LA FILOSOFÍA DE LA TECNOLOGÍA DE CORNELIUS CASTORIADIS

CORNELIUS CASTORIADIS' PHILOSOPHY OF TECHNOLOGY

ADRIÁN ALMAZÁN GÓMEZ Universidad Autónoma de Madrid adrian.almazan@uam.es

RECIBIDO: 05/01/2021 ACEPTADO: 24/03/2021

Resumen: En este artículo se presenta una introducción general a la filosofía de la técnica y la tecnología del filósofo greco-francés Cornelius Castoriadis (1922-1997). Al ser ésta relativamente desconocida para los lectores del mundo iberoamericano, se procede a abordarla en sus cuatro dimensiones más relevantes: ontológica, histórica, política e imaginaria. Además, y como cierre, se evalúa la pertinencia y actualidad del pensamiento de Castoriadis para hacer frente a desafíos contemporáneos como la crisis socioecológica o la crisis democrática de las sociedades occidentales.

Palabras clave: Filosofía de la tecnología; Castoriadis; no neutralidad de la técnica; ontología; autonomía

Abstract: This article provides a general introduction to the philosophy of technique and technology of the Greek-French philosopher Cornelius Castoriadis (1922-1997). Being relatively unknown to Spanish readers, we proceed to address it in its four most relevant dimensions: ontological, historical, political and imaginary. In addition, and as a closing, Castoriadis' thought to face contemporary relevance for confronting challenges such as the socio-ecological crisis or the democratic crisis in Western societies is evaluated.

Keywords: Philosophy of technology; Castoriadis; technique's non-neutrality; ontology; autonomy

Introducción

A muchos de los lectores habituales de esta revista probablemente les sorprenderá encontrarse con un artículo entre sus páginas cuyo protagonista sea el filósofo greco-francés Cornelius Castoriadis (1922-1997)¹. Y este asombro puede tener dos orígenes distintos. Por un lado, puede que hasta el día de hoy jamás hubieran escuchado hablar de ese tal Castoriadis. Lo cierto es que su figura sigue siendo relativamente desconocida para los estudiosos del mundo hispano-hablante. Pese a que en los últimos años han visto la luz algunas ediciones dedicadas a ofrecer una introducción general a su figura y su pensamiento en castellano², lo cierto es que el nivel de difusión de su obra no hace justicia a la riqueza y amplitud de su reflexión filosófica y social. Reflexión que no tiene nada que envidiar a la de algunos de sus contemporáneos y contrincantes teóricos como Louis Althusser (1985), Claude Lévi-Strauss (1964) o Michel Foucault (2013).

Por otro lado, a los que ya conocieran a Castoriadis puede que les resulte extraño que alguien lo presente como un filósofo de la tecnología. ¿Qué tiene éste que ver con autores como Gilbert Simondon (2007), Langdon Winner (1987), Carl Mitcham (1994) o Jacques Ellul (2003)? Como se desarrollará a lo largo de este artículo, en su filosofía Castoriadis dedicó un esfuerzo considerable a tratar de desentrañar la naturaleza del fenómeno técnico y, lo más importante, a pensar éste en relación con la realidad social en general y con la situación particular de transformación social que le tocó vivir. Y ello en varias dimensiones relevantes: ontológica,

¹ Para conocer más sobre su vida y obra las referencias imprescindibles son: (Dosse, 2018; Pedrol Rovira, 2003).

² Si nos limitamos a mencionar las ediciones bajo la forma de libro, las cuatro referencias imprescindibles serían: (Cabrera, 2008; Castoriadis & Pedrol, 2005a; Franco, 2003; Vera, 2001).

histórica, política e imaginaria. La hipótesis que aquí se defiende es que, analizadas en conjunto, esta colección de reflexiones permite hablar de la existencia de una filosofía de la tecnología en la obra de Castoriadis.

En la conclusión de este artículo se justifica la importancia de recuperar la filosofía castoriadiana, y en especial su filosofía de la tecnología, para pensar nuestro presente y transformarlo en la senda de una mayor autonomía, justicia y sostenibilidad.

La filosofía de la tecnología castoriadiana

La primera conclusión a la que conduce el estudio de la dimensión tecnológica de la obra del filósofo Cornelius Castoriadis es que ésta ha sido sistemáticamente ignorada por casi todas las personas que en las últimas décadas han realizado una necesaria y loable tarea de recuperación su pensamiento. Como se muestra en el capítulo segundo de la tesis *Técnica y autonomía. Una reflexión filosófica sobre la no neutralidad de la técnica desde la obra de Cornelius Castoriadis* (Almazán Gómez, 2018), los trabajos dedicados a esta cuestión tanto en francés como en inglés y castellano son muy escasos y, en la mayoría de ocasiones, fragmentarios o poco rigurosos.

No sorprende, por otro lado, que éste sea el caso. Al fin y al cabo, el mismo Castoriadis nunca se encargó de presentar de manera coherente y completa los distintos trazos de una reflexión sobre las relaciones entre técnica y política, en particular entre tecnología y autonomía, que fue, sin embargo, tejiendo aquí y allá a lo largo de su obra.

Casi todo el mundo tiene claro que el punto de partida de ésta, y uno de sus momentos fundamentales, es la publicación en 1973 del artículo *Technique* en la francesa *Enciclopedie Universalis*. Esta

publicación forma parte del proceso de reflexión y redacción de *La institución imaginaria de la sociedad*, a la que precede. Este artículo se recuperaría más tarde para inaugurar la serie *Las encrucijadas del laberinto*, en cuyo primer tomo de 1978 (Castoriadis, 1978) se incluye.

En lo que sigue, se repasará el decurso que tomó su reflexión sobre la técnica y la tecnología a partir de este punto, abordando sus tres dimensiones fundamentales: ontológica, socio-histórica y política. Así, se ofrecerá una panorámica bastante completa de lo que, en rigor, merece la calificación de una verdadera filosofía de la técnica y la tecnología.

El objeto técnico como creación radical

Algunos de los autores más importantes de la historia de la filosofía de la tecnología han adoptado una perspectiva, en sus palabras, ontológica. El más representativo entre ellos, que de algún modo abrió la puerta a toda la tradición posterior, fue Gilbert Simondon con su obra *El modo de existencia de los objetos técnicos* (Simondon, 2007). Lo que ésta, y otras descripciones posteriores en la misma línea (Preston, 2013), han sostenido es que se puede realizar una descripción completa de la naturaleza del objeto técnico, y de su transformación, atendiendo únicamente a las características intrínsecas de dicho objeto. O, más precisamente, a las características de los linajes, las "líneas técnicas", que engarzan a varios objetos en una única evolución dirigida hacia un punto de convergencia (Afeissa, 2014). Una condición que comparten con gran parte de los cultivadores de lo que Carl Mitcham (1994) denominaba la filosofía de la tecnología ingenieril³, que a lo

³ Existe un debate al respecto de si Simondon debe o no entrar dentro de esta categoría. Hay, incluso, quien defiende que su filosofía viene a invalidar la clasificación propuesta por Mitcham: (Esteban Rodriguez, 2015).

anterior añaden la idea de que la tecnología puede servir como referente para organizar y moldear otros ámbitos de la sociedad.

