

La cuestión de la técnica y la crisis ecológica: ¿hay una vía de salida?¹

Cecilia Gallardo-Macip*

Francisca Echeverría Bambach**

Resumen: Durante el siglo XX varios pensadores se preguntaron acerca de la excesiva confianza que la humanidad tenía en la tecnología para resolver cualquier problema. Sobre todo, al haber sido testigos de las atrocidades que se cometieron en la Segunda Guerra Mundial, estos filósofos aportaron diversas reflexiones y críticas acerca del valor y el uso que hacemos de la técnica. Ahora bien, el día de hoy, la actual crisis ecológica exige cuestionarnos acerca de las consecuencias que un mal uso tecnológico puede provocar en el planeta y en el ser humano. En ese sentido, las advertencias que realizaron figuras como C.S. Lewis, Max Horkheimer y Martin Heidegger ayudan a realizar ciertas preguntas que dan cuenta acerca de las paradojas que se derivan del progreso tecnológico. No obstante, si bien las reflexiones del siglo pasado son necesarias e importantes, no son suficientes. En este momento, se requieren nuevas preguntas que ayuden a comprender el actual contexto y sus problemas tecnológicos. Solo entonces se podrá saber qué es posible hacer con la crisis ecológica de este tiempo.

Palabras clave: técnica, ecología, dominio, naturaleza, tecnología.

Abstract: During the twentieth century, several thinkers wondered about the excessive confidence that humanity had in technology to solve any problem. Above all, having witnessed the atrocities that were committed in the Second World War, these philosophers contributed with various reflections and criticisms about the value and use we make of technique. However, today, the actual ecological crisis requires to question ourselves about the consequences that a misuse of technology can cause on the planet and on the human being. In that sense, the warnings made by figures such as C.S. Lewis, Max Horkheimer and Martin Heidegger help to ask certain questions that derive from technological progress. Although, while the reflection of the last century are necessary and important, they are not enough. In this moment, new questions are required that help comprehend the actual context and its technological problems. Only then can be known what can be possible done with the ecological crisis of this time.

Key words: technique, ecology, dominion, nature, technology.

¹ Agradecemos el apoyo de la Beca Josefina Cruzat de Larraín para la publicación de este artículo.

* cgallardo@miuandes.cl

Universidad de los Andes, Chile.

** mfecheverria@uandes.cl

Universidad de los Andes, Chile. Centro de Estudios e Investigación Social Signos.

Introducción

Día a día nos enfrentamos a una ficción. En apariencia, el siglo XXI nos presenta facilidades, comodidades y grandes oportunidades, gracias a todos los avances tecnológicos que existen. El hombre contemporáneo necesita del internet y del celular como el aire que respira. Vivimos en un mundo en el cual todo, con un poco de “magia” o ciencia, parece que puede ser convertido en realidad. Lo único que pareciera importarnos es tener las herramientas que nos permitan disfrutar y vivir en un escenario perfecto. Empero, si nos asomamos detrás del telón, encontraremos una realidad que oculta muchos secretos. Nuestro deseo prometeico de dominar la naturaleza, en aras de un control absoluto del mundo, ha provocado severas consecuencias en la sociedad. Es tal nuestra fe en la técnica, que somos capaces voltear la mirada cuando se nos presenta la cruda verdad del mundo en el que vivimos. El desarrollo técnico ha supuesto un gran avance para la vida humana en muchos sentidos, pero nos hemos engañado al creer que existe una fórmula capaz de solucionar cualquier problema que acontece, ya sea político, económico, social e, incluso, filosófico; damos por hecho que, con una solución técnica, con un modo de organización, con un cálculo obtendremos la salvación.

Ejemplos de dicha lógica los encontramos en la cotidianidad: nuestro horizonte de desarrollo humano parece estar reducido a un nivel de bienestar material asociado al consumo; vivimos en una “cultura del descarte” (Francisco, 2015), en donde se prescinde de todo aquello que no funciona o produce resultados, desde ambientes naturales, objetos y hasta personas que no se consideran útiles para la sociedad.

¿Por qué?, ¿qué nos hace pensar que podemos tener ese control y ese poder absoluto sobre todo lo que nos rodea?, ¿estamos dispuestos a pagar precios irreversibles con el medio ambiente y con nuestra sociedad porque creemos que la tecnología nos va a salvar de enfermedades o hasta de la muerte? Y si es así: ¿dónde ha quedado nuestra capacidad de reflexión, de sentido, de denuncia ante lo que vivimos? Parece que tenemos muy mala memoria.

