclusivamente del hombre.

Es intrínseco al capitalismo la explotación de los recursos naturales y fácilmente se llega a la sobreexplotación. Las repercusiones que eso tiene en la naturaleza son terribles. El factor de riesgo no puede separarse del mercado (Neira, et al., 2019a) y lo que pretende plantearse como externo es en realidad interno a los procesos mismos.

### **II.3 La sobrepoblación como reflejo de la época del Antropoceno**

Existe cierto consenso en que el crecimiento de la población es una de las causas fundamentales del ecocidio. Mientras más individuos hay de una misma especie, menos lo hay de otras y es particularmente claro en el caso de la especie humana, que modifica su entorno para habitar en lugar de adaptarse al entorno. La aparición del ser humano sobre la Tierra ha acelerado todos los procesos de deterioro medio ambiental y su aumento ha repercutido cada vez más. No es coincidencia que la época del Antropoceno esté justamente sobrepoblada por seres humanos, quienes provocan los cambios.

La explosión demográfica amenaza los recursos naturales del mundo y acelera su agotamiento, además de provocar la ocupación del humano en todos los rincones del planeta, algo que también puede tener sus causas en los avances tecnocientíficos y en el aumento de la esperanza de vida. La sobrepoblación vuelve

al crecimiento una necesidad de la cual cada vez se ve más difícil el retorno: “una población estática podría decir en un momento determinado: ¡Basta! Pero una población que crece se ve obligada a decir: ¡Más!” (Jonas, 1995: 234).

### **La teoría de Malthus**

Uno de los primeros pensadores en poner en discusión la posibilidad de que la Tierra esté sobrepoblada por humanos fue Thomas Malthus, quien en 1798, con “Ensayo sobre el principio de la población”, ya esboza posibles explicaciones y consecuencias. No deja de ser llamativo el hecho de que esta obra haya sido escrita en plena Revolución Industrial y bastante antes que la Gran Aceleración, hitos fundamentales del Antropoceno, ya que esto indica que los problemas que estaban causando los humanos en el ambiente se veían antes incluso de llegar a los casos extremos a los que se ha llegado en los últimos dos siglos.

Malthus plantea lo siguiente:

“la capacidad de crecimiento de la población es infinitamente mayor que la capacidad de la tierra para producir alimentos para el hombre.

La población, si no encuentra obstáculos, aumenta en progresión geométrica. Los alimentos tan solo aumentan en progresión aritmética. Basta con poseer las más elementales nociones de números para poder apreciar la inmensa diferencia a favor de la primera de estas dos fuerzas.” (1997: 53).

Considerando todos los factores que provocan el aumento de la población, los avances médicos y el sobrepasar constantemente la capacidad de cargas sobre la tierra, además de nuevas tecnologías para aumentar la misma, los campos agrícolas no darán abasto para poder solventar la numerosa vida humana sobre la tierra. Si bien no es un problema al que la generación de Malthus se vea enfrentada, el autor es capaz de prever lo que le espera a un planeta con tasas de reproducción acelerada y donde la esperanza de vida aumenta cada vez más, de la mano del desgaste de la tierra y su capacidad para producir alimento de consumo humano.

Equiparar el crecimiento de la población con la capacidad de producir alimentos es el mayor desafío que tendría la humanidad. Según Malthus, la

población se mantendrá a raya de forma natural, al hacerse cada vez más difícil sobrevivir, donde la miseria causará estragos y terminará por matar a quienes no puedan solventar su vida sobre la Tierra. Los sectores pobres serán los primeros en sentir esos efectos, por lo que establecer medidas para frenar el crecimiento de la población es fundamental, pero el problema social es muy amplio, ya que este tipo de medidas restrictivas causan un amplio rechazo en la población. Lo que el autor no fue capaz de predecir, es que: “ni el progreso de las técnicas y las selecciones agrícolas ni la formidable aportación de las máquinas al crecimiento de las cosechas y rendimientos; ni mucho menos pudo prever la irrupción de la industria química en la agricultura.” (Sartori, Mazzoleni, 2003a: 102).

El constante aumento de la población también causa que los sectores menos desarrollados del planeta se vean imposibilitados de progresar, ya que deben destinar sus recursos a suplir las necesidades propias de la subsistencia en lugar de poder desarrollarse:

“Ninguna pretendida igualdad, ninguna reglamentación agraria, por muy radical que sea, podrá eliminar, durante un siglo siquiera, la presión de esta ley, que aparece, pues, como decididamente opuesta a la posible existencia de una sociedad cuyos miembros puedan todos tener una vida de reposo, felicidad y relativa holganza y no sientan ansiedad ante la dificultad de proveerse de los medios de subsistencia que necesitan ellos y sus familias.” (Malthus, 1997: 55)

Ya se evidencia un problema que no solo tiene características ambientales, sino que sociales, algo que en el siglo XX otros autores también abordarán. Malthus insiste en esto al afirmar que:

“Supondremos que los medios de subsistencia en un país determinado son los justos para asegurar el holgado sustento de la población, que, como hemos visto, actúa incluso en las sociedades más viciosas, hace que el número de habitantes aumente más de prisa que los medios de subsistencia. El alimento que aseguraba el sustento de siete millones de personas tendrá que distribuirse ahora entre siete y medio u ocho millones. Los pobres vivirán, por consiguiente, mucho peor, y muchos de ellos se verán abocados a la más angustiada miseria.” (p. 63). Malthus plantea que si bien esto provocará una aparente disminución de la población, debido a las

dificultades para mantener a las familias de los trabajadores, la relativa tranquilidad a la que seguirá este suceso provocará nuevamente un aumento, realizándose siempre “el mismo proceso alternativo de progreso y retroceso de la felicidad humana” (1997: 63).

Malthus establece los principios que rigen el aumento y el freno al aumento de la población, incluyendo de qué forma este ocurre, acudiendo a una especie de regulación natural que se da en base a las condiciones de vida necesarias para sustentar el alimento. Estos principios serían el crecimiento invariable de la población cuando aumentan los medios de subsistencia y el freno es lo que llama la miseria y el vicio, que mantienen a la población a raya (1997: 129)

### **Teorías contemporáneas respecto a la sobrepoblación**

William Catton, en su obra *Rebasados*, hace un estudio exhaustivo del problema de la sobrepoblación. En su análisis de la Era de la exuberancia se pueden identificar los motivos del aumento de la población y su descontrol actual. El autor plantea que Estados Unidos sale de la Segunda Guerra Mundial, de la cual es considerado victorioso, con una fe ciega en la ciencia y sus avances, que permitirían resolver todos los problemas que se presentaran. Creían que los recursos eran ilimitados y que el problema era la falta de científicos y técnica, no la falta de recursos. Así mismo, algunas de las posturas más catastrofistas plantean que: “en un siglo el planeta Tierra estará medio muerto y los seres humanos también... La certidumbre del mañana es incierta para cada uno de nosotros, pero es cierta en cambio para la especie” (Sartori, Mazzoleni, 2003a: 15).

Para comprender el problema de la sobrepoblación, hay algunos conceptos que se deben manejar y que, según el propio Catton, es necesario que la sociedad en su conjunto utilice para evitar catástrofes. Uno de los principales conceptos, ya mencionado anteriormente, es el de capacidad de carga, que es: “la población máxima de una especie dada que puede ser mantenida de manera indefinida por un hábitat particular (con ayuda de una tecnología y organización determinadas, en el caso de la especie humana)” (Catton, 2010a: 320). La capacidad de carga básicamente es lo que es posible aguantar a la Tierra antes de sufrir un daño

importante. Superada esa capacidad, el daño comienza a ser irreparable, ya que se supera la capacidad de resiliencia. Mientras la capacidad de carga sea inferior a la carga, la cantidad de individuos de una especie puede aumentar, pero cuando se supera, ya no es viable que esto suceda y se torna un peligro, ya que la tierra no da abasto y surgen problemas como las hambrunas. Actualmente y considerando como territorio a todo el planeta, la capacidad de carga se ha visto ampliamente superada y existe una sobrepoblación.

Malthus, si bien no utiliza este término, hace referencia a lo mismo:

“Que la población aumenta invariablemente cuando dispone de los medios de subsistencia lo demuestra ampliamente la historia de todos los pueblos que han existido en la tierra.

Y que la fuerza superior de crecimiento de la población no puede ser frenada sin producir miseria o vicio lo atestigua con harta certidumbre la considerable dosis de estos dos amargos ingredientes en la copa de la vida humana y la persistencia de las causas físicas que parecen haberlos producido” (1997: 67).

Habría una relación inevitable entre aumento de la población y aumento de los medios de subsistencia, para los que es necesario explotar la tierra en ocasiones por sobre de su capacidad de carga.

El crecimiento de la población avanza a un ritmo mayor que el de la capacidad de regeneración de la tierra. Esto hace que se sobrepase la capacidad de carga de la misma sin dar pie a que pueda recuperarse. El incremento de la población no se detiene, mientras que los productos que se pueden extraer de la tierra están cada vez agotándose más rápido. Sartori y Mazzoleni identifican esta cuestión planteando: “Todos saben, aunque se hagan los tontos, que el planeta Tierra es finito; y que por eso no puede sostener a una población en crecimiento infinito. Y la ‘no sostenibilidad’ de nuestro llamado desarrollo ya es un hecho más que cierto” (2003a: 15).

En un momento parecía que la Tierra no tenía límites, que podría abastecer a la humanidad por siempre, lo que se vio potenciado con el descubrimiento de



América, un paraíso en recursos naturales y por el descubrimiento de los combustibles fósiles, que se pensaba darían energía ilimitada. Mediante la técnica y como consecuencia de las implicaciones de la ciencia moderna y la Revolución Industrial, no se le da un valor propio a la naturaleza y se le considera al servicio de los seres humanos. Esto hace que cada vez que se vea amenazada la capacidad de carga de la Tierra, se busque la forma de extender su límite y así evitar la saturación, sin considerar los costes que tiene esto en el futuro del ambiente y de la humanidad, quien paga por la abundancia actual. Esto ha sido así desde la aparición del Homo sapiens, quien cuando no pudo seguir cazando, inventó armas para tener más opciones. Luego surgió la agricultura, que marcó una nueva forma de relación con la naturaleza. La horticultura provocó un gran aumento en la población y a su vez: “cada incremento de tecnología le daba a la humanidad una ventaja en la competencia entre las especies” (Catton, 2010a: 53). A pesar de eso, lo particular de la modernidad es que para aumentar el límite se acude a combustible fósiles, que estuvieron ahí durante miles de años y han sido extraídos en un período muy corto de tiempo.

Si bien la Tierra tiene procesos naturales de cambio, el problema con la sobrepoblación y con la época del Antropoceno, es que se aceleran todos esos procesos naturales de la mano del hombre, aumentando el desgaste del planeta y produciendo contaminantes a un ritmo que no es capaz de sobreponerse. No ha existido la suficiente preocupación ni conciencia de lo que implica el aumento demográfico explosivo.

Ocurre una paradoja con el avance tecnocientífico. Por una parte, es el que nos permite vivir y aumentar la capacidad de carga de la Tierra, pero esto lo logra explotando de nuevas formas sus recursos, lo que provoca un agotamiento de sus reservas. La tecnología que le permite sobrevivir al humano es la que está matando irremediablemente el medio ambiente. Lo único que se logra con esto es aletargar el fin de la vida humana sobre la Tierra, extendiendo sus capacidades de sobrevivir, pero al mismo tiempo condenando a otras especies a su mismo destino. La

tecnología nos permite vivir sobrepasando los aparentes límites naturales de la tierra (Sartori, Mazzoleni, 2003a: 22).

Giorgio Nebbia intenta dar una explicación lógica de cómo actúa el aumento de la población en el deterioro del medio ambiente y el colapso ambiental:

“‘si’ aumenta la población, aumenta la demanda de alimentos y de bienes materiales, de mercancías; ‘si’ aumentan la demanda de alimentos, debe aumentar la producción agrícola; ‘si’ aumenta la producción agrícola, debe aumentar el uso de abonos y pesticidas, como aumentan el empobrecimiento y la erosión de los suelos cultivables; ‘si’ aumenta el empobrecimiento de los suelos, disminuye la producción agrícola y por tanto la disponibilidad de alimentos, aumenta el número de personas desnutridas o famélicas; ‘si’ aumenta la demanda de bienes materiales, de energía y de mercancías, aumentan la producción industrial y la extracción de minerales, de agua y de combustibles de las reservas naturales; ‘si’ aumenta el empobrecimiento de las reservas naturales económicas, aumentan las guerras y los conflictos por la conquista de los recursos escasos; ‘si’ aumenta la contaminación ambiental, disminuye la salud humana. Atravesando este rosario de condicionales, el informe terminaba con la previsión de un colapso en un plazo no bien precisado, en todo caso dentro del siglo XXI en el que ahora vivimos” (Nebbia, en Sartori y Mazzoleni, 2003a: 182-183).