Sin embargo, la conexión que en estos autores se establece entre descripción ontológica y autonomía del objeto técnico (Simondon, 2007, p. 45) no es en absoluto necesaria. Si hay algo que caracteriza a la filosofía de la técnica castoriadiana es precisamente que en ella la descripción general de la naturaleza del objeto técnico, una descripción que se podría denominar ontológica, no es separable de la descripción de la sociedad en la que dicho objeto aparece y se desarrolla. O, dicho de otro modo, el momento de la génesis de una técnica no es relevante únicamente, como en el caso de Simondon, porque ponga en marcha una nueva trayectoria de convergencia de un determinado eidos a través de un proceso de ampliación de la coherencia y la interconexión⁴. La aparición de un nuevo eidos en el marco castoriadiano es una acto de creación social, que por tanto vendrá condicionado por el mundo social en el que se dé y, también, condicionará con su existencia la trayectoria futura de ese mismo mundo. Se puede hablar, por tanto, de una ontología radicalmente socio-histórica en la que el objeto técnico no aparece como una entidad separada, desencastrada (Polanyi, 2016) del resto de la sociedad. La técnica, por tanto, se convierte simplemente en una dimensión más de la textura de cada mundo social.

Entender en toda su complejidad lo anterior requiere desarrollar la filosofía de la técnica y la tecnología de Castoriadis por completo. De hecho, es uno de los objetivos de este artículo. Pero conviene empezar por dar un paso atrás. En la filosofía de Castoriadis el ser humano se caracteriza sobre todo por su capacidad de crear, por su estatuto de creador radical. A la facultad

⁴ En la filosofía de Simondon esta tendencia se tematiza como un proceso de "concretización" y se detalla en la primera y tercera parte de *El modo de existencia de los objetos técnicos* (Simondon, 2007)

Argumentos de Razón Técnica, nº 24, 2021, pp. 34-62

que le permite desarrollar este ejercicio creativo la denomina Castoriadis imaginación radical. Radical porque no se limita a repetir lo ya existente, ni funciona determinada por factores externos. El ser humano puede hacer surgir lo *ex nihilo* (de la nada), aunque una serie de condicionantes (Castoriadis, 1998a) le impiden hacerlo *cum nihilo* (desde la nada) o *in nihilo* (en la nada).

El caso de la técnica es paradigmático para comprender esta cuestión. Es más, si se asocia esta idea de creación al problema de la naturaleza artificiosa de lo humano, entender la artificialidad de la creación técnica permite comprender el concepto general de creación de la filosofía de Castoriadis. El punto de partida de la descripción ontológica de la técnica en Castoriadis es la descripción de Aristóteles de *techné*, según la cuál:

La techné es una hexis (habitus, disposición permanente adquirida) poiétikè, es decir: creadora [...]; como la praxis, tiene por objeto "aquello que podría ser de otro modo" [...], pero se diferencia de la praxis en que su fin es un ergon (obra, resultado) que tiene una existencia independiente de la actividad que lo ha hecho ser, y que además vale más que ésta. La techné siempre está relacionada con la génesis, se ocupa de cómo traer a la existencia aquello que, en sí mismo, podría tanto ser como no ser "y cuyo principio se encuentra en el creador y no en lo creado". Queda, por tanto, fuera de su alcance todo lo que "es o sucede por necesidad o por naturaleza, lo que tiene por tanto en sí mismo su propio principio." (Castoriadis, 1998b, p. 293)

Esta creación de la techné se podría definir como artificial ya que nunca habría existido espontáneamente en la naturaleza (*physis*) sin la actuación de un mediador, el ser humano. Sin embargo, para Castoriadis la distinción entre techné y physis en Aristóteles no es tan nítida como pudiera parecer. Tanto es así, que éste llega incluso a poner en tela de juicio la posibilidad de una verdadera noción de artificialidad en el marco de la filosofía del estagirita. El fragmento

clave para pensar en este punto es el momento de la Física (Aristoteles, 2014) en el que Aristóteles afirma que: "La techné [...] completa (épitèlei) aquello que la naturaleza no puede desarrollar hasta el final (apergazesthai)." Ahora, si el ser humano no está menos sujeto, en el marco aristotélico, que cualquier otro elemento real a los dictados de la physis, lo que nos encontramos es que lo que subyace a la definición de techné en el fondo no es más que una mera idea de repetición o imitación. El ser humano, en tanto que creador de objetos técnicos, se caracteriza precisamente por el poder de actualizar aquello que existía de manera virtual (todos los objetos creados mediante los actos técnicos) en la physis general. Dicha posibilidad es su physis particular.

Esta situación la analiza Castoriadis como aporética, ya que si toda creación técnica puede reducirse a la actualización de una posibilidad ya contenida en la physis mediante la actualización de la physis propia del ser humano, ¿en qué sentido sustantivo se puede hablar de algo otro o más allá de la physis? ¿Cómo pensar lo artefactual? Este problema ejemplifica lo que el autor greco-francés considera un límite que ha atravesado toda la historia del pensamiento occidental, toda la "lógica-ontología heredada". Ésta ha pretendido que las indagaciones humanas y sus construcciones se consideren articuladas y articulables en una serie ininterrumpida de conjuntos caracterizada por su capacidad para generar una estructura organizada y jerarquizada de todo lo real. Esta "lógica conjuntista-identitaria" (Castoriadis, 1998b. p. 292). Castoriadis sintetizaba con el apócope ensídica, es inseparable de un predominio de la determinidad. Es decir, de la incapacidad del pensamiento de dar cabida a lo absolutamente otro, a lo ex nihilo, a aquello que aparece sin poder derivarse de lo ya existente y sin agotarse en una suerte de suma de los elementos que lo componen.