Hace un poco más de setenta años, diversos pensadores advirtieron acerca de los nocivos efectos sobre el mundo y el hombre de la idea de técnica y ciencia como panacea universal. Y si bien las reflexiones de estos pensadores del siglo XX no abarcan la totalidad de la crisis sociales y medioambientales que vivimos hoy, sus ideas aún son capaces de arrojar luz sobre esos desafíos. Martin Heidegger, Max Horkheimer, C.S Lewis y F.G. Jünger son algunos de los autores proféticos que hemos dejado empolvados debajo de la alfombra y que denunciaron las consecuencias de un constante afán de dominio sobre la naturaleza mediante la técnica. Además, diagnosticaron una serie de síntomas peligrosos, que delatan escenarios dignos de ciencia ficción, al estilo de las distopías de H.G. Wells o de George Orwell. Sin embargo, hoy vemos que sus advertencias no

eran una ficción literaria: sus palabras han cobrado realidad. La crisis ecológica originada por las intervenciones humanas sobre la naturaleza ha adquirido dimensiones inéditas, y la aplicación de la técnica a la misma vida humana presenta desafíos que no distan mucho de la literatura futurista de mediados del siglo XX.

Dada la situación de desequilibrio ecológico en que nos encontramos, ¿hay salida posible? Pareciera que el desarrollo técnico, las lógicas productivas y los ciclos de contaminación y de uso abusivo de recursos se mueven solos, y que todas nuestras preocupaciones no logran frenar esa rueda que gira con fuerza propia. Para algunos, no hay nada que hacer: el mundo tiene su forma de organización que resulta imposible alterar. Para otros, debiera existir una solución técnica al problema ecológico: ciertas políticas, procesos y recetas que detengan la destrucción del planeta y de nuestra propia vida en él. Ambas perspectivas comparten una visión progresista de la historia, en la que es la misma técnica la que impulsa el avance del mundo. Pero, ¿es cierto que no hay camino posible o que el camino es simplemente técnico? La imposibilidad de encontrar una vía de solución a lo largo de todo un siglo hace pensar que quizás estamos errando el camino.

En este ensayo nos proponemos realizar una breve reflexión sobre la técnica y la crisis ecológica actual, que permita esbozar una vía de solución que supere lo que se ha denominado el “paradigma tecnocrático” (Francisco, 2015, p. 79). El trabajo comienza abordando la “cuestión de la técnica” en los términos en que lo hicieron los autores de mediados del siglo XX ya mencionados, que hicieron un diagnóstico fino del problema, aunque no siempre ensayaron vías de salida (I). A continuación, analizamos la relación entre técnica y naturaleza en la actualidad (II). Por último, a la luz de autores como Pedro Morandé y Robert Spaemann, sugerimos un posible camino de salida de la crisis (III).

I. La cuestión de la técnica

Cuando en el siglo XX los avances tecnológicos comenzaron a tener impactos en la naturaleza a niveles catastróficos, no fueron pocos los pensadores que notaron el peligro al que se acercaba sigilosamente la humanidad. Los estragos provocados por la Primera y la Segunda Guerra Mundial mostraron severos daños en manos de la tecnología: bombas atómicas, eugenesia y sistematización de muertes masivas son algunos ejemplos que ilustran un contexto guiado por la explotación de la técnica y los resultados que pueden obtenerse de ella. El hombre mostró el poder y el dominio que tenía sobre la naturaleza a costa de la muerte de millones de personas. Lo perturbante fue que, al mismo tiempo, parecía no llamarle la atención a casi nadie. Era como si el individuo hubiese asimilado la violencia y la tecnificación de toda dimensión humana como algo normal. En ese sentido, la clave para autores como C. S. Lewis, Martin Heidegger y Max Horkheimer fue comprender por qué el hombre utilizó su racionalidad de tal manera. De hecho, el ejercicio

filosófico del siglo XX consistió en intentar “entender por qué la humanidad en lugar de entrar en un estado verdaderamente humano, se hunde en un nuevo género de barbarie” (Adorno y Horkheimer, 2016, p. 51). Es decir, ¿por qué el hombre comenzó a usar la técnica para fines destructivos?