Mientras más personas existen, más gases de efecto invernadero y cantidades considerables de contaminantes se liberarán al ambiente, debido al mayor consumo de energía.

Tras el descubrimiento de América, los europeos ven expandido su hábitat enormemente, entrando así en lo que Catton llama la Era de la Exuberancia. La capacidad de carga aumentó tanto que ya no se veían límites, lo que permitía la abundancia. Esto se hizo a pesar de los habitantes de América, quienes eran vistos como competidores a los cuales había que desplazar para asegurar los recursos de los colonizadores. Eduardo Galeano, en su libro *Las venas abiertas de América Latina*, profundiza en lo que considera el saqueo de Europa a Latinoamérica, dando numerosos ejemplos de la extracción de los recursos y la destrucción ambiental que

provocaban, con el uso de monocultivo, la extracción mineral, etc. Este poder de Europa sobre América les hacía sentir que tenían recursos ilimitados.

La Era de la Exuberancia permitía el aumento de la población, pero mientras más personas hay, más necesidades es necesario suplir, lo que crea una necesidad de extracción de recursos cada vez mayor:

“El crecimiento y el progreso que, mirando hacia atrás, nos llenaban de orgullo, habían obligado a la humanidad a vivir a un nivel que excedía la capacidad de carga sustentable para este planeta finito, y los dirigentes de las naciones seguían consagrando sus esfuerzos a ampliar el plazo y seguir creciendo en forma desmedida más en dar marcha atrás” (Catton, 2010a: 70).

La única forma de mantener el estándar de vida al que se acostumbró gran parte de la población es mediante la capacidad de carga fantasma, es decir, mediante una capacidad ilusoria de que existen recursos para sostener a los humanos, cuando estos no se extraen del territorio habitado, sino que del mar, de otros países o del fondo de la Tierra. Es tanto lo que se ha sobreexplotado al ambiente, que se requerirían diez Tierras para incrementar la capacidad de carga, cada una de las cuales tendría que ser igual de explotada que la que actualmente habitada (Catton, 2010a).

Obviamente mantener el actual estándar de vida y acudir a los recursos naturales, sobrepasando la capacidad de carga de la Tierra, no afecta solo la futura vida de los seres humanos, sino que también afecta el presente de la naturaleza y los hábitats naturales, con toda su diversidad de especies. El actuar humano ha alterado el equilibrio natural entre especies animales y vegetales. El aumento de la población humana inevitablemente trae consigo la disminución de especies no humanas.

La sobrepoblación actual hace que se viva a expensas del futuro. Es justamente en esto en lo que pensaba Jonas al plantear el principio de responsabilidad. Se ha ignorado el deber para con las generaciones futuras y se les está dejando un mundo inhabitable, donde tendrán que vérselas con la destrucción del hábitat, la falta de

recursos y el hambre. Para Catton: “hoy la humanidad está atrapada en la tarea de robar vorazmente el futuro” (2010a: 33). Esta misma cuestión abordan Mazzoleni y Sartori al afirmar que: “Se debe sin embargo tomar seriamente en consideración la posibilidad de que los seres humanos hayan alcanzado, o alcancen en el plazo de medio siglo, el número máximo que la Tierra puede sostener en condiciones que nos parezcan aceptables a nosotros y, después de nosotros, a nuestros hijos y nietos” (2003a: 131). El modo en que se sobreexplota la Tierra y aumenta el número de personas, es tener una visión optimista del futuro, pensar que de una u otra forma la ciencia logrará resolver todo, mediante alimentos transgénicos, con carne artificial, o de cualquier manera que a los científicos se les ocurra. Todo esto lleva a un ecocidio de escala mundial, donde la salida se ve cada vez más oscura. Es teniendo en vista esto que hace sentido lo planteado por Jonas respecto a la necesidad de ser pesimistas o catastrofistas frente al futuro, ya que parece ser la única manera de preocuparse por él y frenar el crecimiento desmedido.

Esta forma de ver la relación entre humano y naturaleza, la irresponsabilidad con el futuro, el aumento desmedido de la población y las prácticas ecocidas que todo esto conlleva, traen consecuencias graves para los países tercermundistas, tal y como ya lo anticipaba Malthus. El tercer mundo estaría destinado a vivir en la pobreza.

Las deudas de los países pobres inevitablemente llevan a prácticas ecocidas, ya que para poder saldarlas se requiere de la extracción y venta de materias primas, con lo que siguen saturando la capacidad de carga de la Tierra. La frase de un antiguo presidente de Indonesia resumen claramente esto: “No tenemos que preocuparnos por nuestras deudas porque todavía tenemos selvas para pagarlas” (Broszimmer, 2005: 155). La pobreza de los habitantes de los países tercermundistas y la ausencia de tierras cultivables, provocan su desplazamiento a territorios marginales para buscar formas de subsistencia. Las naciones tercermundistas están destinadas a permanecer así, ya que salir de esa situación implicaría el ecocidio final, lo que la Tierra no podría resistir. Si el tercer mundo adquiriera las tecnologías necesarias para sobreexplotar la tierra y sostener su

desarrollo, se haría a costa de los ecosistemas que sostienen otras formas de vida: “crecimiento y técnica contribuyen, con la población, a provocar la insostenibilidad del desarrollo” (Ruffolo, en Sartori y Mazzoleni, 2003a: 24). El progreso fue una promesa del sistema capitalista que, de la mano de la técnica, solo sirvió para mantener a los países ricos en una falsa exuberancia y que sobrevivieron a costas de tierras lejanas y del futuro. El capitalismo no es compatible con la protección del medioambiente, al estar cegado por su progreso sin límites. El capitalismo verde no es posible, ya que lo contradice de por sí.

La *World Wildlife Fund* (WWF) estimaba a inicios de los 2000 que a la Tierra le quedan 50 años de vida. Las causas que establece es el estilo de vida de los países ricos, que contaminan cuatro veces más que los pobres. Sartori y Mazzoleni plantean que, si bien eso es cierto con la población de 6000 millones que había en ese entonces, a futuro, cuando la población aumente aún más, esto se invertirá, ya que los países ricos mantiene una población relativamente estable mientras que los pobres la aumentan a un ritmo mayor. Esto provocaría que unas décadas más se inviertan los papeles, siendo la gran población del tercer mundo la que causa más daño ambiental que la del primer mundo, a pesar de que sean los que más consumen per cápita. (2003a: 56). Si la solución es frenar el consumo, esto implicaría frenar el crecimiento económico, lo que en principio imposibilitaría a los países ricos ayudar a los más pobres y estos se mantendrían en la miseria, con todas las consecuencias que eso implica, donde el hambre es una de las más graves. Pareciera ser un camino sin salida, donde el tercer mundo está condenado a seguirlo siendo por siempre si se quiere alargar la vida humana sobre el planeta bajo los preceptos actuales que caracterizan a la sociedad de consumo, lo que si bien puede no ser deseable, pareciera no verse otra opción en estos tiempos.

A fines del siglo XX, en 12 años la población aumentó en un 20%. En cien años, aumentó en un 375%. El aumento significativo de la población estaría principalmente centrado en países de África, Asia y Latinoamérica, es decir, de los países menos desarrollados. Hay elementos que han bajado la tasa de natalidad en algunas partes del mundo, como lo es la mayor escolaridad, la emancipación

femenina, el mayor uso de anticonceptivos, el ingreso de la mujer al mundo laboral; cuestiones que provocan que se deje de tener hijos a una temprana edad. Estos factores se ven reflejados principalmente en países ricos, donde la tasa de natalidad ha disminuido siendo menor a la tasa de mantenimiento de la tierra, pero en los países pobres esto no se da así, donde hay carencias en lo que educación y liberación femenina respecta. (2003a: 104-105). Si se quiere mejorar el crecimiento económico, este no puede mantenerse por bajo del aumento de la población, ya que se extendería la miseria. La urgencia debe ser la subsistencia, aun cuando deba descuidarse el crecimiento y desarrollo: “En 1969 el Informe Pearson (Banco mundial) confirma que el fortísimo crecimiento de la población es responsable del subdesarrollo” (2003a: 135).

Para Sartori y Mazzoleni, se daría una ironía en el hecho de que al solucionar el problema del hambre de los países pobres provocaría un aumento aún mayor de la población, lo que implicaría una contaminación mayor del medio ambiente, derivando en su posible destrucción. (2003a: 218). Darse cuenta de las falsas promesas del sistema y ser conscientes de que no se tiene el futuro asegurado, parece ser la única manera de evitar la catástrofe. Esto implica un cambio radical de los modos de vida de las personas, llevar una ética de la responsabilidad que les haga conscientes de sus actos y a su vez que paguen por ellos. El ecocidio no es el futuro, es el presente, por lo que la acción debe ser ahora: “La idea de ecocidio relocaliza la responsabilidad completa en quienes toman las decisiones y en quienes tienen la capacidad o el deber de resguardar el cumplimiento de un imperativo ambiental: el ser humano tiene hoy más que nunca su vida en sus manos” (Neira, et al., 2019a: 143). Es hora de hacerse cargo de todo el poder que se desató con la Revolución Industrial, la ciencia moderna y el avance de la técnica, reconociendo que se está viviendo en la época del Antropoceno.

Si bien se estima que el hito fundante de la ética ambiental como tal — dejando de lado otros pensamientos que son posibles de asimilar con este tipo de pensar— es Rachel Carson en la década del '60, mientras que el Antropoceno como concepto relativamente aceptado recién nace en el 2000, existirían filósofos previos

que ya veían el escenario que se avecinaba, como es el caso de Heidegger y sus planteamientos respecto al pensar técnico y la era atómica en la cual proponía que el hombre se encuentra. Tener claro qué se quiere decir cuando se habla del Antropoceno y tener en vista el escenario inminente de colapso ambiental, en parte causado por la sobrepoblación, resulta útil para poder vincular el pensamiento heideggeriano a la ética ambiental y ver las cercanías que éste habría tenido con el concepto, a pesar de no estar conformado como tal.

### **III. Herramientas filosóficas para pensar la ética ambiental y el Antropoceno**

El pensar filosófico ha versado sobre múltiples temáticas a lo largo de la historia, categorizando algunas de ellas y abordando otras sin establecer claramente al campo de estudio al que pertenecen. En ocasiones ciertos planteamientos se han anticipado a lo que depararía la historia humana y del planeta, tal y como ocurre con la ética ambiental. En este contexto, Heidegger se establece como un filósofo que dota de diversas herramientas para poder abordar el Antropoceno y la crisis ambiental, a pesar de no ser temas de su interés y nunca haberlos mencionado, sea porque no existían cuando él desarrolló su filosofía o por considerar que no eran campo de su estudio. En este capítulo, se buscará abordar la relación de Heidegger con la ética ambiental, logrando relacionar sus pensamientos sobre la época técnica, el pensar calculador, el pensar meditativo y la serenidad como instrumentos de análisis de la época actual.

Con el pensar heideggeriano es posible establecer conexiones con filósofos posteriores quienes refieren a la condición humana abordando directa o indirectamente sus planteamientos, los que es posible ligar al Antropoceno y el concepto de ecocidio, al establecer la tesis de que son derivados de ellos. Para lograr esto, se revisarán los planteamientos de Byung Chul Han, Giorgio Agamben y Judith Butler, particularmente en relación a la sociedad del rendimiento, la concepción de la nuda vida y las vidas lloradas que establece cada filósofo.

#### **III.1 El pensar heideggeriano como precursor de un pensar ético en relación al Antropoceno**

El pensamiento de Heidegger versa sobre múltiples cuestiones, debido a que el filósofo alemán indagó y profundizó sobre múltiples temáticas, las cuales funcionan como una lectura no solo de la época actual, sino que también de la historia de la humanidad, del pensamiento y de la filosofía. Para acotar su pensamiento en pos de este estudio, el foco estará en su texto *Serenidad*, obra que condensa de gran manera parte importante de los pensamientos del considerado



“segundo Heidegger”. En esta escrito, se abordan conceptos fundamentales, como lo es el pensar, el pensamiento meditativo, el pensamiento calculador, la época técnica, la era atómica, la huida del pensar, la falta de pensamiento, el arraigo, la esencia de la técnica y la serenidad. El autor relaciona todos estos conceptos en su obra y lo que se buscará es realizar una revisión de cada uno de sus planteamientos, relacionándolo con otras de sus obras, así como con escritos de estudiosos de Heidegger.