Uno de los defectos de este punto de vista es que desde él es imposible sostener una verdadera noción de artefacto. De aquello

que surge no como la actualización de una potencia que había existido desde siempre, o como una mímesis. Para Castoriadis:

Aquello que la técnica trae a la existencia [...] no es una imitación o una recuperación de un modelo natural (incluso aunque pueda encontrarse algo difusamente análogo materializado por accidente en la naturaleza); es cualquier cosa que, en relación a la naturaleza, es "arbitraria". La técnica crea "aquello que la naturaleza no puede completar" [...]. No existe, en general, precedentes en la naturaleza de la materia precisa del objeto creado a través de la técnica, o de su forma, su manera de apropiarse de la eficacia de las leyes físicas, su finalidad, o de todo ello a la vez. Crear un objeto técnico no es modificar el estado actual de la naturaleza [...] sino conformar un tipo universal, crear un eidos que a partir de ese momento "es", independientemente de sus ejemplos empíricos. (Castoriadis, 1998b, pp. 301-302)

En esta nueva definición vemos que se abre un espacio para la ruptura, para la creación radical. La creación técnica serviría como paradigma del modo en que la creación en el marco castoriadiano se teoriza como la extracción de nuevas formas de un caos sin fondo o de un magma que subyace a todo lo determinado. Esta posibilidad es la que permitió a Castoriadis teorizar todo un nuevo marco que pudiera ir más allá de la lógica conjuntista-identitaria, la lógica de los magmas (Castoriadis, 2006, p. 497).

Sin embargo, en la filosofía castoriadiana la creación técnica no se puede entender como el resultado de una creación unipersonal, no es exclusivamente el fruto de la imaginación radical de un individuo aislado. En su descripción ontológica de la realidad, la sociedad constituye un estrato diferente y no reducible a lo individual o a la psique. La sociedad sería un magma en el que se combinarían diferentes elementos propios de dicho estrato, que en la terminología de Castoriadis se denominan significaciones imaginarias sociales (Erreguerena Albaitero, 2002). Éstas son el fruto de la actuación del imaginario social instituyente, que el

autor greco-francés define como *flujo abierto del colectivo anónimo* (Castoriadis, 2006, p. 533).

En conclusión, la descripción ontológica del objeto técnico tiene obligatoriamente que darse en el marco de una descripción sociohistórica. Es decir, ser una ontología socio-histórica.

Técnica y mundo socio-histórico

Realizar una descripción completa de la ontología del mundo socio-histórico que confeccionó Castoriadis a lo largo de toda su vida es un ejercicio muy complejo, a la par que extenso. Complejo porque, aunque las líneas generales de la misma se bosquejaron en *La institución imaginaria de la sociedad*, una visión completa de ésta sólo es posible mediante el estudio del corpus completo del autor. Pero además, complejo porque lejos de tratarse de una materia que haya sido presentada de forma unitaria y unívoca, la ontología de Castoriadis es más bien un proyecto abierto con ausencias, incongruencias y oscuridades.

Precisamente a exponer sistemáticamente esta ontología, además de a completar ausencias u oscuridades en la misma, se dedicael artículo "La ontología del mundo sociohistórico de Cornelius Castoriadis. El problema de la sede de las significaciones imaginarias sociales." Ya que este artículo se centra en la filosofía de la técnica del autor greco-francés, se expondrán las principales características del mundo socio-histórico evitando, en la medida de lo posible, la terminología específica usada por el propio Castoriadis. De ese modo, su propuesta teórica se expondrá en un lenguaje mucho más accesible para los estudiosos de la filosofía de la tecnología que no la conocieran previamente.

Argumentos de Razón Técnica, nº 24, 2021, pp. 34-62

_

⁵ Pendiente de publicación en *Las Torres de Lucca*, nº16.

En la ontología materialista del mundo socio-histórico desarrollada por Castoriadis, la dinámica de cambio se caracteriza por la existencia de una *pluralidad radical de fuerzas*. Castoriadis entiende que existe una dinámica compleja en la que realidades materiales e inmateriales, en general todas las instituciones y elementos de la sociedad instituida (las creaciones radicales del imaginario social instituyente), se entreveran e influencian mutuamente.

En este marco, la técnica es a la vez una creación del imaginario social instituyente, y una fuerza más de las que participan en los procesos de transformación del mundo socio-histórico. Castoriadis lo sintetizaba diciendo que:

Toda sociedad crea su mundo, interno y externo, y de dicha creación la técnica no es ni instrumento ni causa, sino dimensión o, utilizando mejor una metáfora topológica, parte densa en todo lugar [...]. Pero la técnica no es únicamente creación tomada en sí misma; es dimensión esencial de la creación de conjunto que constituye cada forma de vida social, y ello sobre todo porque es, al igual que el lenguaje, elemento de la constitución del mundo en tanto que mundo humano, y en particular de la creación, por cada sociedad, de aquello que, para ella, es real-racional. (Castoriadis, 1998b, pp. 307, 302)

Esta descripción supone un desafío doble. Por un lado, pone en tela de juicio la idea de una autonomía de la técnica, de la posibilidad de entenderla al margen del mundo en que existe. ¿Cómo la podríamos entender al margen cuando no es más que una dimensión de éste? Por otro, niega cualquier versión del determinismo tecnológico, ejemplo de la lógica ensídica anteriormente descrita. La irrenunciable pluralidad de las fuerzas actuantes en los cambios sociales no permite reducir éstos a la acción de una suerte de fuerza a la vez ominipotente y externa a la sociedad.

Hablando, en primer lugar, de la noción de autonomía de la técnica, la primera conclusión evidente es que si la tomamos en serio los objetos técnicos se convierten en radicalmente apolíticos. Si los entendemos como puros instrumentos encerrados en sí mismos, los únicos problemas y ámbitos relevantes para reflexionar sobre ellos son el diseño, la dirección de su evolución y la fabricación. Por otro lado, la relación con ellos se reduce a la dimensión del uso. En tanto que instrumentos puros, quedan exentos de cualquier tipo de consideración moral o política. Las herramientas no son ni buenas ni malas, ni políticamente deseables o condenables. Sólo tiene sentido plantearse debates políticos y morales sobre su uso. El usuario es el único susceptible de cuestionamiento.

Esta idea es uno de los pilares básicos del paradigma de la neutralidad de la técnica. Paradigma que también sustenta la noción de emancipación de una parte muy importante de las tradiciones marxistas. En éstas, se considera que es posible poner al servicio de la sociedad comunista tanto los medios técnicos como el entramado productivo desarrollado por el capitalismo. Superado el problema de la propiedad, todo lo demás podría pasar a formar parte de un nuevo orden social sin necesidad de mayor cuestionamiento o de un cambio. Pero una idea tal, ¿no tiene necesariamente que partir del punto de vista de que los objetos en sí son compatibles con marcos socio-históricos muy diferentes, que las decisiones relevantes en lo político y lo moral se encuentran radicalmente aisladas de los instrumentos?