Para intentar aproximarse a esta interrogante, Horkheimer (2016) invita a volver la mirada a los albores de la Modernidad. Desde el inicio de este periodo histórico, escribe este autor, el proyecto moderno se ha caracterizado por el intento de dominar la naturaleza mediante la técnica para hacer más confortable la vida. No es difícil captar el cambio de perspectiva del hombre moderno: comienza a vivir con la convicción de que la naturaleza se encuentra disponible para ser explotada para su propio provecho (p. 116). En ese esquema, la técnica se constituye como el medio para extraer a la naturaleza todos sus secretos, para exprimirla, para apropiármola; es el instrumento, pero también es la lógica de la nueva postura del hombre sobre la tierra (p.60). Además, el individuo comienza a concebirse a sí mismo como separado del mundo natural: ya no se entiende en una relación de pertenencia a un todo, ya no se comprende a sí mismo como parte de la naturaleza. Se deslinda de ella, nos explica Lewis, para poder explotarla y someterla a su conveniencia (Lewis, 2000, p. 58). Evidentemente, el ser humano siempre ha utilizado su razón buscando medios para conseguir fines del modo más eficaz posible, pero en la Modernidad, la racionalidad comenzó a verse estrechamente asociada a valores cuantitativos y de utilidad, propiciando, de ese modo, un uso meramente instrumental de la razón (Horkheimer, 2016, p. 115).

Ahora bien, pareciera que esta aproximación instrumental en la realidad no ha sido fruto directo de la técnica sino que se debe al *modo* en que es utilizada la técnica en manos del hombre que desea dominar y controlar. Como hace notar Heidegger, ni la técnica ni las máquinas piensan por sí mismas; éstas son medios para conseguir fines (Heidegger, 1997, p. 19). En esencia, la técnica es una herramienta a disposición del hombre (Heidegger, 1997, p. 5) y se ajusta al uso que el ser humano haga de ella: si se utiliza con afán exclusivo de dominio y control, la técnica se plegará a esa lógica y la amplificará. Esta dinámica libera a un monstruo muy difícil de detener, ya que la técnica no “piensa” en las consecuencias de sus creaciones. G. F. Jünger nota que el aparato técnico se vuelve impetuoso y comienza a devorar todos los recursos que tiene a su disposición, de modo que la producción se convierte en un consumismo inagotable. Según el autor, el reino de las máquinas está lleno de un inquieto poder devorador que nunca se satisface. La máquina siempre va a “querer más”, y si el ser humano utiliza su racionalidad para dominar, alimentará eternamente a esta bestia. (Jünger, 23). De este modo, la técnica adquiere un poder destructor inaudito y el hombre, que fue responsable de su origen, ya no tiene la capacidad de detenerla.

Muchos filósofos han hecho ver la paradoja que hay en la relación entre la racionalidad humana y el uso de la técnica (Adorno y Horkheimer, 2016, p. 88). Por un lado, pareciera que la razón humana tiende a dominar la naturaleza con la técnica para obtener beneficios y comodidad; pero, por otro lado, somos los únicos que podemos evitar el uso destructivo de la técnica. En otras palabras, los mismos que podemos frenar la constante acción dañina sobre el mundo natural somos quienes la provocamos. Parece imposible romper el círculo vicioso, porque el control y el poder sobre la naturaleza nos gusta; está al alcance de la mano y nos brinda beneficios inigualables en el corto plazo. Sin embargo, así como tendemos al dominio, también lo hacemos a reflexión. Tal vez esta última llegó un poco tarde, pero estos pensadores del siglo XX pronosticaron varios rasgos de nuestra sociedad contemporánea. Y, aunque no nos dieron respuestas ante lo que podríamos hacer, nos dejaron lo suficiente para intentar comprender lo que vivimos hoy. A nosotros nos toca ahora identificar las crisis de nuestro propio contexto.

II. La técnica y la naturaleza: lo que observamos hoy

Aun con advertencias apocalípticas realizadas por pensadores brillantes, pareciera que decidimos no tomarlas en cuenta. La primacía de la técnica en la sociedad contemporánea ha comportado cambios que van más allá del aumento de la capacidad productiva del hombre y afectan todas las dimensiones de su vida. Así, la cuestión de la técnica no se refiere sólo al papel de los instrumentos tecnológicos en nuestra sociedad, sino también al efecto del desarrollo técnico en nuestra relación con la naturaleza: desde el modo en que nos relacionamos con el medioambiente, hasta la forma en que lo hacemos con las demás personas, e incluso con nosotros mismos. La nuestra es una sociedad que no sólo *cuenta* con la técnica como un instrumento: *es* una sociedad tecnológica, profundamente configurada por la lógica que le es propia, que ha terminado por extender su influjo más allá de las fronteras de la materialidad de los artefactos. Hoy día observamos constantes desastres medioambientales fruto de un uso específico que hemos hecho de la técnica, nacido del afán de dominar la naturaleza para nuestro propio provecho. El criterio técnico se ha ido independizando cada vez más de cualquier otra consideración distinta de la eficacia y resulta difícil dar razones convincentes para ponerle límite.