Se valora de *Serenidad* el que funcione como una puerta de entrada para ahondar profundamente en los conceptos, pero sin quedarse en la superficialidad, sino que con simpleza ir a la profunda comprensión de cada uno de los elementos. Así, es posible evidenciar el poderío que tiene el pensar calculador en la época técnica, donde se busca monopolizar toda forma de pensar, volviendo al pensar meditativo un desecho, algo en lo cual no vale la pena detenerse. El texto en su totalidad está constantemente preguntándose por los tipos de pensar y por el pensar mismo, estableciendo relaciones con la memoria y el dar gracias. Como es costumbre en Heidegger, para desarrollar sus ideas se basa en el origen de las palabras y cómo estas se interrelacionan en el idioma alemán, dando luces de qué quieren decir los conceptos en su sentido más profundo.

Tras las reflexiones en torno al pensar y la hegemonía del pensar calculador, aparece la *Serenidad* para con las cosas como una forma de mediar entre la fuerza de la técnica y la necesidad de pausar y pensar el sentido, permitiendo que nos relacionemos de una forma más adecuada con la técnica, sin negarla, pero sin dejar que arrase con el humano y sus pensamientos.

Teniendo en cuenta los planteamientos de Heidegger, este escrito busca establecer ciertos nexos que pueden realizarse entre el autor y la actualidad, no solo dentro de las cúpulas intelectuales y filosóficas de estudios de la historia de la filosofía, sino que considerando qué luces nos pueden dar sus pensamientos para pensar en nuestro mundo y nuestra actualidad, particularmente el colapso ambiental al que se ha visto enfrentado el planeta en las últimas décadas y que se prevé siga enfrentando en el futuro.

Es necesario advertir que el pensamiento de Heidegger no es ecológico *per se*, afirmación que probablemente el propio autor rechazaría, sino que es posible ligarlo a la ecología y la ética ambiental mediante un ejercicio de análisis y relación que permita establecer ciertos nexos. En este sentido, Diana Picotti afirma que “su reflexión filosófica (la de Heidegger)<sup>21</sup> se orienta a caracterizar la actitud y el accionar humano que dan lugar a tales preocupaciones en el gestarse de un tipo de racionalidad objetivante y dominadora y un orden de mundo globalizado que la despliega provocando la devastación de la naturaleza y consecuentemente del mismo ser humano.” (Vattimo, et al, 2016d: 9) Con esto ya puede observarse que las reflexiones de Heidegger circulan en torno a los problemas actuales del mundo, como lo es el deterioro ambiental, a pesar de que en ese momento esto no se viera del todo. De cierta forma, Heidegger anticipa a lo que se verá enfrentada la humanidad en las décadas posteriores.

Heidegger daría ciertas pautas<sup>22</sup>, aunque no imperativas, para cohabitar con la naturaleza, sin enfrentarla ni objetivarla. Para Vattimo sería necesario “corregir nuestra ubicación antropocéntrica y aprender a habitar la tierra, en adecuada y buena relación con los demás seres, recuperando ser y sentido para todos”. (2016d: 9), y esto es algo que el autor alemán permitiría. Reafirmando esto, Pobierzym plantea que Heidegger deconstruye ciertos supuesto que han derivado en el entendimiento actual del mundo. Inclusive afirma que, para René Scherer, Heidegger sería el padre de la lucha ecológica, lo que daría herramientas para pensar en una nueva forma de concebir y relacionarse con la naturaleza (2016d: 71).

La ética ambiental es indisociable de la ecología, estudio que funda Ernest Haeckel en 1866, donde primeramente estaba relacionada a perspectivas biologicistas, estudiando la interacción de los seres con su hábitat. A pesar de esto: “Desde que la especie humana está en condiciones de poner en peligro a todas las

---

<sup>21</sup> Paréntesis ausente en el original

<sup>22</sup> Si bien el pensador alemán se basa en la contemplación y el pensar el mundo y sus cuestiones, en lugar de dar pautas de conducta, se utilizará el término para dar a entender que una apropiación de sus planteamientos indicaría ciertos caminos que son posibles de seguir.

otras formas de vida, la ecología amplía el alcance de sus cuestiones y hoy sobrepasa los límites de cualquier disciplina particular, incluso, el concepto mismo de disciplina” (2016d: 31). Esto permite que la ecología salga de su origen principalmente biológico para pasar a ser tema a discusión de la filosofía, apelando fundamentalmente a la forma histórica de relación con eso otro no humano. Al igual como lo evidenciaba Jonas, es importante resaltar que Heidegger solo vive en los albores de la destrucción ambiental, no alcanzo a ver del todo las repercusiones que tendría la tecnociencia sobre el mundo, a pesar de que igualmente fue capaz de referirse en parte a ellas. Ante esto, Giardina afirma que en la obra de Heidegger:

“pueden encontrarse elementos valiosísimos para pensar no sólo la crisis ecológica sino también los límites del ecologismo... en el corazón de la filosofía de Heidegger se deja oír el clamor de la tierra y el llamado a salvarla y, por ello, el entrar en diálogo con su pensamiento se convierte hoy en una de las tareas insoslayables para quienes quieren pensar la crisis ecológica planetaria” (2009a: 9-10)

Principalmente el aporte de Heidegger para pensar la cuestión ambiental son sus planteamientos sobre la época técnica. En la actualidad es necesario retomar la pregunta por la técnica que ya había realizado el filósofo, ya que de aquí puede derivarse el escenario al que se ve enfrentado el ser humano en estos tiempos. Hasta cierto punto, Heidegger se anticipó a Jonas en la necesidad de establecer una nueva ética, si bien no lo plantea en esos términos. Cuando hace referencia a la era atómica es inevitable equiparlo a lo que es la época del Antropoceno. Otro elemento, indisociable de la época técnica, es el pensar calculador, el que volvería actual el pensamiento heideggeriano. Este pensar sería el responsable de la crisis medioambiental que se vive en la actualidad. En palabras de Giardina: “no sería posible llevar a cabo una indagación de la cuestión ecologista sin someter simultáneamente a un riguroso examen la actividad tecnocientífica, y precisamente Heidegger ha dedicado gran parte de sus meditaciones a ese examen.” (2009a: 196).

Teniendo en vista la relación de Heidegger con la ecología y la ética ambiental, su pensamiento no podría considerarse ecológico, ya que:

“desconfiaba de la fecundidad del pensamiento autocrítico de las ciencias tanto como de los discursos de transformación inmediata o directa de la dominación porque los consideraba como máscaras del poder de la tecnociencia. Finalmente, porque su crítica a la metafísica, que contiene el rechazo a las variadas ideologías que de ella se desprenden, no podría más que rechazar los principios programáticos que los ecologistas levantan y que tanto los intentos por torcer el curso de la dominación planetaria en la etapa imperialista de la técnica y los destinados a justificar el estado actual del mundo son las dos caras del mismo poder incondicionado” (2009a: 199-200).

Tanto luchar en contra de la técnica como justificarla, serían “las dos caras del mismo poder incondicionado de la voluntad” (Vattimo, et al, 2016d: 56).

En *La pregunta por la técnica* y en *Serenidad* resuena con fuerza la cuestión ecológica, al ser lo que deriva en el colapso ambiental. Para poder entender del todo esta cuestión, es necesario enmarcarse en el pensamiento de Heidegger que deriva en sus postulados sobre la época técnica y en sus consideraciones respecto al pensar.

### **Pensar, agradecer y recordar**

En el contexto de la conmemoración del 175 aniversario del nacimiento de Conradine Kreutzer, compositor alemán, en 1955, Heidegger es invitado por su ciudad natal, Messkirch, a realizar una alocución conmemorativa, la que llega a nosotros con el nombre de *Gelassenheit*<sup>23</sup>, editada en Neske, Alemania, en 1959. Comienza agradeciendo a su país natal por todo lo que le ha brindado y desde ya comienza su reflexión, justamente basado en lo que es el agradecimiento. Una celebración no implica necesariamente una celebración conmemorativa (*Gedenkfeier*), ya que no se incorpora necesariamente el pensar (*denken*) a la celebración, pero es aquí donde tiene sentido el que Heidegger diga unas palabras, haga una alocución conmemorativa, pero ni siquiera con esto se garantiza el pensamiento. Considerando la terminología alemana, ya se puede establecer el nexo que tienen las palabras *Gedenkfeier* y *denken*, a lo que le podemos sumar

---

<sup>23</sup> Para este trabajo se usará la traducción de Yves Zimmerman, editada por Ediciones del Serbal, Barcelona, en 2002 y traducida por *Serenidad*.

*danken*, dar las gracias. En este sentido, agradecer tendría cierta relación con el pensar, pero ¿de qué forma?

Hay una palabra más que se vuelve fundamental para entender esta relación entre las palabras, que es *Gedächtnis*, la memoria. En torno a esto Heidegger se hace diversas preguntas:

“¿Es pensar un agradecer? ¿Qué significa aquí agradecer? ¿O diremos que la gratitud descansa en el pensar? ¿Qué significa aquí pensar? ¿Es la memoria solamente un receptáculo para lo pensado del pensamiento, o bien el pensar mismo se basa en la memoria? ¿Cómo se comporta la gratitud con la memoria?” (Heidegger, 2005a: 129)

Hay una relación entre las palabras pensar, gratitud y memoria. La palabra inicial *Gedanc*, que hoy se escribe *Gedanke*, significaba “el recordar congregado, que lo congrega todo” (2005a: 129). Por memoria no se entiende meramente recordar, sino que es un permanecer concentrado (característico del meditar) en lo pasado, presente y en lo que ha de venir. La memoria retiene lo pasado que saca a flote una y otra vez. En la memoria el ánimo hace acto de presencia.

El pensar (*der Gedanc*) denomina la palabra gratitud (*Dank*): “En la gratitud el ánimo recuerda lo que tiene y es.” (2005a: 130) En el pensamiento actúa la memoria originaria y a su vez la gratitud. Dar las gracias no se hace en vano, sino que por algo y dirigido a alguien. Se agradece lo que se es, más allá de su propia decisión. Lo que da que pensar es lo merecedor de pensarse y a esto se le debe rendir gratitud. Así, pareciera que el pensamiento sería la suprema gratitud: “Toda gratitud pertenece primeramente y en definitiva al ámbito esencial del pensar” (2005a: 133). Pensar sería dar las gracias, recordando, por los dones de la propia esencia (Soler, 1983). En este sentido, la conciencia histórica sería un modo eminente del pensar como recordar y agradecer.

### **Ser pobres de pensamiento, faltos de pensamiento y la huida ante el pensar**

Con mucha frecuencia los humanos son pobres de pensamiento (*gedanken-arm*) y están faltos de pensamiento (*gedanken-los*), ya que, en vez de detenerse a pensar en las cosas, simplemente se toman de manera superficial y se dejan ir. Esto

provoca que una celebración conmemorativa (*Gedenkfeier*) no se contradiga necesariamente con la falta de pensamiento (*Gedankenlosigkeit*). Nihilismo y falta de pensamiento irían unidos y serían característicos de la época actual. Se debe aprender a pensar tal como lo han hecho los que han pensado antes.

Estar faltos de pensamiento no significa que se sea incapaz de pensar. Más allá aún, “en la falta de pensamiento dejamos yerma nuestra capacidad de pensar” (Heidegger, 2002a: 17). Estar faltos de pensamiento implica que se perdió algo que se poseía, por lo que ser seres pensantes en la esencia del ser humano, está determinado a pensar (2002a: 18). La falta de pensamiento radica de una huida ante el pensar que el hombre no quiere ver ni admitir, llegando a afirmar lo contrario, escudándose en la cantidad de investigaciones que se están llevando a cabo, mayores a ninguna otra época. Si bien esto es cierto, también lo es el que se esté pensando en pos de su utilidad, lo que lo hace un tipo de pensar peculiar e imprescindible. El pensamiento que defiende el hombre al ser acusado de huir al pensar es el pensamiento calculador.

### **La época técnica y el pensar calculador como antecedente de la época actual**

El pensamiento calculador, *das rechnende Denken*, tiene finalidades determinadas, que tiene circunstancias dadas y se basa principalmente en planificar, investigar y organizar. En palabras del propio Heidegger “el pensamiento calculador corre de una suerte a la siguiente, sin detenerse nunca ni pararse a meditar. El pensar calculador no es un pensar meditativo; no es un pensar que piense en pos del sentido que impera en todo cuanto es” (2002a: 19). A pesar de que pueda parecer así, este tipo de pensar no se basa solo en los números, sino que es mucho más amplio y abarca todo orden de cosas, pero carece de un sentido profundo. Para Vattimo: “el antropo- y logocentrismo del pensar metafísico que, ubicando al hombre como centro privilegiado, reduce todo y lo humano mismo a objeto de su conocimiento y acción, a recurso calculable y utilizable” (2016d: 9). Todo queda reducido a recursos, sean naturales o humanos, objetos aprehensibles por parte del humano que lo separan de este mismo, considerándolo otro conocible

y explotable, tal como Bacon concibe a la naturaleza, en tanto es deber recobrar el impero humano sobre la naturaleza.