Para esclarecer este punto resulta muy importante hacer una diferencia clara entre los objetos técnicos individuales y las colecciones de ellos que forman la base material, y el metabolismo (Toledo, 2013), de una determinada sociedad. En su descripción de todo objeto social, Castoriadis diferenciaba dos dimensiones constitutivas: la dimensión ensídica y la magmática. La última

hacía referencia a su carácter creado, abierto, indeterminable. La primera, a la posibilidad de analizar ciertas regiones del mismo, o incluso algunos de sus comportamientos, limitándose únicamente a las coordenadas de la lógica conjuntista identitaria. Un ejemplo que permiten entender lo anterior fácilmente es la diferencia existente entre la dimensión estructural-sintáctica de las lenguas y su dimensión significativa. La primera es analizable en clave ensídica, mientras que la segunda es inseperable de una naturaleza magmática. Ésta es la que hace de toda lengua una realidad abierta e inaprensible por un sistema o una descripción teórica.

Sin embargo, a esta descripción general Castoriadis encontrar dos excepciones. Por un lado, la matemática. Por otro: "los artefactos considerados únicamente en su aspecto instrumental y no ontológico." Por mucho que una determinada herramienta pueda surgir en un mundo social determinado, e insertarse en su dinámica particular, su dimensión instrumental es intrínsecamente universalizable, refleja una cierta libertad de uso. Y es que ciertos procedimientos y objetos técnicos se pueden definir como "racionales", en el sentido de que se encuentran regidos únicamente por la lógica ensídica.

Ahora, la posibilidad de esta descripción en clave racional es exclusiva de los objetos técnicos tomados de manera individual y aislada. Si se considera el acervo técnico total de una determinada sociedad, o su metabolismo, realizar una consideración tal no puede ser más que falaz ya que oscurecería la existencia de relaciones orgánicas entre éstos y el mundo en el que aparecen. Castoriadis solía decir que la libertad de uso pensada para el conjunto de las técnicas de una determinada sociedad es una *falacia* (Castoriadis, 1998b, p. 306).

⁶ Cornelius Castoriadis, *Fait et à faire*, *Les carrefours du labyrinthe*, V, 2nd edn (Paris: Seuil, 2008), p. 256.

Y lo es por el hecho de que dichas técnicas implican una serie de procedimientos, unos saberes y unas especializaciones que implican a millones de seres humanos, y los forman. Además de producir efectos secundarios que nadie puede controlar a priori. Existe, por tanto, una integración que se traduce en una inercia que imposibilita cualquier uso "libre" del metabolismo y el acervo técnico de una sociedad (especialmente de las modernas). Lejos de la postura simondoniana en la que la génesis técnica es un acto cuasi-racional en el que se crea un objeto autónomo, la relación entre técnica y sociedad en el marco castoriadiano es fundante e irreducible. En su génesis toda la sociedad se pone en juego, en palabras de Castoriadis: "En el conjunto técnico se expresa una determinada percepción del mundo" (Castoriadis, 1998b, p. 309).

Lo que, por supuesto, tiene implicaciones políticas que desactivan posturas como la del marxismo ortodoxo y, en general, la de los defensores de la *neutralidad de la técnica*. Ya que desde este punto de vista, "ni ideal ni realmente se puede separar el sistema tecnológico de una sociedad de lo que esa sociedad es" (Castoriadis, 1999a, p. 181).

Por otro lado, en lo relativo al determinismo tecnológico, las propuestas de Castoriadis sirven para desactivarlo por completo. La idea de que el desarrollo tecnológico puede dar cuenta de toda transformación del mundo socio-histórico choca frontalmente contra la ontología de Castoriadis, en la que dicho mundo es abierto a la creación y plural. De hecho, el autor greco-francés no dejó de criticar durante todo su obra lo que para él era un determinismo flagrante en las posiciones de gran parte del marxismo, especialmente en los teóricos de la II Internacional.

Para éstos, las fuerzas productivas, y su nivel de desarrollo, son un elemento determinante que en su dinámica arrastran la transformación del todo social en un ciclo dialéctico de constitución y desfase periódico entre fuerzas productivas y relaciones de producción. El desarrollo de las fuerzas productivas, proceso que habría caracterizado como una suerte de constante a toda la historia de la humanidad, iría creando a la vez las relaciones de producción compatibles con su mantenimiento y continuo desarrollo en una dinámica inevitablemente orientada hacia al gran enfrentamiento final entre el mundo material constituido por el capitalismo y el comunismo como organización política definitiva que aboliría el conflicto y, en algunas lecturas extremas, incluso la misma necesidad del trabajo o la política.

Un punto de vista tal es absolutamente intolerable para Castoriadis. Y es que supone un exponente de monocausalismo en la transformación de lo histórico, no deja espacio para la relación orgánica entre tecnología y sociedad y, a un nivel más profundo que nos conectaría con la ontología del filósofo greco-francés, lleva hasta el paroxismo la lógica de la determinidad y niega la posibilidad de creación radical, de cambio revolucionario, en el mundo socio-histórico.

Tecnología y poder. El imaginario capitalista

Una de las principales virtudes de la ontología del mundo sociohistórico de Castoriadis es que permite realizar una reflexión original en torno al problema político por excelencia: el poder. Castoriadis tuvo siempre muy claro que, más allá de lo que hubieran podido pensar ciertas tradiciones revolucionarias, toda sociedad tiene la obligación de hacer frente, de un modo u otro, a la cuestión del poder. O, dicho de otro modo, siempre existirá poder explícito en una sociedad (Castoriadis, 2000, p. 151).

La simple continuidad de un determinado orden social necesita de un grado de alienación, de heteronomía en los términos de Castoriadis. Al fin y al cabo, todas las formaciones sociales se

siempre transformación encuentran en continua. Esta transformación puede ser, como en los momentos revolucionarios, rupturista. Pero lo habitual es que tenga como objetivo cambiar para que todo siga igual. Es decir, la sociedad se autotransforma para mantener su orden y su estabilidad. Crea, recrea y refuerza sus defensas ante el cambio (Castoriadis, 2000, pp. 148-149), existentes en toda sociedad. Al fin y al cabo, la condición inherente a toda norma es la posibilidad de su violación. Y, por tanto, una condición inherente al mantenimiento de la norma es la institución de estrategias de defensa de ésta, de sanciones. Sobre todo porque las amenazas a lo va instituido son muchas e inevitables (Castoriadis, 2007, pp. 270-271).