En general, la intervención en el medioambiente no ha considerado cuestiones como el riesgo del agotamiento de los recursos o el costo de la contaminación para las generaciones actuales y futuras. Los desequilibrios ecológicos generados por este uso de la técnica en aras del crecimiento -y sin más punto de referencia que la noción de eficiencia- están a la vista: nos encontramos en un punto crítico, en que las acciones políticas no parecen alcanzar para revertir el efecto de esa lógica sobre el planeta. Como bien hace notar Robert Spaemann, el problema es la perspectiva desde la que se aborda este problema: “mientras el hombre interprete la naturaleza de modo exclusivamente

funcional por referencia a sus necesidades y haga que su protección de la naturaleza se rija por ese punto de vista, irá prosiguiendo sucesivamente su obra destructora” (Spaemann, 439). En otras palabras, hoy día, parece que la misma preocupación ecológica está permeada por una lógica meramente instrumental y funcional, lo que vuelve la crisis ambiental un problema insoluble mientras se persista en esa lógica.

Un ejemplo de lo anterior son algunos acuerdos internacionales en contra del calentamiento global. Los compromisos con el medio ambiente *suenan* bien en teoría, pero cuando se sabe que los costos económicos serán altos, se cuestiona si realmente son necesarias las intervenciones para la salvación de ecosistemas enteros o de especies en peligro de extinción. Y, peor aún, es que se espera que la naturaleza responda como si fuese una máquina que recibe órdenes, que se someta a nuestros planes, cuando en realidad posee sus propios ritmos y no se encuentra totalmente bajo nuestro dominio. No es tan fácil desandar el camino: hay cierta ingenuidad en pensar que salvaremos el planeta sólo mediante recetas técnicas. Ciertos discursos ecologistas parecen continuar en la misma lógica de control sobre la naturaleza que nos condujo a su explotación y destrucción, sin admitir que quizás estemos frente a una tragedia y que no encontraremos soluciones si continuamos mirando desde el mismo ángulo (Mansuy, 2020, p. 4).

Pero el ámbito ecológico sobre el que actúa el progreso técnico va más allá del mundo natural. Pareciera que la técnica también ha traspasado su lógica instrumental no sólo a la relación del hombre con el medioambiente, sino también a su relación con los demás hombres. Quien se siente separado de la naturaleza y en continua pugna con ella para extraer lo necesario para su propio provecho, también tiende a verse así respecto de los demás. De este modo, las personas que nos circundan pasan a ser consideradas como seres con quienes establecemos relaciones ocasionales, en función de nuestro desarrollo individual; comenzamos a cosificar a los demás en las diversas dimensiones de la vida cotidiana. Esto se manifiesta, por ejemplo, en el estilo de relaciones afectivas que se promueven en los medios de comunicación, en la forma funcional que en ocasiones toman los vínculos al interior de la familia y, en general, en el papel que juega la noción de autonomía individual en las diversas relaciones que establecemos.

Ahora bien, un campo donde la relación entre técnica, instrumentalización y dominio se vuelve especialmente nítido es el ámbito de las intervenciones técnicas vinculadas con el origen de la vida humana y con el intento de prolongarla más allá de sus límites naturales. En efecto, la introducción de la técnica en la procreación y las consecuencias de ella que observamos en la actualidad -manipulación genética de embriones, maternidad subrogada, etc.- están lejos de ser neutrales en términos del trato que brinda a las personas y las relación que establece entre ellas: la idea de la fabricación de un hijo a la medida, el riesgo de comercialización de niños, la explotación

de mujeres pobres asociada al alquiler de vientres, etc. dan cuenta de nuevas formas de cosificación de las personas y de una transformación preocupante en los vínculos entre ellas. Las corrientes transhumanistas, por su parte, en su intento de superar la enfermedad y aún la misma muerte, también apuntan en esta misma dirección: detrás está la idea de que la naturaleza -también la humana- puede ser transformada y mejorada, puesto que, si hay algo que técnicamente se puede hacer, se debe hacer (Bostrom, 20008). Si observamos algo que no funciona o que no parece ajustarse a la medida del hombre, simplemente buscamos la técnica que nos permita *arreglar* o *modificar* esa deficiencia. En este caso, la relación que la persona posee consigo misma y con su cuerpo se vuelve instrumental: el propio ser se concibe como un producto disponible para ser intervenido en función de un proyecto de liberación utópica, que pretende erradicar el sufrimiento físico y la misma muerte.