El pensar calculador se puede entender como pensamiento técnico. La técnica moderna está en estrecha relación con la ciencia natural moderna. La ciencia moderna piensa desde el principio en un modo técnico, lo que le permite llegar “a su aplicación técnica impulsada industrialmente” (Klaus, 2009b: 19). El hombre de la época técnica estaría impulsado a “diseñar planos de construcción matemáticos para todo aquello que comparece ante nosotros en el mundo” (2009b: 19). Heidegger se cuestiona cómo es que la ciencia se transforma en la única verdad posible, basándose en el pensar calculador, que arrastraría consigo a la naturaleza en su conjunto (Vattimo et al, 2016d: 16). Con la técnica el humano despliega todo su poder sobre la tierra y vuelve todo calculable, lo transforma en recurso. La forma que tienen los humanos de relacionarse, por ejemplo, con los animales, es bajo la lógica del consumo, sea su carne, su piel, la posibilidad de entretenerles en el caso del circo y de acompañarles en el caso de las mascotas.

Para poder comprender de mejor manera el pensar calculador debemos tener claro que se enmarca dentro de la época técnica. La técnica llama a través del pensar calculador. La técnica descubre un modo de estar en el mundo y “actúa sin necesidad de máquinas ni dispositivos, actúa como fuerza que impulsa el control y el dominio de todas las cosas y procesos naturales o culturales.” (Giardina, 2009a: 251). En este sentido avasalla con otros tipos de pensamiento, el pensar calculador busca impulsarse como único pensar válido y se corre el riesgo de dejar de lado otros tipos de pensar, como lo es el pensar meditativo. Como ya planteaba Berman con su análisis sobre el desencantamiento del mundo ocasionado por la ciencia moderna, Giardina plantea que:

“Con la técnica concluye el período telúrico de la historia de la humanidad, en el que el hombre se definía por la tierra y no sólo en el sentido físico de la palabra, sino también en el metafísico. En la medida en que en su esencia está el oponerse a toda estancia pasiva y oculta, la técnica elimina toda mística de la tierra”. (2016d: 29).

Sacar al hombre de la tierra consiste en objetualizar la naturaleza, en tanto el humano es un sujeto y lo natural un objeto de estudio, ya no son parte el uno del otro, volviendo todo cuantificable. La ciencia y la técnica monopolizan la mirada sobre la naturaleza, olvidándola y permitiendo destruirla. El problema no es el pensar calculador, sino que es “su imposición como pauta única del saber. En esto reside el máximo peligro: el cálculo considerado como ley fundamental que rige el comportamiento humano” (2016d: 39).

La época técnica es la que dispone el orden de cosas para llegar a lo que es el Antropoceno y el colapso ambiental. Sin la técnica, no hay desarrollo tecnocientífico, no hay revolución industrial y no existe finalmente esta huella imborrable que provoca el ser humano sobre la tierra. Para poder hacer frente de algún modo a lo que se vive en estos días, es necesario volver a la pregunta por la técnica que se hizo Heidegger (2016: 42). La técnica es avasalladora en tanto hace parecer un éxito aquello que realiza:

“La técnica es, ante todo, un modo de ser en el mundo, es decir, un modo de relacionarse con las cosas, una manera de pensar el conocimiento y de entender la verdad. Reflexionar sobre ella debería convertirse en la tarea irrecusable del pensamiento del presente, en tanto época dominada por la técnica.” (Giadina, 209: 210)

La esencia de la técnica se daría: “el poder oculto en la técnica moderna (que) determina la relación del hombre con lo que es. Este poder domina la Tierra entera” (Heidegger, 2002a: 24). Una destinación del ser es lo dis-puesto (*das Gestell*), vinculado al des-ocultar provocante, la verdad como *aletheia*. Esto sería el poder oculto, la conjunción del destino del ser con el destino de la verdad. A lo que alude Heidegger con los poderes que no han sido hechos por el hombre es a la esencia de la técnica moderna, a una figura del ser y a una forma de la verdad. Se pensaba que todo había sido hecho por el hombre y dependía de éste, pero esa sería una exageración del género humano.

Para Leff:



“La *Gestell* es el régimen ontológico que pre-ordena el modo de producción de los entes, que pre-dispone el modo objetual de su presentificación; de esta manera dispone a los entes así objetivados para la producción y apropiación tecnológica conforme al modo técnico de solicitar, ordenar y disponer la totalidad de los entes en la modernidad -en la época de la imagen del mundo; en la metafísica de la representación que prepara el método cartesiano-, al cálculo y la planificación. La Técnica es un *modo de producción del mundo*, un régimen ontológico que ha trastocado y transformado el orden de la vida en el curso de la historia de la metafísica.” (2018: 197)

Lo que grafica Leff en esta cita es que la técnica es más que un instrumento, es lo que determina la forma de relacionarse y de entender el mundo. Que todo sea calculable no es una decisión totalmente racional del humano, sino que es la forma en que está configurado el mundo y bajo cuyos parámetros se considerará cualquier acción o reflexión.

Cuando Heidegger habla de poder oculto se refiere a poder en tanto el ser como la im-posición. Es un destino del ser, una figura de la verdad, des-ocultar provocante. El hombre no es el señor del ser, sino que cuida el ser. *Das Gestell* sería la esencia de la técnica y puede traducirse como lo dispuesto, imposición, posición total, dispositivo, instalación, estructura de emplazamiento, disposición, composición, lo compuesto en disposición de uso, conducto (Acevedo, 2009: 45). La esencia de la técnica es pura voluntad de poder, no está en manos del hombre, no se le puede manejar a gusto, tiene un poder limitado: “Ninguna organización exclusivamente humana está en situación de apoderarse del mando de esta época” (Heidegger, 2002a: 26). Siguiendo a Giardina en su interpretación de Heidegger, la esencia del pensamiento técnico sería la metafísica, esa posición del hombre sobre el ser, los entes y la verdad “en la que prima la voluntad de dominio por parte de un sujeto que ha olvidado al ser para volcarse enteramente hacia los entes buscando verdades susceptibles de ser empleadas instrumentalmente” (2016d: 43). En el olvido del ser que plantea Heidegger estaría incluido el objetivar el mundo para emplearlo como instrumento, volviéndolo calculable y explotable. Sin embargo, “la situación propia de la metafísica en su versión técnica reside en que nos domina

por el hecho mismo de creernos nosotros los dominadores” (2016d: 43). La técnica es entendida como un instrumento de la ciencia, sin embargo, esta última también está configurada por la técnica misma. No se permite una otredad, se iguala todo lo otro, se ejerce una violencia frente a la diferencia:

“El espíritu científico tecnológico se ha ido liberando desde la modernidad de todo otro amo que no sea la racionalidad calculante y, en este proceso, ha devenido inteligencia, es decir, mero instrumento al servicio de la voluntad de poder.” (Giardina, 2009a: 204)

Para Heidegger la técnica es una configuración del ser, por lo mismo, no solo de los seres humanos: “La *Gestell* es una ‘estructura’ de emplazamiento, ordenamiento, disposición y dominio de la totalidad de los entes” (Leff, 2018e: 199). La técnica sería algo que abarca todo, no solo lo respectivo al ser humano. Es una manera de configurar el mundo.

Mientras Enrique Leff enlaza las reflexiones en torno a la técnica de Heidegger con la economía, Mónica Giardina hace lo propio respecto al neoliberalismo. Si bien el fin de esta investigación no es relacionar el pensar heideggeriano con estos conceptos, vale la pena detenerse en ellos para comprender de mejor manera cómo es posible relacionar la debacle ambiental con el pensar calculador. Giardina afirma que: “Lo más funcional a la esencia de la técnica es la ideología del neoliberalismo, para la cual la naturaleza es esencialmente un espacio de provisión de existencias y recursos” (2016d: 43). La época técnica calzaría con la visión neoliberal, que transforma todo en explotable, incluso al propio ser humano. La naturaleza entendida como *Bestand*, como item o stock, que pone a disposición sus elementos para el consumo y la explotación humana. El pensamiento técnico estaría atacando al mundo constantemente, transformando a la naturaleza en una “estación gigantesca de gasolina, en fuente de energía para la técnica y la industria moderna” (Giardina, 2009a: 195). El ser humano es llamado a considerar a la naturaleza como recursos naturales: “la mentalidad técnica transforma las cosas (*Ding*) en objetos (*Gegenstand*) y los objetos en existencias (*Bestand*), tal como entiende el comercio esta palabra,

porque en su ámbito todo es susceptible de ser medido, calculado, reemplazado, asegurado, en pos de la eficiencia y el mayor rendimiento económico.” (2009a: 240).

Para Leff, la cuestión ambiental emerge en la época técnica, ya que es la acumulación provocada por el pensar calculador, que busca el máximo beneficio, el que deriva en la devastación ambiental. La sociedad de la exuberancia que planteaba Catton, donde la acumulación de los recursos y el capital es fundamental, es un reflejo de la manera en que la época técnica objetualiza el mundo y lo vuelve cauntificable y acumulable, medible. En palabras de Leff:

“El pensamiento calculador instaura un modo de producción que así se convierte en una inercia incontenible de producción, en la maquinaria devastadora del planeta y en el mecanismo devastador de la naturaleza; en una dinámica de acumulación progresiva fundada en el olvido de la vida, en la disposición de la naturaleza en un expendio de recursos naturales para la economía, en su reducción a un código económico, al valor de intercambio de todo lo existente traducido en valores económicas (sic); en una razón universal que gobierna a la técnica y sus formas de intervención del ser y de la vida” (2018e: 209)

La velocidad juega un rol fundamental en el marco económico de la época técnica, ya que permite una producción mayor, la que a su vez se traduce en una explotación mayor.

A pesar de las relaciones que son posibles realizar entre Heidegger y la cuestión ecológica, para este pensador “instrumento es neutro, lo que cuenta es sólo el uso, bueno o malo, que el ser humano pueda hacer de ellos... gobierna la idea de que la técnica está en poder del ser humano y que es él quien debe decidir entre convertirse en su amo o en su esclavo.” (2009a: 208). No se busca demonizar a la ciencia, ya que esto impediría un análisis correcto de la misma. En *Serenidad* es posible observar un diagnóstico de la época actual, que comenzaría en el s. XVII en Europa y solo allí. Tiene unos primeros destellos con Platón y Sócrates, pero explota con la filosofía moderna, con Descartes, Galileo, Newton, etc. Con la filosofía moderna el mundo aparece como un objeto que recibe los ataques del pensar calculador. El término objeto sería propia de esta filosofía. El pensamiento

calculador nace con la filosofía o pensamiento moderno, sobre todo con la ciencia natural moderna. En esta época se plantea que el hombre debe ser amo y señor de la naturaleza, que pasa a ser una fuente de energía para la técnica y la industria moderna, explotable a ultranza. Sin embargo, la forma de concebir a la naturaleza y desenvolverse en el mundo de otra manera se basa principalmente en lo que Heidegger llamará el pensar meditativo.

### **El pensar meditativo como una nueva forma de relacionarse con el Antropoceno**

El pensar meditativo (*das besinnliche Nachdenken*) es aquel del cual se dice que huye el hombre. Si bien efectivamente en la época actual se está pensando mucho, hay múltiples investigaciones y avances científicos, todas esas cuestiones se basan en el pensar calculador. La justificación ante esta huida se basa en que no es útil, no es práctico y sería demasiado elevado para el común de la gente (Heidegger, 2002a: 19), ante lo que Heidegger plantea que el pensar calculador tampoco sería propio del entendimiento general, también implica un esfuerzo y no se da espontáneamente. A pesar de esto, el pensar meditativo puede ser desarrollado por cualquier persona, ya que “el hombre es el ser pensante, esto es, meditante” (2002a: 19). Solo bastaría con detenerse a pensar en lo que concierne al hombre aquí y ahora. Igualmente se vuelve necesario mencionar que:

“Este pensar reclama a veces mayor esfuerzo que el pensamiento calculador, exige un adiestramiento más prolongado, precisa de un cuidado muy fino y además debe saber esperar, pacientemente, el logro de algún resultado, sin que haya garantía de que este sea totalmente satisfactorio y tranquilizador” (Acevedo, 2016: 101).

En la palabra *besinnen* se evidencia que el pensar meditativo va tras el sentido, que iría más allá de los humanos o su decisión. No existen garantías de llegar a una meta establecida con este pensar. La humanidad entera podría meditar dentro de sus límites, ya que el hombre es el ser pensante, meditante (*sinnende Wesen*). Es pensante justamente porque piensa el sentido. Pensar podría definirse como meditar acerca de algo que en cada ser humano le concierne directamente y en cada momento en su esencia. Heidegger piensa esencia en modo verbal, en

tanto esenciar. El pensamiento propiamente tal sería el meditativo, donde la pregunta es una forma correcta de actuar.

En este contexto es posible reflexionar respecto a la afirmación de Heidegger “la ciencia no piensa”. Cuando afirma esto, se refiere al pensar filosófico. Cuando la ciencia piensa filosóficamente, abandona el método científico y se instala en el filosófico. El ser queda inaccesible para la ciencia como tal y es lo más digno de ser preguntado (Acevedo, 2009: 38). La ciencia no alcanza el ser mismo debido a su estructura interna, inscrita en el pensar calculante (2009: 39). El pensar meditativo se caracteriza por pensar “en pos del sentido (*Sinn*) que impera en todo cuanto es” (Heidegger, 2002a: 18). Es por esto que la ciencia es un pensar calculador y no uno meditativo, hay ausencia de éste por cómo es la ciencia, no por que tenga una deficiencia. Esto no implica que el pensar calculador no sea necesario, sino todo lo contrario, es lo que permite la vida contemporánea y por lo mismo, permite el pensar meditativo. En este sentido, es una ventaja que la ciencia no piense, ya que, de hacerlo, no podría avanzar del modo en que lo hace, porque se detendría a cada momento para reflexionar en vez de producir.

El pensar meditativo funciona como otro pensar distinto al calculador, donde la configuración del mundo se realiza de una manera distinta y eso abre un campo de opciones diferente. El llamado de la tierra sería justamente uno distinto al calculador, donde:

“La tierra, la que se sustrae misteriosamente, que alberga aguas y roquedos, vegetales y animales y que enraíza nuestros cuerpos, solicita un pensar que sea digno de su llamada, puesto que ha sido enmudecida por el unívoco despliegue de innumerables saberes técnicos, que se independizan de lo humano... En eso estriba la ecología venidera” (Vattimo et al, 2016d: 15).

Con el despliegue de la técnica la tierra queda enterrada, imposibilitando escuchar ni su voz ni su silencio. En el silencio del animal estaría un escape al pensar calculador, en tanto escuchar ese silencio imposibilita objetualizarlo. La tecnificación del mundo haría que se pose la mirada sobre la animalidad como una mirada objetualizante, calculante, donde la superación de ese pensar estaría en

encontrarse con el animal desde otra lógica. Para Vattimo “Si buscamos vida en nosotros u alrededor de nosotros encontramos también y ante todo la animalidad, el viviente que se impone pero que se sustrae a la lógica de lo calculable, la selva en su intolerable crueldad.” (2016d:23).

La vida y la naturaleza, a pesar del intento del pensar calculador y de la intención de la época técnica, no sería totalmente objetivable, al presentarse como el hogar del ser humano, previo a su objetualización (Giardina, 2016d: 40). Para Giardina: “Es necesario saltar del pensamiento técnico-metafísico, trascenderlo, e ir hacia otro modo de pensar. A este otro pensamiento Heidegger lo entenderá como ‘rememoración’ (*an-denken*). En el recuerdo de lo pensado es posible a-vistar otro modo de ser en el mundo, el de la salvaguarda de la tierra” (2016d: 45). La forma de velar por la naturaleza es superar el pensamiento calculador, no dejar que sea el único pensamiento posible. En el peligro que conlleva el pensar calculador justamente se encuentra su superación, la posibilidad de encontrar la salvación. Hölderlin, poeta que captó la atención de Heidegger en gran medida, plantea que “donde hay peligro, allí crece lo que salva” (2016d: 47). La técnica no se muestra inmediatamente como peligro, pero captar su esencia permite identificar que lo es. Pasar del olvido del Ser hacia la verdad del Ser es posible superando el pensar técnico (el que debe existir para ser superado). El pensar meditativo se planta como lo contrario al pensar calculante donde todo está dicho, todo está medido: “El pensamiento meditativo o rememorante (*an-denken*) corresponde, según Heidegger, al otro inicio del pensar, donde ‘nada está claro’, pero ‘todo es significativo’ [...] El pensamiento meditativo concibe el dejar-ser (*sein lassen*) como la acción más noble y elevada”. (2016d: 59)

La salvación consiste en dejar el pensar meramente técnico, no hay que demonizarlo, pero tampoco sucumbir enteramente ante él. El pensar meditativo se opondría sin tener nexos con el pensar calculador (Giardina, 2009a: 262). Es necesario dejar de equiparar hombre-mundo con sujeto-objeto, es necesario, como diría Berman, un reencantamiento del mundo. Si la ciencia moderna sitúa al ser humano fuera del mundo, poniéndolo como un observador de este y derivando

finalmente en el Antropoceno y ad portas del colapso ambiental, el pensar meditativo vendría a romper con esa lógica. Para Leff: “Más allá de superar el ‘olvido del Ser’, trascender el mundo de la *Gestell* implica la necesidad de deconstruir las teorías y los conceptos en los que se ha instituido la racionalidad de la modernidad” (2018e: 210). El trascender la *Gestell* implica pensar fuera de los parámetros de la época técnica. El mismo Leff se pregunta: “La crisis ambiental plantea una cuestión crucial para la humanidad: ¿cómo abrir el mundo del cerco de la *Gestell* para recuperar la esencia humana y vivir conforme a las condiciones de la vida?” (2018e: 218).

### **La necesidad de un nuevo arraigo en la época técnica**

Heidegger se pregunta si sigue existiendo un espíritu meditativo que tenga sus raíces sólidas donde el hombre pueda arraigarse. En el caso particular de los alemanes, muchos han tenido que dejar sus tierras ante el exilio o la emigración a grandes ciudades. Además de esto, quienes permanecieron en sus tierras están igualmente o más desarraigados que los otros, “hechizados por la radio y la televisión” (Heidegger, 2002a: 21). Plantea que “el arraigo del hombre de hoy está amenazado en su ser más íntimo” (2002a: 21), lo que procede del espíritu de la época actual. Para Pobierzym, “Todo funciona. Esto es lo inquietante, que esto funcione, y que el funcionamiento exija siempre un nuevo funcionamiento, y que la técnica separe siempre al hombre más de la tierra, lo desarraigue” (Vattimo et al, 2016d: 84). Arraigo y desarraigo no tiene que ver con el apego con el lugar en el que se ha nacido. Desarraigo sería permanecer en el suelo, no tener las raíces al aire. La época es la del predominio de la esencia de la técnica.

Lo que caracteriza a la época actual es la energía atómica usada tanto para fines positivos como negativos, lo que permite hablar de era atómica. “En el decir ‘era atómica’ se desoculta una particular relación entre saber, poder y verdad.” (Giardina, 2009a: 252). A tal nivel y confianza se ha llegado que se plantea que la ciencia natural moderna lleva al ser humano a una vida humana más feliz (Heidegger, 2002a: 23). Esta forma de concebir a la técnica moderna traslada al hombre a otra realidad, en la que el mundo es un objeto para el hombre y su pensamiento

calculador, que le dirige ataques y es incapaz de resistir. La naturaleza pasa a ser una serie de recursos naturales, una “estación gigantesca de gasolina” (2002a:23). Eso sería herencia de la filosofía moderna, que propugna un ataque técnico a la realidad, no es meramente idealista. El pensar calculador interviene la realidad y la transforma, la explota, la ataca.

Heidegger anticipa que se dominará la energía atómica y con ello augura un nuevo desarrollo del mundo técnico, que será irrefrenable y cada vez con mayor velocidad y el hombre se verá dominado por la técnica y van más allá de su voluntad (2002a: 25). El ser humano no estaría preparado para detenerse a pensar meditativamente en la evolución de la técnica. Debe abrirse paso al pensar meditativo y una vez que esto se dé, no debe dejarse de lado, no puede permitirse abandonarlo y debe operar en todo orden de cosas. Esto podría abrir paso al surgimiento de un nuevo arraigo, cuyo camino sea la reflexión, que el humano se comprometa en algo (*einlassen*) aunque parezca que no le afecta y ahí establecer el suelo firme, a pesar de estar en la era atómica. Esta parece la única opción para poder desenvolverse en la época técnica, ya que pensar en abandonarla no es una opción viable y tampoco debería ser una pretensión. Una manera de pensar es meramente tener noticia de algo y otra es pararse a pensar en ello, lo que sería la meditación. Llega un momento en que la acumulación de noticias empieza a desplazar al pensar meditante y es ahí donde se puede identificar un problema. La transformación a un mundo técnico sería imparable y el tema es poder estar preparado meditativamente. Hay que ir esclareciendo el sentido del mundo técnico, el pensamiento tiene una tarea significativa.

### **Serenidad para con las cosas**

El problema no es el desarrollo técnico, ya que incluso es necesario. No se puede prescindir de los objetos técnicos, pero sí surge un problema cuando se vuelve dependiente de ellos. Se deben usar los objetos técnicos, pero teniendo la capacidad de desembarazarse (*loslassen*) de ellos (2002a: 28). Lo mismo ocurre con el pensar calculador. No es necesario abandonarlo, pero se debe procurar que no monopolice toda forma de pensamiento y es necesario asegurar que exista



pensar meditativo. Usando los objetos técnicos sin dejarse dominar por ellos, se consigue una armonía donde los objetos dependen de algo superior, se les deja separados de los humanos. La actitud de decir sí y no al mundo técnico es lo que Heidegger llama Serenidad (*Gelassenheit*) para con las cosas<sup>24</sup> (2002a: 28). Esto implica una nueva relación con las cosas, ya no se ven desde una perspectiva meramente técnica (2002a: 29) y no está desprovista de sentido. Esta actitud hace al mundo técnico simple y apacible. La única forma de dar cabida al pensar meditativo es mediante la serenidad: “La meditación pertenece al otro inicio del pensar. Para que ella pueda realizarse debe haber una disposición anímica fundamental. Este temple anímico es el que Heidegger denomina con la palabra: *Gelassenheit*.” (Giardina, 2009a: 263)

El dominio técnico-universal del mundo parece ser posible en la época técnica, que tiene una voluntad que aspira al infinito (Klaus, 2009b: 23), lo que se contrapone con la voluntad de aquellos que no quieren que las cosas cambien, que quieren detener el paso avasallador de la técnica y abandonar sus ideas de progreso. En esta dicotomía la serenidad aparece como una especie de mediación. “El verbo *lassen* (dejar), que resuena en el sustantivo alemán *Gelassenheit* (serenidad) no significa nada diferente a un contenerse” (2009b: 26). Esto implica que la serenidad sería no intervenir en una situación y confiar a ella misma su desarrollo. El verbo *lassen* permite hacer una diferenciación importante con el pensar calculador, que tiene una imposibilidad de dejar ser a las cosas (Giardina, 2009a: 264), transformándolas en objetos de experimentación o cosas medibles. El dejar ser a la cosa implica que no hay un interés en la relación con ella. Dejar ser a algo no implica una pasividad, sino que es un acto honorable que implica no aprovecharse de ello: “La serenidad es otorgada, concedida; y lejos de estar enemistada con la acción,

---

<sup>24</sup> En esta línea, Mónica Giardina, haciendo una lectura de Heidegger, plantea que: “el desasimiento se identifica con el gesto de decir ‘sí’ y ‘no’ al mismo tiempo y respectivamente. Sí, diremos, desde los templos referidos, al inevitable uso de los objetos técnicos y, no, diremos a su imposición acrítica.” (2009: 229-230). Por su parte, Enrique Leff establece: “Allí se plantea el dilema de saber vivir en el ‘sí’ y el ‘no’ de la tecnología. Heidegger confía en la posibilidad de decir ‘sí’ al inevitable uso de los objetos técnicos y a la vez decirles ‘no’ en la mitad en que rehusamos que nos requieran de un modo exclusivo, que dobleguen, confundan y, finalmente devasten nuestra esencia” (2018e: 219).

oculta un obrar más alto que cualquier gesta del mundo.” (2009a: 272). La capacidad de esperar, la paciencia, pertenecerían a la serenidad, lo que abre un nuevo camino a la medida (Klaus, 2009b: 26). Esta medida es un punto medio entre la aspiración al infinito propia de la época técnica y la conservación de lo previamente dado. En este sentido Klaus Held considera que la serenidad puede ser vista como una virtud, haciendo referencia a la antigua virtud de la medida (2009b: 27).

Acorde a la idea del símil entre la medida y la serenidad que plantea Held, François Féder repara en la relación que tiene *Gelassen* con el Medio. “*Gelassenheit* es un comportamiento, una manera de comportarse; más precisamente, el comportamiento del ser humano cuando él es el ahí.” (2008b: 25) Pensar es el compromiso por el ser para el ser. Pensar es dejarse tomar por el ser. Pensar meditante se puede entender como pensamiento lleno de sentido, ya que *be-sinnen* quiere decir seguir el sentido, “descubrir el sentido dejando manifestarse su animación” (2008b: 27). El pensamiento lleno de sentido exige que nos comprometamos con el dejar manifestarse de algo. La serenidad requiere comprometerse uno mismo y esto lo hace el hombre pensando. Lo lleno del pensamiento lleno de sentido es el modo de desplegarse del Medio (2008b: 28), liberándose de toda tensión.

Hay una forma de relación no hecha por el hombre, con lo que se puede decir que *el sentido del mundo técnico se oculta*. Se oculta viniendo al encuentro del humano: “denomino la actitud por la que nos mantenemos abiertos al sentido oculto del mundo técnico la *apertura al misterio*” (Heidegger, 2002a: 29). El mundo técnico no es un mundo sin sentido, pero éste permanece oculto para el humano en su relación al ser y a la verdad del ser. Lo propio del ser es permanecer retraído, ocultarse al hombre, como ya dijera Heráclito en el fragmento 123: “La *phýsis* suele ocultarse” (2018d: 56). La esencia de la meditación es introducirse en el sentido, meditar sería corresponder como conviene a la interpelación del ser. La ciencia requiere pensar siempre cosas distintas que le permitan su progresión hacia el infinito, mientras que el pensamiento requiere un pensar único. La serenidad para

con las cosas y la apertura al misterio se pertenecen mutuamente, permitiéndole al hombre subsistir en el mundo técnico pero sin estar amenazado por este, le permite establecer un nuevo arraigo: “El desasimiento y la apertura al misterio son templos anímicos que ayudarían a preparar el advenimiento de una nueva época, y en este contexto esto debe ser entendido como el inicio de una relación más libre con la técnica.” (Giardina, 2009a: 230). A pesar de esto, se mantiene el riesgo de que la era atómica y sus avasalladores avances técnicos hechen a los hombres y el pensar calculador se erija como único pensar válido y practicado, lo que provocaría al fin y al cabo una ausencia de pensamiento. Por lo mismo es importante destacar que “la Serenidad para con las cosas y la apertura al misterio no nos caen nunca del cielo. No a-caecen (*Zufälliges*) fortuitamente. Ambas solo crecen desde un pensar incesante y vigoroso” (Heidegger: 2002a: 31).

Vivir en la época técnica requiere una ética de la prudencia, la que otorgaría la serenidad (Leff, 2018e: 219). La crisis ambiental que se vive funciona como invitación a dejar el pensar calculador para abrazar el pensar meditativo, para el que se requiere un abordaje a partir de la serenidad, que permita un futuro distinto al que va destinado la época del Antropoceno.

A pesar de que el pensar meditativo pueda asomarse como una luz de esperanza al futuro que se avecina, Leff considera que: “Si a Heidegger le pareció posible vivir serenamente en la era de la amenaza nuclear, hoy, el mundo ha entrado en una ‘era del riesgo’” (2018e: 220). En *Serenidad*, Heidegger reflexiona la forma en la cual el pensar calculador se erige como único pensar válido, se vuelve totalizante, dejando de lado el pensar meditativo. El pensar calculador es propio de la época técnica y está vinculado a grandes consorcios industriales, al negocio atómico, una de las principales formas en que el ecocidio es llevado a cabo. Basta ver las bombas atómicas de Hiroshima y Nagasaki para entender el poder destructivo del humano, no solo ante los individuos, sino ante grandes ecosistemas. El pensar calculador interviene la realidad y la transforma, la ataca, haciendo lo mismo con la naturaleza, ya que el producir se vuelve lo fundamental y bajo la lógica de la producción la naturaleza pasa a ser un recurso, una fuente de energía, algo a

explotar. La ciencia natural moderna sería el inicio de la época moderna, donde el ser humano debe ser amo y señor de la naturaleza. En este sentido, se liga fácilmente a *La pregunta por la técnica*, donde las cosas son meras existencias (*Bestand*), donde todo lo existente es considerado stock, reserva, lo explotable, subsistencia, entre varias otras formas de llamarle. Los elementos naturales serían *Bestand*, y es mediante esto que se posibilita pensar en los planteamientos de Heidegger como herramientas para la ética ambiental. Sumado al entender a la naturaleza como *Bestand*, el propio humano pasa a ser considerado un recurso bajo el pensar calculador, lo que lleva a plantear la idea de “recursos humanos”, evidenciando que esta relación del humano con el mundo no solo trae consecuencias a la naturaleza, sino que también a los propios seres humanos.

### **III.2 Impactos del Antropoceno en el ser humano**

El marco que establece Heidegger respecto a la época técnica y el pensar calculador, extrapolado al estado actual de las cosas, nos remite no solo a la catástrofe ambiental, sino que también a la deshumanización de la vida humana. A pesar de que el Antropoceno es la era del hombre, lo que podría entenderse como la era en donde el principal valor es el ser humano, ocurre lo contrario, ya que las personas dentro del Antropoceno también pasan a ser desechables, son víctimas del deterioro ambiental. Si bien la naturaleza tiene un inmenso poder de resiliencia (el que se ha visto afectado por el humano como fuerza geológica), lo que está ocurriendo es que se están acabando las condiciones de posibilidad de la vida humana sobre la tierra. Tras la extinción de especies provocada en los últimos doscientos años, parece inevitable la extinción del propio *homo sapiens*. Pobierzym, haciendo una lectura de Heidegger, plantea: “la violencia hacia la tierra —que precisamente no le permite ser tierra— está (cómo sostuvo Heidegger) esencialmente vinculada con la violencia contra los hombres, que son explotados, carecen de una existencia digna” (Vattimo, et al, 2016d: 107).

Considerar todas las cosas como stock, items o existencias, trae consigo el peligro de considerar al propio ser humano así. Se está determinado por la posibilidad de la calculabilidad, resultando que: “Cuando el cálculo se torna única

instancia valedera del saber, la pregunta por la esencia de la verdad pasa a ser una interrogación ociosa, carente de sentido; lo que somos y lo que debemos se decide sin pregunta previa, se calcula.” (Giardina, 2009a: 236). En este contexto, hay autores contemporáneos que han versado sobre la condición humana los que, si bien no refieren explícitamente al Antropoceno, su pensar se enmarca en esta época y sería inseparable de la nueva época geológica.

### **Vida humana como *nuda vida***

La vida humana históricamente ha sido considerada como la vida ontológicamente superior en relación a otras vidas. Esto se evidencia claramente en la Biblia y se reafirma en los postulados de Descartes, al separar la *res extensa* de la *res cogitans*, aquella que sería exclusiva de los seres humanos, justificando para muchos la superioridad de la especie humana sobre el resto de las especies. Esta visión del mundo que se reafirma con la ciencia moderna, es precisamente la que derivó tanto en el Antropoceno como en la época técnica que plantea Heidegger. El predominio de la razón sobre cualquier otra forma de sentir pone al hombre en una situación de privilegio, pero cabe preguntarse cómo, teniendo esta condición, es posible que humanos se maten mutuamente a través de guerras, cómo es posible que se permita que gente viva en condiciones de extrema pobreza<sup>25</sup> y que las condiciones de vida de mucha gente no tengan un mínimo de dignidad garantizada. El trato que la humanidad le da a los humanos es deshumanizador, es un trato indigno y de abandono total por esas vidas que supuestamente son las más dignas de ser vividas. Tanto es así, que no es extraño que muchos prefieran no seguir viviendo de esta manera.

La lucha por la dignidad humana va acorde a su constante deshumanización, cuyo mayor ejemplo es la creación de los Derechos Humanos, lo cuales buscan garantizar las bases mínimas que permitan considerar a todas las vidas humanas como dignas y merecedoras de respeto. Se da una dicotomía que hace razonable

---

<sup>25</sup> En el capítulo II ya se evidenciaba la forma en la cual la sobrepoblación, como uno de los principales gatillantes de la era del Antropoceno, conllevaría en sí misma la existencia y perpetuación de la pobreza, condenando a los países subdesarrollados a permanecer en esa condición

que su creación se remonte a 1948, pocos años después de la mayor muestra de lo que es capaz de hacer el ser humano con la vida, como lo fueron los campos de concentración nazis y las explosiones de las bombas atómicas en Hiroshima y Nagasaki. El poder de destrucción que es capaz de provocar la tecnociencia es tal que puede llegar a aniquilar toda condición de posibilidad de vida humana (y extra humana), al afectar otras formas de vida de las cuales se depende. Es posible hablar de un ecocidio, que pone en entredicho la existencia humana. Justamente es ese momento histórico, la segunda guerra mundial y el florecimiento de movimientos fascistas los que inspiran a Giorgio Agamben a pensar en torno a la condición humana y al estado de excepción, aquel estado fuera del derecho que es permitido por el mismo derecho, donde las leyes quedan entre paréntesis al no haber nada que las regule. La vida que es excluida del estado de derecho es llamada por Agamben *nuda vida*.

La *nuda vida* es “la vida a quien cualquiera puede dar muerte pero que es a la vez insacristable del *homo sacer*” (Agamben, 1998: 18). Es una vida que se puede asesinar sin el peligro de ser acusado de homicidio. El surgimiento de la *nuda vida* debe enmarcarse dentro de la biopolítica, aquella política que se centra en la vida, siendo ésta lo más importante, si es que no lo único, de lo que debe preocuparse el Estado como máximo representante de la política. La vida comienza a incluirse en el poder estatal y para que esto ocurra, debe ser una vida manejable a través de cuerpos dóciles a los cuales se les pueda ejercer el poder. Al ser lo central la vida, ésta se protege a cualquier costo, incluso con el costo de otras vidas. Es la *nuda vida* la que entra en la política, aquella vida que era conocida como *zoe*, es decir, la vida que en Aristóteles no es considerada como vida política que se desenvuelve en la *polis*, sino que la vida del animal, a la cual no se le asigna una carga social (1998: 13). En el momento en que la vida es incorporada totalmente al campo político (como ocurre con la biopolítica) y la política solo administra la vida, ésta queda totalmente sometida al poder que ha de formular. Cuando la vida misma es el único valor, la vida queda fuera, porque no existe nada fuera de la vida que le dé forma.

La *nuda vida* es incluida dentro de la vida política mediante la exclusión (1998: 16). En la política la vida debe convertirse en vivir bien, por esto la necesidad de politización de la *nuda vida*. El humano tiene una nuda vida, pero para ingresar al sistema político debe apartarse de ella, para pasar de la *zoe* a la *bios*<sup>26</sup>, por esto es que se dice que la *nuda vida* es incluida a través de la exclusión. Podría parecer que la nuda vida es una vida natural, aquella vida pre-política o pre-social, una forma en la que se nace, pero en realidad es una forma de vida establecida por el poder, por la propia política. A pesar de esto, lo que propone este escrito es que no se puede escapar de la *nuda vida*. Al pasar la vida a ser lo principal de la política y al estar ésta misma en cada forma de relación humana, todos forman parte de la *nuda vida*, es una condición que, aunque no sea natural, todos padecen.

### **Las vidas precarias como forma de concebir a la vida humana**

Para reflexionar en torno a la *nuda vida* se puede tomar la idea de Judith Butler respecto a las vidas precarias. Cabe aclarar inmediatamente que para ella la vida precaria no es equiparable a la nuda vida, no es un mismo concepto expresado por dos autores, sino que tienen diferencias. Una de las principales según la propia Butler, es que la *nuda vida* requiere de un soberano que la establezca como tal y “presuponer que el soberano posee una cantidad de poder tan enorme es, en realidad, una forma de idealizarlo; es incluso romanticismo. Las formas contemporáneas del poder incluyen modos de globalización para los cuales no hay un claro soberano.” (Butler, 2015) A pesar de esto, lo que se hará en este estudio es relacionar ambas ideas y considerar cómo van de la mano para establecer la forma en que es concebida la vida en el siglo XXI.

Butler comienza estableciendo que no toda vida es considerada vida, sino solo aquella que cabe dentro de un marco de reconocimiento que la establezca como tal. Para reconocer una vida ésta debe ser reconocible y mediante el reconocimiento es posible el aprehender una vida, entenderla como vida. Estar vivo no implica tener una vida. Se le da importancia al marco dentro del cual se enmarca

---

<sup>26</sup> *Bios* entendida como la vida política que influye en la polis.

la vida, que afecta la forma en cómo se la reconoce. Ese marco es puesto principalmente por el poder político, con ayuda de otros medios e instituciones (Butler, 2010: 28). En este contexto, la forma en que se aprehende la vida es como vida precaria, vida a la cual algo le falta, aunque no queda del todo claro qué es eso de lo que carece. Con una vida precaria pareciera que se puede hacer cualquier cosa, que se vuelve una vida sin un mayor valor más allá del hecho de ser vida. Para Butler todos los humanos comparten la precariedad. Que una vida sea dañable hasta la muerte, como ocurre con la *nuda vida*, confirma que la vida es precaria, que vivir socialmente implica tener vidas precarias que están en manos de otros.

La vida humana depende de otros para bien o para mal, la precariedad subraya que las vidas son sustituibles y anónimas en relación a los otros. En este sentido se puede encontrar una relación y una diferencia con la *nuda vida*, ya que ésta es determinada por la política, es determinada por otros, pero la diferencia es que la vida precaria es tal desde el nacimiento (2010: 31), podría decirse que es natural a la humanidad. Al tener la posibilidad de acabar con la vida, implica que es precaria y que requiere de cuidados. El valor de la vida surge cuando es posible su pérdida. Butler afirma que “la capacidad de ser llorado es un presupuesto para toda vida que importe” (2010: 32). La precariedad impone ciertas obligaciones éticas a los vivos. La vida requiere de ciertas condiciones para poder ser una vida vivible y así convertirse en una vida digna de duelo. El mero hecho de vivir no implica que la vida sea indestructible, sino que solo se vuelve no matable cuando puede ser llorada.

Si bien todas las vidas son precarias, la diferencia entre una vida y otra radica en que solo algunas de ellas son asistidas. En este sentido, hay un abandono sistémico a la vida por parte del poder político, la cual se deja en la pobreza, se deja en la crisis climática y son solo algunas vidas las que tienen el privilegio de recibir ayuda. El no asistir a una vida precaria es una forma de no reconocerla como vida. Aquella condición que podría dar igualdad entre los seres humanos, como lo es la precariedad, termina siendo aquello que los diferencia, dando prioridad a unas vidas por sobre otras.



La relación que se da entre las vidas es una relación de poder. En este sentido, la relación entre los individuos no se da desde el compartir, sino que las vidas están modeladas como destructibles y no merecedoras de ser lloradas (2010: 54). Las vidas están constantemente en peligro, tanto de la violencia de los otros como de la falta de asistencia.

La relación que se establece acá entre *nuda vida* y vidas precarias, es que en ambos casos hay un abandono por parte del poder político y de la sociedad a esas vidas. En el caso de la *nuda vida*, es una vida con la que se puede hacer lo que se quiera, es una vida cuya muerte no importa, que es incorporada en la política y excluida a su vez. En el caso de las vidas precarias, la gran mayoría no cuenta con asistencia, por lo que su valor solo radica en ser llorada y eso no ocurre desde la sociedad, sino que la muerte de la vida precaria se limita a un duelo desde la familia y la gente cercana, no desde la *polis*.

### **La sociedad del rendimiento como reflejo de la época técnica y característica del Antropoceno**

Una forma de explicarse el abandono ante el que está sometida la vida es considerar los planteamientos del filósofo coreano Byung-Chul Han respecto a la sociedad del rendimiento, derivado directo del pensar calculador de la época técnica. Este autor coreano radicado en Alemania es confeso seguidor de Heidegger y es posible evidenciar la influencia del alemán en sus escritos.

Han plantea que todos están dentro del sistema porque el capitalismo ha conquistado toda superficie económica explotable, incluidos a los propios seres humanos. El capitalismo hace a todos parte de la *nuda vida*, es una fuerza infinita operando sobre una fuerza finita, como lo es el mundo y el individuo. El Estado, que se rige bajo el capitalismo, violenta a las personas estableciéndolas como *nuda vida*. En este sentido, prácticas como la disposición del empleador sobre el tiempo y trabajo del empleado, sin preocuparse de las consecuencias humanas, es una forma de invisibilización, de afirmar que se vive este tipo de vida. Actualmente los agentes económicos más importantes son supraindividuales, son grandes

transnacionales que van más allá del mero intercambio entre individuos de bienes y servicios. El individuo queda invisibilizado. La muerte de la *nuda vida* no tiene ningún sentido, la muerte confirma lo que ya era la vida antes de morir, un desecho. El ser desechos, *nuda vida*, es una violencia imaginaria que no se deja reconocer como violencia, ya que el humano no se da cuenta de su condición porque no recibe ningún trato en especial, sino que todo lo contrario, hay una ausencia de trato.

Para Byung-Chul Han los humanos son sujetos de rendimiento, es decir, deben estar constantemente produciendo, rindiendo en sus trabajos y en lo que sea que hagan. En este sentido, ya no es un agente externo el que explota y obliga a trabajar, sino que hay una auto explotación que se impone. Para él “la sociedad del s. XXI ya no es disciplinaria, sino una sociedad del rendimiento” (Han, 2015b: 25), la que produce personas depresivas y que sienten una sensación constante de fracaso. Las enfermedades del tiempo actual serían neuronales, como lo es la depresión, donde no es otro quien provoca la enfermedad, sino que ocurre en el sí mismo. Hay una violencia neuronal inmanente al propio sistema, la que puede incluso llevar a la muerte. Se tiene la posibilidad de producir, pero esa posibilidad se transforma en obligación y esto es justamente lo que va quitando la vida, al pasar del poder (de hacer) al no poder (dejar de hacer). Para Han “el hombre depresivo es aquel *animal laborans* que se explota a sí mismo, a saber: voluntariamente, sin coacción externa” (2015b: 30). Surge la necesidad de producir ya que si no se hace se deja de ser útil. Hay un exceso de positividad, donde se puede estar rindiendo todo el tiempo, sin pausas. No producir implicaría debilidad, ya que el “yo puedo” implica que toda la capacidad de producción está en las propias manos y el no producir sería un defecto de cada una de las personas. Es fácil caer en una falsa sensación de libertad, al estar todo en las propias manos, lo que es mucho más efectivo que sentirse coaccionado por otros.

En el contexto de la sociedad del rendimiento, hacen eco los planteamientos de Giardina cuando afirma:

“La velocidad es uno de los factores antiecológicos por excelencia. Heidegger la ubica junto al cálculo y el surgimiento de lo masivo entre los elementos que

están al servicio del olvido del ser. Y los tres deben ser considerados en cualquier planteamiento ecologista sobre la crisis actual. La aceleración que se imprime a todos los ritmos vitales para que se ajusten a las necesidades humanas genera inevitablemente alteraciones de todo tipo en el ritmo natural, cuando no modificaciones esenciales.” (2016d: 38)

La velocidad sería una característica fundamental de la sociedad del rendimiento, ya que ella permite producir más y vender más. La lógica del volver a todo un recurso explotable es inseparable de la lógica de la producción. Que todo sea calculable es propicio para producir todo el tiempo y la velocidad de la producción se vuelve fundamental en el proceso de autoexplotación del ser humano, donde: “El hombre se ve arrastrado por la incesante intranquilidad del emprendimiento” (2016d: 38)

La relación entre la sociedad de rendimiento planteada por Han y la *nuda vida* de Agamben es que “el trabajo es en sí mismo una actividad desnuda. El trabajo desnudo es precisamente la actividad que corresponde a la vida desnuda. El mero trabajo y la *nuda vida* se condicionan de manera mutua.” (Han, 2015b: 46). La forma de ser de aquellas *nudas vidas* es la del trabajo y el rendir constante. Si bien en Agamben puede entenderse que la *nuda vida* solo es tal en aquellas personas excluidas, Han enmarca a todos en esa categoría en la sociedad moderna:

“Si la sociedad de rendimiento tardomoderna nos reduce a todos a la vida desnuda, entonces no solamente los seres humanos al margen de la sociedad o que se hallan en estado de excepción, es decir, no solo los excluidos, sino todos nosotros somos *homini sacri*, sin excepción” (2015b: 48).

Con esto puede decirse que en la sociedad de rendimiento las vidas son sacrificables tanto por otros como por sí mismo, el suicidio es parte de la *nuda vida* y de la autoexplotación.

Los planteamientos de Han pueden ser una forma de reunir la *nuda vida* y la vida precaria al hablar de la sociedad de rendimiento, ya que se está en condición de igualdad al tener todos que trabajar, no se concibe la vida de otra forma y dentro

del frenético sistema donde la producción es lo primordial, las vidas no pueden ser lloradas, ya que llorar una vida, pasar por un periodo de duelo, se vuelve un lujo que implica dejar de producir. La sociedad de rendimiento es lo que abre paso a la deshumanización y la indignidad de la vida, ya que las personas se vuelven totalmente reemplazables, puesto que donde no producen, otro puede hacerlo, lo que se ve potenciado por la sobrepoblación, donde habría un exceso de potenciales trabajadores.

Concebir la vida como *nuda vida* o vida precaria, enmarcada dentro de la sociedad de rendimiento, es lo propio de esta época. Cualquiera puede morir sin que eso afecte a la sociedad de ninguna manera. El llanto queda reducido a las personas más cercanas, pero a nivel social un trabajador menos implica un puesto de trabajo más. Una vida digna, que exige derechos laborales, es una vida que no sirve a la producción, mientras que un cuerpo dócil que se deja moldear por el poder funciona al sistema. Todo esto provoca la auto explotación que plantea Han, donde el exceso de trabajo puede incluso llevar a la muerte. Tanto es así que en Japón existe una palabra para designar a aquellos que mueren por no parar de trabajar: *karoshi*. Los orígenes del término son posteriores a la segunda guerra mundial, donde tras la destrucción de Japón tuvieron que armar al país nuevamente prácticamente desde cero. Tal fue el trabajo en reconstruir Japón que este pasó a ser una potencia tecnológica. Esto provocó que el trabajo se viera como una forma de progresar y salir adelante ante las adversidades. Se cayó en la lógica de la producción sin límites y la auto explotación llegó a tener alrededor de diez mil víctimas al año (BBC, 2016b), según el Consejo Nacional en Defensa de las Víctimas de *Karoshi*. Si bien el caso japonés puede considerarse extremo, lo cierto es que el exceso de trabajo es algo que afecta a la sociedad del s. XXI en su totalidad. En este sentido, quienes no se enmarcan dentro de la lógica de la producción, sea por falta de capacidades o por decisión propia, terminan siendo excluidos de la sociedad de rendimiento. *Karoshi* es la representación perfecta de *la nuda vida*.

Esta producción incesante, el rendimiento y autoexplotación sin límites, es lo que pone a disposición el surgimiento del Antropoceno, considerando que en la mayoría de las ocasiones esa producción es a costa del medioambiente y la explotación de sus recursos, la que es desarrollada por seres humanos que a su vez se ven explotados, siempre en pos del crecimiento económico y de una particular idea de progreso promulgada por la época técnica, donde la era atómica en tanto proveedora de energía permitirá cumplir con esas imposiciones.

## Conclusiones

Independiente de la decisión que tome la Comisión Internacional de Estratigrafía respecto a si es posible plantear un cambio de época, los antecedentes que permiten establecer que se está viviendo en la era del Antropoceno son contundentes. Si bien una confirmación por parte de la comunidad científica es importante, el postulado de inicios de los 2000 que dio Crutzen y Stoermer abre un campo de análisis que permite evaluar el escenario de colapso ambiental que se está viviendo en este siglo. Comprender su origen se vuelve fundamental en tanto permite realizar un análisis de qué llevó al mundo a este punto, para poder tomar medidas en el futuro y menguar en parte lo avasallador que pueden resultar las siguientes décadas.

El escenario de colapso ambiental es una realidad y las prácticas ecodidas que han sucedido hasta la fecha probablemente seguirán ocurriendo. El ecocidio como concepto ya ha trascendido completamente su contexto bélico y se aplica a otro tipo de prácticas, propias de las que hacen tanto empresas como países. La extinción de las especies lleva un ritmo nunca antes visto. A simple vista no pareciera que esto va a mejorar, considerando el crecimiento de las zonas urbanas, la tala indiscriminada de los árboles, los movimientos políticos que están tomando fuerza a nivel mundial, caracterizados por un desprecio a la vida y la naturaleza, siempre en pos de la economía. Las iniciativas mundiales que se están tomando en contra del cambio climático no son suficientes y no tienen un peso real en las decisiones de los estados, al funcionar más como consejeras que como entes castigadores ante la irresponsabilidad climática. En agosto de 2021, el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) señaló en un informe de prensa que el cambio climático es irreversible, señalando que los cambios en el clima no tienen precedentes en cientos de miles de años atrás. Lo único a lo que se podría aspirar es a limitar esos cambios, dando una falsa sensación de optimismo en la población, a pesar de que sea demasiado tarde. El propio IPCC ha señalado que estos cambios son antropogénicos, reafirmando

indirectamente el hecho cada vez más difícil de cuestionar de que la época actual es la del Antropoceno.

Si bien se abordó la cuestión de la sobrepoblación como uno de los principales causantes del ecocidio pasado y futuro, así como el fiel reflejo de lo que es la época actual, es difícil tomar decisiones sobre estas cuestiones. Una política pública que vaya en contra de la natalidad difícilmente sería aceptada en un país occidental donde el concepto de libertad se ha desfigurado, dejando de lado el bien común en aras de un supuesto valor mayor. Las decisiones humanas se basan solo en las posibles repercusiones humanas, dejando de lado las implicancias negativas que tienen para los hábitats y el resto de las especies. Lo que ya evidenció Carson al denunciar el uso de pesticidas, sigue siendo así en la actualidad, cualquier especie no humana es parte de la ecuación a la hora de tomar medidas. Esto se ha llevado a tal extremo que inclusive las vidas humanas son dejadas de lado.

Butler plantea que no toda vida es considerada vida, sino que depende del marco en el cual esté. En este sentido, las vidas de los pobres, de los países subdesarrollados, no son consideradas vidas dignas de ser vividas, por lo que se vuelven desechos, se vuelven una *nuda vida* como las llamara Agamben. Todo esto ocurre en la sociedad del rendimiento que plantea Han, donde la producción es lo único que le da valor al ser, con lo que la naturaleza meramente tendría valor en tanto pueda proveer a la humanidad de sus servicios ecosistémicos, los que son explotados sin discriminación.

Esta relación entre los seres humanos y con la naturaleza no podría darse sin un marco de pensamiento que lo abarcara, como lo es la época técnica. Si bien el consenso sobre el punto de partida del Antropoceno no es unánime, parece ser indudable que el desarrollo tecnocientífico es su marca principal. El pensar calculador que propone Heidegger es el que establece este marco de desconsideración con la vida y la naturaleza, donde todo es medible, calculable, todo se vuelve un stock dispuesto para ser utilizado. La técnica deshumaniza y desnaturaliza, aleja al ser humano del Ser y cala más profundo en su olvido. Si pensar consiste en pensar el hecho de que se ha olvidado el Ser, entonces el

camino posible para resistir en lo posible el avance avasallador de la técnica es romper con el monopolio del pensar calculador, es abrazar lo que Heidegger llama el pensar meditativo.

La aceleración de la vida en aras de la producción no deja espacio para el pensar meditativo, por lo que una posible tarea que le queda al humano antes de sucumbir al colapso ambiental es detenerse y abandonar el cálculo, al menos por unos momentos. La búsqueda del sentido que otorga este pensar abre la opción de una nueva relación con la naturaleza. Para lograr se requiere de la serenidad para con las cosas:

“Allí se plantea el dilema de saber vivir en el ‘sí’ (*sic*) y el ‘no’ de la tecnología. Heidegger confía en la posibilidad de decir ‘sí’ al inevitable uso de los objetos técnicos y a la vez decirles ‘no’ en la medida en que rehusamos que nos requieran de un modo exclusivo, que dobleguen, confundan y, finalmente devasten nuestra esencia” (Leff, 2018e: 219)

El temple anímico de la serenidad permitiría un nuevo orden de pensamiento que permita pausar al pensar calculador, lo que sería necesario para establecer una nueva ética, que no se centre meramente en las relaciones entre seres humanos como lo han sido durante la historia del pensamiento, sino que incluya dentro de su campo de acción al medioambiente. Hans Jonas propone esa nueva ética, la de la responsabilidad, donde en vez de pensar en el aquí y ahora, el futuro pase a ser parte de la ecuación, para el que es necesario considerar la permanencia de las condiciones de posibilidad de que haya una vida humana auténtica sobre la tierra, donde se pueda vivir sin que el propio desarrollo técnico maximizado lo permita, sino que sea porque las condiciones ambientales son aptas para la supervivencia. Sin una nueva ética que sea adoptada por la humanidad en su conjunto, el futuro se ve más negro de lo que ya está.

A pesar de que este trabajo pueda ser considerado pesimista, no hay otra forma de abordarlo viendo la realidad en la que vive el ser humano y a la que se ven enfrentadas el resto de las especies. La luz de esperanza que queda para que las cosas sean distintas no se basa en un optimismo ilusorio, sino que en establecer un



nuevo modo de pensamiento en que abandonemos el progreso y desarrollo como punta de flecha, para considerar otras cosas como importantes, no siempre con un antropocentrismo que engloba todo en términos de utilidad. El Antropoceno es inevitable, pero el fin de la humanidad es algo que aún se puede pausar.

## Bibliografía

- Acevedo, J. (2009) «La frase de Heidegger 'la ciencia no piensa' en el contexto de su meditación sobre la era técnica». En Ángel Xolocotzi/Célida Godina (coordinadores): La técnica, ¿orden o desmesura?, Los Libros de Homero/Universidad Autónoma de Puebla, México.
- ----- (2016) Heidegger y la época técnica. Editorial Universitaria, Santiago
- Agamben, G. (1998) Homo sacer: El poder soberano y la nuda vida. Ed. Pretextos: Valencia, España.
- Baquedano, S. (2008) Sensibilidad y responsabilidad socioambiental: un ensayo de pesimismo autocrítico. Publicaciones Acuario, La Habana
- Baquedano Jer, S. y Donoso Sabando, C. (2018). Antropoceno y cambio climático: la ausencia de lo común en actividades y hábitos humanos que componen el ambiente. Disponible en <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/151278>
- Berman, M. (2007) El reencantamiento del mundo. Editorial Cuatro Vientos, Santiago
- Broswimmer, F. (2005). Ecocidio: Breve historia de la extinción en masa de las especies. Laetoli, Navarra
- Butler, J. (2010) Marcos de guerra. Las vidas lloradas. Ed. Contextos Ideas: Madrid, España.
- ----- (2015) A propósito de las vidas precarias. Entrevista a Judith Butler. Extraído el 20 de julio de 2019 de <http://paroledequeer.blogspot.com/2015/01/a-proposito-de-las-vidas-precarias.html>
- Caro, T., Darwin, J., Forrester T., Ledoux-Bloom, C. y Wells, C. (2014) Conservation in the Anthropocene. En Keeping The Wild. Island Press, San Francisco
- Castilla, J. (2015a) Tragedia de los recursos de uso común y ética ambiental individual responsable frente al calentamiento global. Acta Bioethica, (1), 65-71

- Catton, W. (2010a) Overshoot = Rebasados: Las bases ecológicas para un cambio revolucionario. Océano, México, D.F.
- Carson, R. (2001) Primavera silenciosa. Formato ebook, editorial digital Titivillus
- Crego, R., Ward, N., Jiménez, J., Massardo, F. y Rozzi, R. (2018b) Los ojos del árbol: percibiendo, registrando, comprendiendo y contrarrestando las invasiones biológicas en tiempos de rápida homogeneización biocultural. *Magallania*, (46), 137-153
- Crutzen, P., Stoermer E. (2000) The 'Anthropocene', en *Global Change Newsletter*, núm. 41, pp. 17-18.
- Crutzen, P. (2002) Geology of mankind. *Nature*, (415), 23
- Chakrabarty, D. (2019). El clima de la historia: cuatro tesis. *Utopía y praxis latinoamericana*, (24), 98-118.
- Descola, P. (2017). ¿Humano, demasiado humano?. *Desacatos*, (54), 16-27. Recuperado en 28 de septiembre de 2020, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-050X2017000200016&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2017000200016&lng=es&tlng=es).
- Diamond, J. (2018c). *Colapso: Por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen*. De Bolsillo, Barcelona
- Donoso Sabando, C. (2017a) Cambio climático: una oportunidad para la recuperación de la política en clave arendtiana. Disponible en <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/148630>
- Equihua, M., Hernández, A., Pérez, O., Benítez, G., Ibañez, S. (2016a) Cambio global: el Antropoceno. *Ciencia Ergo Sum*, vol. 23, pp. 67-75. Recuperado en 28 de septiembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10444319008>
- Fediér, F. (2008b) Hannah Arendt, a propósito de Heidegger. En *La lámpara de Diógenes*, número 16 y 17, pp. 25-31
- Galeano, E. (2003) *Las venas abiertas de América Latina*. Pehuén, Santiago
- García Acosta, V. (2017b). La incursión del Antropoceno en el sur del planeta. *Desacatos*, (54), 8-15. Recuperado el 28 de septiembre de 2020, de

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-050X2017000200008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-050X2017000200008&lng=es&tlng=es).

- Giardina, M. (2009a) Prolegómenos para una fundamentación filosófica de la ecología. Departamento de Filosofía y Filosofía Moral y Política, Facultad de Filosofía, Universidad Nacional de Educación a Distancia
- Gorvett, Z. (2016b) Qué es el *karoshi*, la muerte por exceso de trabajo que en Japón es un problema de salud pública. Noticia de BBC Mundo extraída el 27 de mayo de 2019 de <https://www.bbc.com/mundo/vert-cap-37391172>
- Han, B. (2015b) La sociedad del cansancio. Ed. Herder: Barcelona, España
- Heidegger, M. (2002a) Serenidad. Ediciones del Serbal, Barcelona
- ----- (2005a) ¿Qué significa pensar? Editorial Trotta, Madrid
- Heráclito (2018d) Discurso acerca del todo. Nadar, Santiago
- Hettinger, N. (2014a) Valuing Naturalness in the ‘Anthropocene’: Now More than Ever. En *Keeping The Wild*. Island Press, San Francisco
- Jonas, H. (1995) El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica. Herder, Barcelona
- Klaus, H. (2009b) «La serenidad como virtud de la época técnica». En Ángel Xolocotzi/Célida Godina (coordinadores): *La técnica, ¿orden o desmesura?*, Los Libros de Homero/Universidad Autónoma de Puebla, México.
- Leff, E. (2018e) El fuego de la vida. Siglo veintiuno editores, Ciudad de México
- Lewis, S., Maslin, M. (2015c) Defining the Anthropocene. *Nature* 519, 171–180. <https://doi.org/10.1038/nature14258>
- Mahuelshagen, F. (2017c) Reflexiones acerca del Antropoceno. *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, (54), 74-89
- Malm, A. (2015d) The Anthropocene Myth. *Jacobin*. Recuperado el 4 de enero de 2021, de <https://www.jacobinmag.com/2015/03/anthropocene-capitalism-climate-change/>
- Malm, A., Hornborg, A. (2014b) The geology of mankind? A critique of the Anthropocene narrative. *The Anthropocene review*, (1), 62-69
- Malthus, T. (1997) Primer ensayo sobre la población. Altaya, España

- Marcos, A. (2001a) *Ética ambiental*. Universidad de Valladolid, Valladolid
- Marvier, M., Kareiva, P., Lalasz, R. (2012). *Conservation in the Anthropocene. Beyond Solitude and Fragility*. The Breakthroug institute. Recuperado el 15 de enero de <https://thebreakthrough.org/journal/issue-2/conservation-in-the-anthropocene>
- Morthon, T. (2018f) *Hiperobjetos. Filosofía y ecología después del fin del mundo*. Adriana Hidalgo editora, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- Neira; Russo; Álvarez (2019a) *Ecocidio*. En *Revista de filosofía*, volumen 76
- Palme, Olof (1972) *Statement by Prime Minister in the Plennary Meeting. Documents in different languages*, junio de 1972. En línea. 05 de julio de 2020 <[http://www.olofpalme.org/wp-content/dokument/720606a\\_fn\\_miljo.pdf](http://www.olofpalme.org/wp-content/dokument/720606a_fn_miljo.pdf)>.
- Porto-Goncalves, C. (2016c) *Lucha por la Tierra. Ruptura metabólica y reapropiación social de la naturaleza*. Polis, Volumen 15, N° 45, 291-316
- Sartori, G.; Mazzoleni, G. (2003a) *La tierra explota: superpoblación y desarrollo*. Taurus, Madrid
- Siqueira, J.E. (2001b) *El principio de Responsabilidad en Hans Jonas*. En *Acta Bioethica*, año VII, n°2
- Soler, F. (1983) *Apuntes acerca del pensar de Heidegger*. Editorial Andrés Bello, Santiago
- Subramanian, M. (2019b) *Humans versus Earth*, *Nature*, (572), 168-171
- Servi, K. (2010b) *Mitología griega*. Ekdotike Athenon S.A., Atenas
- Torretti, R. (1998b) *Filosofía de la naturaleza*. Editorial Universitaria, Santiago
- Trishcler, H. (2017d). *El Antropoceno, ¿un concepto geológico o cultural, o ambos?* *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, (54), 40-57.
- Rozzi, R. (2018g) *La filosofía ambiental de campo y la ecorregión subantártica de Magallanes como un laboratorio natural en el Antropoceno*. *Magallania*, (46), 7-15.
- Ulloa, A. (2017e). *Dinámicas ambientales y extractivas en el siglo XXI: ¿es la época del Antropoceno o del Capitaloceno en Latinoamérica?* *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, (54),58-73. [fecha de Consulta 29 de

Septiembre de 2020]. ISSN: 1607-050X. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=139/13950920005>

- Vattimo, G.; Giardina, M.; Pobierzym, R. (2016d) Heidegger y la cuestión ecológica. Prometeo Libros, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- Zierler, D. (2011) The invention of ecocide. The University of Georgia Press, Georgia