El ámbito de la gestión de esa continuidad, la administración del poder que existe en toda sociedad y que es ineliminable, el mantenimiento de la institución, etc. es el que Castoriadis denominaba *lo político*, la dimensión de poder explícita. En ésta, como analizó magistralmente Max Weber (1983), la tecnología juega un papel muy importante. Sólo hace falta pensar en el modo en el que el armamento o los dispositivos de control (entre ellos, la burocracia) son un elemento imprescindible del mantenimiento de cualquier orden social. También Castoriadis señaló en diferentes ocasiones (Castoriadis, 2006, pp. 161-162) que la alienación, la heteronomía de una sociedad, no era una cuestión meramente ideal o institucional. Ésta descansaba también en las condiciones materiales, en los objetos técnicos y, muy especialmente, en el tipo de individuos que cada sociedad construía.

Pero el poder no se limita únicamente al ámbito de la ley, las armas o las instituciones. Existe una dimensión de éste mucho más sutil, pero no por ello menos relevante, que se asocia a la construcción social de las concepciones sobre lo real e irreal, lo posible y lo imposible. Las significaciones imaginarias sociales, y su poder de dar forma a aquello que existe de manera efectiva para

un determinado individuo, son instancias de poder de primer orden. Esta idea la tematizaba Castoriadis con el nombre de *infra-poder radical*, que definía en los siguientes términos:

Si definimos como poder la capacidad, para una instancia cualquiera (personal o impersonal), de llevar a cualquiera (o a cualesquiera) a hacer (o no hacer) lo que, librado a sí mismo, no hubiera necesariamente hecho (o hubiera sido poco probable que hiciera), es evidente que el poder más grande que se puede concebir es el de condicionar de tal modo a alguien que sea él mismo el que voluntariamente haga lo que querríamos que hiciera sin necesidad alguna de dominación (*Herrschaft*) o de poder explícito que lo lleve a... [...] La institución de la sociedad ejerce un infra-poder radical sobre todos los individuos que produce. Este infra-poder, manifestación y dimensión del poder instituyente del imaginario radical, no se puede localizar. Sin duda no es jamás el de un individuo, o incluso una instancia, localizable. Es la sociedad instituida la que lo "ejerce". (Castoriadis, 2000, p. 144)

Para entender la productividad teórica de la noción de infra-poder radical es necesario repasar someramente la descripción que Castoriadis hizo de las sociedades contemporáneas. Una cuestión que se remonta a sus investigaciones en torno a la naturaleza del régimen de la URRSS en la década de 1950. Sintetizando la cuestión, se podría afirmar que el análisis de las concomitancias existentes entre los proyectos del socialismo real y las sociedades capitalistas permitió a Castoriadis definir un *imaginario capitalista*, imaginario que actuaría como marco común de las sociedades capitalistas y "socialistas". En una descripción sintética del mismo señalaba el filósofo greco-francés que:

Puede describirse el núcleo de ese magma [capitalista] como la expansión ilimitada del dominio "racional". Se trata, por supuesto, de un dominio en gran parte ilusorio y de la seudorracionalidad del entendimiento y de la abstracción [...]. La expansión ilimitada de las fuerzas productivas, la preocupación obsesiva por el "desarrollo", el "progreso técnico" seudorracional, la producción, la economía, la

racionalización y el control de todas las actividades, la división cada vez más pronunciada de las tareas, la cuantificación universal, el cálculo, la "planificación", la organización como fin en sí mismo, etc. [...] La sociedad moderna sólo apunta a la "racionalidad" y sólo produce masivamente la "irracionalidad" (desde el punto de vista de esa misma "racionalidad"). (Castoriadis, 1999a, p. 244)

El papel que juega la tecnología en la construcción de este imaginario es muy importante. Por un lado, porque en gran medida son las transformaciones técnicas las que se encuentran detrás de muchas de las transformaciones imaginarias que se condensan en la idea del "(pseudo-)dominio (pseudo-)racional". Aunque Castoriadis trabajó mucho esta cuestión, es en cambio central en la obra de Lewis Mumford (1971, 2010, 2011) (en especial su descripción de la aparición de un imaginario mecánico en la modernidad) o Carolyn Merchant (1989). Pero la tecnología no tiene únicamente una importancia "genética", sino que, junto a la ciencia, juega un papel central en la fundamentación del proyecto de dominación moderna. Ciencia y tecnología se presentan como los instrumentos privilegiados de todos los objetivos de dicho provecto. Éstas son las encargadas de transformar la producción, la administración, la educación o la cultura para que se "racionalicen" (Castoriadis & Cohn-Bendit, 1982a, p. 19).

Ligada a esa pretensión se instituye, como una de las características principales de este imaginario capitalista, la idea de la neutralidad de una técnica (Castoriadis & Cohn-Bendit, 1982a, p. 18) que aparece vinculada a un progreso social entendido precisamente como ampliación de ese (pseudo-)domino. Sin embargo, como se describió anteriormente, para el conjunto de herramientas y metabolismos de una determinada sociedad esa neutralidad es ilusoria. La ciencia moderna y la tecnología se encuentran indisociablemente unidas al mundo moderno capitalista (Castoriadis & Cohn-Bendit, 1982a, p. 17).

Por tanto, lejos de la posición ideológica que identificaría a las sociedades modernas con el culmen de la racionalidad y las caracterizaría por un abandono de toda posición mitológica o religiosa propia de pueblos bárbaros e incivilizados, la descripción del imaginario capitalista castoriadiana apunta, en la senda de Adorno y Horkheimer (2001), a un sustrato radicalmente mitológico en el mismo proceso de (pseudo-)racionalización de las sociedades occidentales. Una de las dimensiones clave de esta matriz mitológica, en la terminología de Castoriadis una de sus significaciones imaginarias sociales centrales, es la *ilusión de la omnipotencia de la técnica*. Tanto es así que Castoriadis llega a afirmar que la representaciones imaginarias del saber o la técnica, en su sacralización, habían venido a ocupar el lugar simbólico de Dios y la religión (Castoriadis & Cohn-Bendit, 1982a, p. 22).

Esta significación transmite una idea tan engañosamente simple como falsa: el ingenio humano y su inventiva, equiparados de manera reduccionista con sus producciones técnicas, son capaces de sobreponerse a cualquier problema o adversidad. Es más, no sólo la Técnica tiene la capacidad virtual de resolver cualquier problema humano, sino que ostenta ese privilegio en exclusiva: la política y la moral quedan desvalorizados como estrategias para la resolución de las problemáticas humanas. Sin embargo, ¿qué es la Técnica? Una afirmación como la anterior asume la existencia de una instancia aglutinante del conjunto de las técnicas, algo así como una Técnica que herede de las anteriores el carácter de actividad racional. De ese modo, el desarrollo de la Técnica pasa a ser sinónimo de un proyecto de racionalización y control del mundo histórico-social y natural. Ahora bien, para Castoriadis la Técnica es un proyecto que no tiene un sentido determinado, que es "imaginario" y, por tanto, incierto (Castoriadis, 2006, p. 111).

De hecho, esta idea de una Técnica con mayúscula alimenta la ilusión de poder separar tecnología y sociedad, una de las

características que se asocia al paradigma de la *neutralidad de la técnica*. Pero también sirve de fundamento a la idea de *potencia absoluta*, entendida esta como la convicción de que para cualquier fenómeno en el que pensemos la potencia puede agrandarse sin límites. Sería como si mediante una progresión asintótica infinita de aumento de poder de control sobre el mundo, el ser humano pudiera alcanzar una capacidad de dominación total, la potencia absoluta entendida como destrucción de cualquier limitación intrínseca a lo humano, de cualquier límite.

Sin embargo, esta idea es de nuevo disparatada. La experiencia de este último siglo nos muestra que la "«potencia» ampliada es [...] impotencia ampliada, o incluso «anti-potencia»" (Castoriadis, 1999a, pp. 182-183). O, dicho de otro modo, que todo avance tecnológico tiene un precio no calculable o mensurable en la forma de consecuencias negativas potencialmente unidas a las ventajas que se planeaban obtener (Ellul, 2003). Esta paradoja, la producción de irracionalidad por un supuesto avance de la racionalidad; o la creación de un retroprogreso a partir de una determinada escala de "progreso" en la teorización de Illich (2012), es el resultado inevitable del ethos creado por este tipo de imaginario: la ruptura y negación de todo límite (*peras* en griego) en el ámbito de lo humano.

Sin embargo, la existencia de esta creencia implícita en las sociedades contemporáneas, y del entramado material que la sustenta y reproduce, ha tenido un impacto determinante en la dimensión de lo que podríamos denominar infra-poder radical. Y es que, el ideal de supresión de todo límite se encuentra detrás de la creación de sociedades y subjetividades consumistas, caracterizadas precisamente por su pretensión de expandir hasta el infinito las necesidades sociales e individuales. Más aún, la obsesión con la superación de todo límite y el papel pseudo-

religioso adoptado por la tecnociencia es un peligroso cóctel que ha creado sociedades enfermas, incapaces de mirar frente a frente a su propia mortalidad y, por tanto, incapaces también de asumir su naturaleza finita (Castoriadis, 2000, pp. 122-123) (condición, como veremos, de cualquier proyecto democrático):

La capacidad de crear individuos (Castoriadis, 1998b, pp. 399-400) es una de las formas de poder más fuertes de todo mundo instituido. Especialmente porque lejos de tratarse de un acto puramente mental o simbólico, los imaginarios de cada sociedad conforman subjetividades, tipos humanos como diría Weber (Berlan, 2012, p. 248), que se sustentan y reproducen en determinado entramado material del que son inseparables.

Por tanto, luchar contra el poder, transformar la sociedad, es inseparable de la transformación de dichos imaginarios y de los modos de vida (Hunyadi, 2015) hegemónicos en dicha sociedad. No es extraño, por tanto, que Castoriadis defendiera que dentro de la praxis instituyente radical que supondría la creación de una sociedad instituida socialista, una sociedad autónoma como más adelante la denominaría, la modificación y creación de un nuevo entramado tecnológico es dimensión irrenunciable (Castoriadis, 2012, p. 68). Pero, ¿qué significa exactamente transformar el mundo material para hacerlo compatible con la autonomía? Y, además, ¿qué límites se encuentra un proyecto tal?

Castoriadis: un filósofo para pensar el presente

Realizar un diagnóstico de nuestra situación presente está, sin lugar a dudas, fuera de las posibilidades de un artículo como éste. En las coordenadas del pensamiento castoriadiano se podría afirmar que hoy presenciamos la extensión imperial y ya casi incuestionada de un imaginario capitalista que cada vez deja menos afueras desde los

que hacerle frente. Esta expansión, que casi merece el calificativo de cancerígena, se hace a expensas de, entre otras cosas, lo que Castoriadis denominaba el imaginario de la autonomía.

Este imaginario, en marcado contraste con la significación del (pseudo-)dominio, se caracteriza por una razón que conoce sus límites y cuyo atributo es la moderación, la autolimitación, la phrónesis. Una racionalidad que lejos de pretender superar todo límite los abraza, y en el proceso asume su mortalidad. Pero la construcción de este tipo de subjetividad implica y requiere la existencia, en un grado mayor o menor de desarrollo, de un tipo de sociedad muy particular, la sociedad autónoma:

> Lo que necesitamos es más que una "reforma del entendimiento humano". Es más bien una reforma del ser humano en tanto que ser socio-histórico, un ethos de la mortalidad, una autosuperación de la Razón. No necesitamos unos pocos "sabios". Necesitamos que la mayor cantidad posible de gente adquiera y ejerza la sabiduría —lo que a su vez requiere una transformación radical de la sociedad como sociedad política, la instauración no sólo de la participación formal sino de la pasión de todos por los asuntos comunes. Sin embargo, lo último que la cultura actual produce es seres humanos sabios. (Castoriadis, 2000, p. 124)

Sólo este tipo de sociedades, de las que podemos encontrar gérmenes tanto en la antigua democracia ateniense⁷ como en el

⁷ Así define Castoriadis *la política* en su discusión sobre la creación griega, sintetizando algunas de sus ideas políticas más centrales: "La política, tal y como fue creada por los Griegos, es la puesta en cuestión explícita de la institución establecida de la sociedad. Lo anterior presupone, y parece que en el siglo V era ya una realidad bien establecida, que al menos grandes partes de dicha institución no tienen nada de «sagrado», ni de «natural», sino que son parte del nomos. El movimiento democrático ataca a lo que yo llamo el poder explícito y trata de reinstituirlo [...]. Pero no se detiene ahí, su objetivo potencial es la reinstitución global de la sociedad, lo que pasa por la creación de la filosofía. (Castoriadis, 2000, p. 155)

movimiento obrero, son capaces de instituir una particular forma de gestionar lo político que Castoriadis denominaba la política. El objetivo de ésta, que caracterizaría a las sociedades autónomas, sería precisamente "crear instituciones que, tras ser interiorizadas por los individuos, les faciliten un acceso mejor a la autonomía individual y la posibilidad de realmente participar en el conjunto del poder explícito presente en la sociedad." (Castoriadis, 2008, p. 73)

Por tanto, cuando Castoriadis habla de la política está pensando, por un lado, en la re-institución democrática del poder explícito. Es decir, en un régimen que podríamos caracterizar como democracia directa o radical (Castoriadis & Pedrol, 2005b). Pero su propuesta no es estrechamente institucional. En su idea de sociedad autónoma va implícito un objetivo mucho más ambicioso: la re-institución global de la sociedad. O en su terminología, la creación de un nuevo mundo instituido que agrupe nuevas y viejas significaciones imaginarias sociales que permitan poner en marcha una transformación a la vez institucional, antropológica, simbólica y material (Castoriadis, 1999b, p. 196).

Una sociedad políticamente autónoma que no debemos entender como un punto de llegada ya diseñado e incuestionable, sino más bien como la institución de un cuestionamiento sin fin de lo existente, un mantenimiento social y consciente de la posibilidad y la praxis del cambio. Un ejercicio de autocontención colectiva que, por su propia naturaleza abierta y procesual, coqueteará siempre con el desenlace trágico.

Es en este sentido en el que Castoriadis, defendía la necesidad irrenunciable de transformar nuestros modos de vida y nuestros entramados técnicos. Defensa que se hizo mucho más vehemente desde el momento que el filósofo greco-francés entró en contacto con la ecología y constató que el imaginario capitalista o moderno no sólo nos robaba la autonomía y erosionaba la posibilidad de una

vida libre y democrática, sino que literalmente estaba devastando las bases de la posibilidad de una vida humana en la tierra.

De hecho, el filósofo greco-francés llegó a afirmar⁸, que la ecología social radical (acompañada del ecofeminismo (Mies & Shiva, 2014), se podría añadir) tenía el potencial de convertirse en el germen de ese imaginario de la democracia sustantiva que tanto necesitamos en estos tiempos de posverdad y Capitaloceno (Moore, 2016). Un imaginario que tendría que venir acompañado de lo que Riechmann ha denominado una racionalidad ecológica⁹, más específicamente de un ejercicio colectivo de autocontención¹⁰.

Sin embargo, pese a la gravedad de la situación presente, parece que seguimos lejos de un movimiento tal. Y, de hecho, hay buenas razones para pensar que su articulación podría enfrentarse a desafios quizá insolubles. Más allá de las dificultades de articulación de un movimiento mundial que se planteara objetivos tales, hasta el momento presente sin precedentes si atendemos al fracaso de la internacional comunista, o de romper la tónica de pasividad y despolitización que ha reinado en las décadas del fin de la historia (Fukuyama, 1992), quizá el problema más grave al que nos enfrentamos sea a la propia inercia de nuestro mundo material.

Esta cuestión conduce a un último elemento de la filosofía de la tecnología castoriadiana: la discusión en torno al automatismo de la técnica. En el artículo "Técnica", que como dijimos podemos entender como el pistoletazo de salida de esta filosofía de la tecnología, Castoriadis no podía ser más contundente en su crítica a autores como Ellul (2003) en su defensa de la existencia de un

⁹ Por ejemplo en su artículo "Hacia una teoría de la racionalidad ecológica": (Riechmann, 2009, pp. 39-62).

⁸ Castoriadis & Cohn-Bendit, 1982b. También en algunas de las entrevista de: (Castoriadis, 2011).

Más allá de su pentalogía, otro libro interesante para comprender de qué manera puede articularse una estrategia poliética a partir de este imperativo de autocontención es: (Riechmann, 2015).

Sistema Técnico que, de forma autónoma e impermeable a cualquier tipo de acción humana, parasitaba e integraba el mundo natural y humano (Ellul, 2012, pp. 23-26). En su opinión, una posición tal no hacía más que invertir el determinismo tecnológico de cierto marxismo cambiando el paraíso liberador en la tierra por el colapso y la destrucción.

Sin embargo, el mismo Castoriadis afirmaba en uno de sus últimos escritos que:

Nadie domina ni controla esta hipermegamáquina, y en el estado actual de cosas, la cuestión de saber si alguien podría controlarla ya si quiera se plantea [...]. Es necesario dejar atrás la idea de que la ciencia y la técnica otorgan a la humanidad un poder que ésta está "utilizando mal". Por un lado, la tecnociencia produce constantemente "poder", en el sentido limitado de capacidad efectiva de hacer. Por otro, la evolución de la sociedad contemporánea hace [...] que no se pueda "utilizar" este poder más que de la manera en la que de hecho se utiliza [...]. Lejos de formar un nuevo grupo dominante, científicos y técnicos sirven a los Aparatos de poder existentes [...], realmente no dirigen nada. (Castoriadis, 2000, pp. 120-121)

¿Cómo compatibilizar, entonces, esta idea de automatismo con un marco ontológico y político centrado en la posibilidad y la inevitabilidad de la creación? Aunque la cuestión es demasiado compleja para desarrollarla aquí, y se desarrolla largamente en otros trabajos (Almazán Gómez, 2018), se puede decir que en Castoriadis se encuentra más bien el marco en el que pensar una autonomización parcial que no corresponde a un automatismo. De manera sintética se podría decir que cada mundo instituido crea determinados objetos sociales que le son consustanciales. En el caso de su dimensión material, el imaginario capitalista ha creado metabolismos y entramados técnicos que progresivamente han ido limitando nuestra capacidad de modificar el rumbo, de hacer las cosas de otra manera (Castoriadis, 2000, p. 94).

Esta suerte de inercia (Hughes, 1993) tiene además una consecuencia nefasta: es la responsable de la devastación ecológica v social de nuestras sociedades. De hecho, este tipo de autonomización parcial supone quizá el escollo principal que todo movimiento que tenga como objetivo construir sociedades autónomas tendría que superar. De ahí la necesidad de entenderlo como una forma de alienación heterónoma. Sin embargo, ¿cómo hacerlo? A esta pregunta, por desgracia, Castoriadis no dio respuesta alguna. Queda como tarea pendiente pensar en posibles vías de articulación de un proyecto de autonomía que pueda llevar hasta las últimas consecuencias la necesidad de construir sociedades política y subjetivamente autónomas, pero también en el ámbito de lo material. Un proyecto que debería tratar de transitar conceptos como el herramienta convivial (Illich, 2012) o tecnología intermedia (Schumacher, 2011) como asideros a través de los cuales deshacer el yugo del avance imparable de la megamáquina industrial capitalista.

Bibliografía

Afeissa, H.-S. (2014, abril 11). *Gilbert Simondon et la libération par les techniques*. Slate.fr. http://www.slate.fr/tribune/85761/gilbert-simondon-liberation-parles-techniques

Almazán Gómez, A. (2018). Técnica y autonomía. Una reflexión filosófica sobre la no neutralidad de la técnica desde la obra de Cornelius Castoriadis [Filosofía]. Universidad Autónoma de Madrid.

Althusser, L. (1985). *La revolución teórica de Marx*. Siglo XXI. Aristoteles. (2014). *Física* (G. R. de Echandía, Trad.). Gredos.

Berlan, A. (2012). La fabrique des derniers hommes: Retour sur le présent avec Tönnies, Simmel et Weber. La Découverte.

Cabrera, D. H. (Ed.). (2008). Fragmentos del caos: Filosofía, sujeto y sociedad en Cornelius Castoriadis. Biblos.

Castoriadis, C. (1978). Article "Technique". En *Les carrefours du labyrinthe I* (pp. 221-248). Seuil.

Castoriadis, C. (1998a). *Hecho y por hacer: Pensar la imaginación* (L. Lambert, Trad.; Primera). EUDEBA.

Castoriadis, C. (1998b). *Les carrefours du labyrinthe I.* Editions du Seuil.

Castoriadis, C. (1999a). Domaines de l'homme. Editions du Seuil.

Castoriadis, C. (1999b). Domaines de l'homme. Editions du Seuil.

Castoriadis, C. (2000). Le monde morcelé. Editions du Seuil.

Castoriadis, C. (2006). L'institution imaginaire de la société. Editions du Seuil.

Castoriadis, C. (2007). *La montée de l'insignifiance*. Editions du Seuil.

Castoriadis, C. (2008). Fait et à faire (2.a ed.). Éditions du Seuil.

Castoriadis, C. (2011). *Une societé à la dérive: Entretiens et débats, 1974 - 1997.* Éd. du Seuil.

Castoriadis, C. (2012). *La question du mouvement ouvrier:* Vol. II. Éditions du Sandre.

Castoriadis, C., & Cohn-Bendit, D. (1982a). De la ecología a la autonomía. Mascarón.

Castoriadis, C., & Cohn-Bendit, D. (1982b). *De la ecología a la autonomía*. Mascarón.

Castoriadis, C., & Pedrol, X. (2005a). *Escritos políticos*. Los Libros de la Catarata.

Castoriadis, C., & Pedrol, X. (2005b). *Escritos políticos*. Los Libros de la Catarata.

Dosse, F. (2018). Castoriadis. Une vie. La Découverte.

Ellul, J. (2003). La edad de la técnica. Octaedro.

Ellul, J. (2012). Le système technicien. Le Cherche Midi.

Erreguerena Albaitero, M. J. (2002). Cornelius Castoriadis: Sus conceptos. En *Anuario de investigación* 2001 Vol II (pp. 39-47). UAM-X, CSH, Depto. de Educación y Comunicación. http://bidi.xoc.uam.mx/tabla contenido libro.php?id libro=32

Esteban Rodriguez, P. (2015). Amar a los aparatos. Gilbert Simondon y una nueva cultura técnica. *Tecnología & Sociedad*, 4, 37-55.

Foucault, M. (2013). Obras esenciales. Paidós Ibérica.

Franco, Y. (2003). Magma: Cornelius Castoriadis, psicoanálisis, filosofía, política. Biblos.

Fukuyama, F. (1992). El Fin de la historia y el último hombre (P. Elías, Trad.). Planeta.

Horkheimer, M., & Adorno, T. W. (2001). Dialéctica de la Ilustración. Fragmentos filosóficos (J. J. Sánchez, Trad.; Cuarta). Trotta.

Hughes, T. P. (1993). *Networks of power: Electrification in western society, 1880 - 1930* (Softshell Books ed). John Hopkins Univ. Press.

Hunyadi, M. (2015). La tiranía de los modos de vida. Sobre la paradoja moral de nuestro tiempo (F. González Fernández, Trad.; 1a). Cátedra.

Illich, I. (2012). La convivencialidad. Virus.

Lévi-Strauss, C. (1964). *El pensamiento salvaje*. Fondo de Cultura Económica.

Merchant, C. (1989). The Death of Nature: Women, Ecology, and the Scientific Revolution. Harper & Row.

Mies, M., & Shiva, V. (2014). *Ecofeminismo: Teoría, crítica y perspectivas* (M. Bofill, Trad.). Icaria Editorial.

Mitcham, C. (1994). Thinking through technology. The Path between Engineering and Philosophy (Primera). The University of Chicago Press.

Moore, J. W. (2016). The Rise of Cheap Nature. En Anthropocene or capitalocene?: Nature, history, and the crisis of capitalism (pp. 78-115). PM Press. http://lib.myilibrary.com?id=923889

Mumford, L. (1971). Técnica y civilización. Alianza Editorial.

Mumford, L. (2010). *El mito de la máquina*. Técnica y civilización humana. Pepitas de Calabaza.

Mumford, L. (2011). El pentágono del poder: El mito de la máquina (dos) (J. Rodríguez Hidalgo, Trad.). Pepitas de Calabaza Ed

Pedrol Rovira, X. (2003). *La filosofia política de Cornelius Castoriadis* [Tesis en Derecho]. Universidad de Barcelona.

Polanyi, K. (2016). La Gran transformación: Crítica del liberalismo económico. Virus.

Preston, B. (2013). A philosophy of material culture: Action, function, and mind (1st ed). Routledge.

Riechmann, J. (2009). La habitación de Pascal: Ensayos para fundamentar éticas de suficiencia y politicas de autocontención. Los libros de la catarata.

Riechmann, J. (2015). Autoconstrucción: La transformación cultural que necesitamos.

Schumacher, E. F. (2011). Lo pequeño es hermoso. Akal.

Simondon, G. (2007). El modo de existencia de los objetos técnicos. Prometeo Libros.

Toledo, V. M. (2013). El metabolismo social: Una nueva teoría socioecológica. Relaciones. Estudios de historia y sociedad, 34(136), 41-71.

Vera, J. M. (2001). *Castoriadis* (1922-1997) (Primera). Ediciones del Orto.

Weber, M. (1983). Economía y sociedad: Esbozo de sociología comprensiva (J. Winckelmann & J. Medina Echavarría, Trads.; 2. ed. en español, 6. reimpr). Fondo de Cultura Económica.

Winner, L. (1987). La ballena y el reactor: Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología (E. B. Casals, Trad.). Gedisa Editorial.