En suma, el intento de dominio de la técnica sobre la naturaleza parece haber ido demasiado lejos. Las consecuencias medioambientales y sociales de este esfuerzo -que aparecen hoy con mayor claridad que nunca- confirman los temores de los autores que reflexionaron acerca de la técnica a mediados del siglo XX. En efecto, la magnitud del deterioro ambiental y la creciente despersonalización de las interacciones humanas ponen de manifiesto lo problemático que resulta aplicar la lógica funcional e instrumental de la técnica a la relación con el mundo material y con las demás personas. Por otra parte, también va siendo cada vez más claro que la naturaleza no se deja dominar del todo. La pandemia que vivimos actualmente desafía una vez más la idea de que es posible un control total por parte de la ciencia y la técnica, y revela que el intento de erradicar el dolor, la enfermedad y la muerte no pasa de ser una ilusión.

III. ¿Hay una vía de salida?

No conviene tomar a la ligera las reflexiones realizadas por los pensadores de mediados del siglo XX acerca del papel de la técnica. La dinámica del progreso técnico y su efecto en el mundo natural y en los vínculos humanos ha sido bien diagnosticada por estos autores y nos permite iluminar nuestros problemas contemporáneos. Ahora bien, necesitamos encontrar un camino de salida de la crisis ecológica multidimensional y, como veíamos, esto exigiría superar la lógica funcional e instrumental que ha regido el conocimiento humano en los últimos siglos.

Pedro Morandé (2017), que ha sido especialmente lúcido en su reflexión sobre este problema, postula que el problema ecológico no es solamente técnico, sino ante todo antropológico y cultural. Para este autor, un correcto planteamiento del tema supone ir más allá de la idea básica de conservar el mundo y exige formular ciertas preguntas antropológicas. La primera de ellas es por qué vale la pena sobrevivir, porque no resulta razonable luchar por la conversación del planeta y, simultáneamente, por la destrucción del sentido de la presencia del hombre en él,

como hacen ciertas corrientes nihilistas contemporáneas. Para el autor, el problema de fondo se encuentra en la renuncia a una razón finalista capaz de revelar el sentido de la existencia. La segunda pregunta que Morandé ve necesario formular se refiere a la continuidad de la vida: ¿cuál es el vínculo que nos une con toda la historia humana, con las generaciones que nos precedieron y con las que vendrán? Sin responder adecuadamente a esta pregunta, le parece difícil justificar el sacrificio que implica el cuidado de la naturaleza porque, ¿por qué habríamos de esforzarnos en conservar el planeta para las generaciones venideras si nada nos vincula con ellas? (Morandé, 2017). Sólo a partir de esas preguntas radicales que remiten al sentido de la vida humana sobre la tierra y a la conciencia de que juntos habitamos una “casa común” (Francisco, 2015, p. 17) parece posible encontrar motivos sólidos para la preocupación ecológica.

Nos encontramos en un punto en el cual las devastaciones medioambientales y las consecuencias de las intervenciones humanas requieren ir más allá de una lógica de costo-beneficio. En efecto, necesitamos establecer una correcta relación con el mundo natural, que no esté caracterizada por el dominio, sino por el *cuidado*. La naturaleza no es simplemente algo que está ahí para nuestro uso, sino que posee un valor en sí misma: es un don que ha de ser acogido y custodiado, el lugar donde el hombre puede echar raíces y crear cultura en su paso por el mundo. Ese despliegue cultural evidentemente implica una transformación del mundo, pero, en palabras de Spaemann “la cultura depende de que en esa transformación no se efectúen modificaciones irreversibles del sustrato natural” (Spaemann, 2003, p. 438) en que se realiza la simbiosis entre naturaleza y trabajo humano. Hace falta un nuevo modo de relación con la naturaleza que sea capaz de poner límite a las intervenciones técnicas excesivas que la dañan irreversiblemente, pero esto supone abrir espacio a la pregunta filosófica por los fines de la vida humana y por la relación de unos con otros; sólo desde ahí parece posible que el hombre comprenda cuál es su lugar en el mundo y se haga responsable de ese mundo que habita.

Como hemos visto, no faltan quienes piensan que la técnica es lo único que poseemos en esta tarea de conservar el mundo de la destrucción que nosotros mismos provocamos; es decir, que los excesos de la técnica se vencen con aun más técnica. Algunos incluso apuestan por medidas como el control demográfico para evitar la intervención a los ecosistemas, en una lógica que ve al hombre como algo totalmente separado del mundo natural y, en sí mismo, como una amenaza al equilibrio ecológico. Sin embargo, la experiencia ha mostrado que la técnica por sí misma ha sido incapaz de establecer un límite cara a la protección de la naturaleza. Para encontrar una salida, pareciera imprescindible que la preocupación ecológica renuncie a la tentación voluntarista de encontrar una solución técnica y se abra a una reflexión filosófica más amplia: ¿cuál es el lugar del ser humano en el mundo natural? ¿Por qué importa conservar el mundo para las siguientes

generaciones? ¿Hay algo que distinga al ser humano de los demás seres? ¿Es posible una auténtica preocupación ecológica desde una perspectiva estrictamente individual? Solo la reflexión en torno a preguntas como éstas podría ser capaz de proveer un marco de puntos de referencia en el que se inserte la cuestión ecológica, que sea realmente capaz de poner límites a la técnica en función de un equilibrio ecológico integral. Por tanto, sin una reflexión filosófica común que se abra también a las preguntas más radicales de la existencia humana, parece difícil promover un uso constructivo de la técnica y un auténtico cuidado del mundo natural.

Para Francisco, la cultura ecológica no se trata de respuestas eficientes y urgentes, sino de respetar el ritmo propio de la naturaleza y apuntar a “un pensamiento, una política, un programa educativo, un estilo de vida y una espiritualidad que conformen una resistencia ante el avance del paradigma tecnocrático” (Francisco, 2015, p. 111). De este modo, invita a superar la lógica que ha dominado el progreso científico de los últimos siglos, a evitar la tentación de una receta técnica fácil para un problema complejo y a incorporar otras categorías intelectuales -las ideas de don, de cuidado, etc.- para captar el problema ecológico en toda su dimensión. Junto con lo anterior, llama a una auténtica “conversión ecológica”, que traduzca esas nuevas categorías relacionadas en actitudes concretas en la vida cotidiana. En definitiva, un primer paso en el camino de salida de la crisis es comprender que las respuestas unidimensionales del paradigma propio de la técnica no son capaces de dar soluciones sustentables, y abrirse a una reflexión que es de otro orden.

En suma, la “cuestión de la técnica”, que ya vislumbraron los pensadores de mediados del siglo XX a los que aludíamos, no es un simple problema técnico. El límite al inmenso poder destructor y manipulador que el hombre ha adquirido sobre el mundo y sobre sí mismo no se encuentra en una regulación tecnocrática, en una política pública. Esa rehabilitación de la noción de límite solo puede venir de un plano distinto, de una reflexión antropológica y cultural que se atreva a enfrentar las siempre difíciles preguntas acerca del sentido de la vida humana sobre la tierra. Eludir esas interrogantes y pretender un cuidado del mundo que sea ciego a la cuestión del sentido parece de antemano destinado al fracaso.

Referencias

- Bostrom, N., & Roache, R. (2008). Ethical Issues in Human Enhancement. *New Waves in Applied Ethics*, 120-52.
- Francisco. (Mayo 25 de 2015). Vaticano II. *Laudato Si`*. Vaticano II.
- Heidegger, M. (1977). *The Question concerning Technology, and other Essays*. New York: Garland Publishing.
- Heidegger, M. (2010). *¿Qué significa pensar?* Madrid: Trotta.
- Horkheimer, M., & Adorno, T. (2016). *Dialéctica de la Ilustración*. Madrid : Trotta.
- Horkheimer, M. (2016). *Crítica de la razón instrumental*. Madrid: Trotta.
- Jünger, F.G. (1949). *The failure of technology*. Chicago: Henry Regnery Company.
- Lewis, C.S. (2000). *La abolición del hombre*. Barcelona: Andrés Bello.
- Mansuy, Daniel. (2020). «Los límites del progreso». En clase magistral acto académico, Universidad de los Andes, Chile. <https://www.uandes.cl/wp-content/uploads/2020/04/23-04-20-Clase-Magistral-Acto-Acad%C3%A9mico-2020.pdf>.
- Morandé, P. (2017). *Textos sociológicos escogidos*. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Spaemann, R. (2003). *Límites. Acerca de la dimensión ética del actuar*. Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias.