

Étnica y técnica

Agustín Berti

1. Exterior

Las discusiones en la filosofía de la técnica o de la tecnología comienzan por el nombre. Las diferentes tradiciones en las que se enmarca (y las lenguas que predominan en cada una de ellas) hacen que la inscripción sea susceptible de interpretaciones diversas. Gilbert Simondon sugiere que “tecnología” es un “discurso sobre la técnica”, ésta podría ser, entonces, una iteración de la filosofía de la técnica, acaso aquella iteración que pone el énfasis en la materialidad de los objetos. Por extensión, decir filosofía de la tecnología supondría una instancia superior, una especie de meta-filosofía de la técnica, para la cual difícilmente podamos decir que estamos preparados. Sin embargo, dando por cierta la premisa de que todo lo que es posible lo es por la técnica, todo discurso será tecnológico. La historia del pensamiento es la historia de los soportes que lo hacen transmisible y las exégesis no son sino métodos de manipulación de esas herramientas. El pensamiento al hacerse efectivo fuera del cuerpo, al enunciarse, solo puede serlo con una mediación técnica (la de la abstracción en signos dotados de una materialidad, sea esta fónica, gráfica o voltaica, bajo la forma de sonidos, letras o bits, entre las ocurrencias más frecuentes). El pensamiento es necesariamente tecnología, al reflexionar sobre la técnica que lo media.

Algo similar sucede con la pertinencia o no de inscribir reflexiones filosóficas sobre la “técnica” desde otras áreas de la filosofía y de las ciencias sociales (la estética, la epistemología, la sociología, la antropología, la teoría política, por nombrar las más consolidadas). Intentaré evitar esas aproximaciones aunque algunas de las respuestas a las que espero llegar, por necesidad, las interpelen. Bernard Stiegler entiende que la técnica,

condición necesaria de la cultura y no su producto, es un supra-problema que es indisociable y es co-constitutivo de todos los objetos de las disciplinas antes mencionadas. Partiré de esa premisa.

Su tesis central es que no hay técnica sin hombre del mismo modo que no hay hombre sin técnica. La técnica es el rasgo elemental de lo humano que suple aquello de lo que carece por lo que el ser humano es un ser protésico. La técnica, a su vez, sólo puede ser en la posibilidad de anticipación que separa al hombre (que se sabe mortal) de los demás seres orgánicos (que son sólo perennes), pero también de lo inerte y de la materia inorgánica organizada que él crea (las herramientas e inscripciones). Es este último modo de existencia, el de la materia inorgánica organizada, el que permite postular exteriorizaciones, que a su vez habilitan a pensar la existencia de un interior humano. La técnica es tanto el lenguaje como el utillaje (*ouillage*), y ninguno de los dos puede existir sin los hombres, que son el medio asociado básico de la técnica. Stiegler localiza el problema fundamental de la técnica en la co-constitución originada en carencias (de garras, de pelo, de alas) que instalan al hombre a la indeterminación. La procura protésica para suplir tal carencia es, por ello, el rasgo distintivo de lo humano. Al recurrir a la prótesis necesariamente se descubre el exterior del cuerpo: el hacha de piedra y la palabra se lanzan fuera del propio cuerpo y, al hacerlo, permiten al hombre tomar conciencia de su interior. Pero también proyectar fuera de sí (el grito, la lanza) requiere anticipar el efecto y de este modo las prótesis fundan el tiempo.¹

La imposibilidad de un mito del origen, de una caída, de un hombre natural, ocupa buena parte del primer tomo de *La técnica y el tiempo. El pecado de Epimeteo*. Si no hay técnica sin hombre, pero tampoco hay hombre sin técnica, nunca pudo haber un hombre que viviera en un inte-

¹ La concepción protésica de la técnica es motivo de debates al interior de la filosofía de la técnica. En el presente trabajo, con todo, adscribiré a esta concepción. Para una presentación de las distintas posiciones, cf. Parente, D., *Del órgano al artefacto. Acerca de la dimensión biocultural de la técnica*, Universidad Nacional de la Plata, La Plata, 2012, pp. 35-87.

rior sin tiempo como los animales. La humanidad comienza cuando comienza la suplementación de la carencia. No ocurre *ex nihilo*, es un largo proceso de exteriorización en las piedras que pueden tomar forma, el *silex*, que tiene su correlato en la moldeabilidad del *cortex*. Stiegler retoma aquí la antropología de la técnica de André Leroi-Gourhan para analizar cómo al exteriorizar aparece el interior, cómo al cobrar conciencia de la mortalidad se procura diferirla y cómo cuando esta conciencia anticipa crea el tiempo. La dimensión temporal implica también que la técnica es *transmisibile* y *acumulativa*. Sucesivas existencias exteriores al cuerpo humano, que pueden ser recobradas más allá de la muerte del individuo particular que les dio forma, co-constituyen la humanidad. Sin origen, el hombre está sin embargo arrojado al devenir y en ese devenir la acumulación no se mantiene estable sino que se acelera. La técnica como promesa y la técnica como amenaza son las dos caras de esa aceleración. Una de las preguntas que motivan este ensayo es por los motivos de la aceleración.

Estimo que el lugar incómodo de la técnica en el pensamiento estriba en una incomprensión radical que la vuelve a la vez trasparente y opaca. Su transparencia permite postular una neutralidad que deposita en la agencia humana toda responsabilidad y resulta en una lectura instrumental que no puede reconocer la necesidad de la mediación técnica en el propio pensar, es decir, la técnica es transparente porque se la invisibiliza como mediación. Pero este carácter no excluye, en una misma mirada, su opacidad. La paradójica complejidad del fenómeno, o puesto de otro modo, el desconocimiento de las causas a pesar de poder lidiar parcialmente con las consecuencias de la operación técnica, hace que éste funcione como una caja negra en la que lo incomprensible deviene mágico. Y, como toda magia, nunca es del todo controlable. Así la técnica provoca un terror casi sagrado, asociado a una presunta teleología que excede a sus creadores, una inmanencia que derivará en la rebelión de las máquinas. Las dos miradas no resultan ser contradictorias y coexisten. Los hombres son responsables por los usos de la técnica y a la vez están condicionados por una técnica cuyo devenir no controlan en su totalidad. La premisa es falsa desde el momento que aceptamos que el hombre no está separado de la

técnica y que el devenir del hombre es el devenir de la técnica y viceversa. Comprender los modos en que el hombre deviene hombre en la historia requiere entender cómo la técnica deviene tiempo y cómo ese tiempo se acelera. La historia de la aceleración de la técnica que es algo bastante sabido, es también la de una aceleración del hombre, algo bastante ignorado.

La exteriorización es uno de los conceptos centrales de *La técnica y el tiempo* y aborda un tema recurrente en la filosofía de la técnica. El término se refiere a lo que otras lecturas definen bajo los conceptos de herramienta, máquina, artefacto, instrumento, dispositivo y lenguaje. La exteriorización abarca todas las formas que puede tomar la materia inorgánica organizada: desde una lanza con punta de sílex que se arroja al homínido enemigo con el que se disputa el acceso al agua hasta el *malware* que vacía nuestra cuenta bancaria *on-line* no estamos más que ante diversas formas de exteriorización. (En este punto, toda enumeración será siempre insuficiente en tanto debería abarcar a la totalidad de la cultura y sus productos.) La exteriorización puede incluso extenderse a la materia inerte organizada (en una mesa de madera, una lanza de hueso o una piel de oso, por ejemplo), pero también en la domesticación de semillas en el neolítico o en la manipulación de sus genes desde la segunda mitad del siglo XX. Con todo, hay diferencias entre el sumerio que cosechaba farro y Monsanto, así como la hay entre el ebanista del *cinquecento* italiano e Ikea. Pensar que se trata de una cuestión de escala es erróneo. Es, más bien, una cuestión de velocidad. Una velocidad que permite escalar. Sin ceder a la tentación de un *télos* de la técnica cabe pensar que, con saltos y retrocesos, las escalas propenden a crecer en un lapso de tiempo que propende a decrecer, atados a una serie de contricciones impuestas por las condiciones materiales.

Una formulación tan general no permite abordar el problema de la *diferancia* hacia dentro de las distintas formas de exteriorización. Reutilizando un concepto de Jacques Derrida, Stiegler entiende la “diferancia” como la convergencia de diferencia y diferimiento. La “diferancia” estriba en el grado de abstracción de las exteriorizaciones. Cada exteriorización supone en primera instancia una concreción y no una abstracción. Pero para poder hablar de técnica y no de genética, para distinguir el hueso en la mano del simio del garrote en la mano del hombre, Stiegler

identifica como tal a aquellas formas de exteriorización que persisten y no mueren con el individuo: estas exteriorizaciones constituyen los “estereotipos”.² La aparición de una exteriorización que trasciende al individuo es el abismo que separa al hombre de los animales y marca el comienzo de técnica y humanidad. La primera abstracción aparece, de este modo, en el estereotipo, es decir, en la exteriorización *reproducible*. Tal abstracción implica una capacidad de anticipación que introduce la dimensión temporal en la existencia humana y establece otro aspecto de la brecha entre animales y humanos, los primeros son perennes en tanto que los segundos son mortales puesto que son conscientes de su propia muerte, la anticipan y actúan para diferirla. En el hiato se ubica la técnica. Y la unidad de reproductibilidad de exteriorizaciones que hace que la técnica sea tal, es decir, que permita conformar un utillaje que trascienda al mero descubrimiento protésico que haga un individuo solitario, es el *estereotipo*.

2. Estereotipo

El *estereotipo* es el vector de una transmisión que es no específica (o genética) sino étnica (o cultural). Es aquella exteriorización que sobrevive en sus réplicas a partir de una acción constructiva informada que anticipa su resultado. Sobre estas organizaciones de la materia inerte se edifica un utillaje cuya fabricación y utilización es un saber transmisible y acumulativo. Cada intervención técnica sobre el mundo implica abstracciones con miras a una acción eficaz de modificación de un estado de cosas y esas abstracciones se acumulan sobre las precedentes, permitiendo rastrear la rueda dentada del molino en los engranajes del reloj a cuerda. La anticipación es una acción que resulta de acuerdo a lo

² En un desarrollo complementario a la lectura stigleriana, Gilbert Simondon propone la existencia de “linajes” técnicos. Simondon, G., *El modo de existencia de los objetos técnicos*, Prometeo, Buenos Aires, p. 61 y ss.

previsto, con vistas a diferir la muerte, a pesar de que dicho diferimiento no sea evidente en cada acción técnica, y el estereotipo es el garante de la anticipación. En este sentido, espiar los llamados telefónicos y correos electrónicos de una potencia amiga puede no ser muy distinto de afilar la cabeza de piedra de un hacha para avanzar sobre los homínidos rivales. Ambas acciones suponen anticipación y exteriorización, funcionan como prótesis, ambas crean el tiempo, que no es posible sin mediación de lo técnico. En una el objeto técnico es evidente (el hacha) en el otro es más difuso ya que estamos ante lo que Simondon llama “conjunto técnico”.³ Sin embargo, la diferencia central radica en la velocidad de las acciones. La técnica no es permanente como el instinto; en tanto la técnica *es* el tiempo, es fluctuante. Como sugerí en el apartado anterior, el devenir técnico contemporáneo trae aparejada una aceleración del tiempo, un equilibrio metaestable que cambia de estado cada vez con mayor frecuencia.

En una de las escenas más célebres de la versión de *2001: Odisea en el espacio* de Stanley Kubrick, un mono descubre que un hueso puede prologar a la vez la extensión de su mano y la fuerza de su puño cerrado. La caída de un tapir atrapado por su renovado alcance y potencia permite a su grupo proyectar una nueva relación de fuerzas y decidir avanzar sobre el grupo rival, más numeroso pero sin garrotes, que había privado a los primeros del acceso al estanque. Tras la batalla fundacional, el montaje permite a Kubrick continuar el giro del hueso arrojado al aire como gesto triunfal en el orbitar de una estación espacial, el hiato ha sido salvado, comienza a emerger el hombre porque comienza a emerger la técnica y viceversa. De la certeza de la propia muerte ante la sequía que azota el páramo del homínido y lo fuerza a atacar al vecino, al cálculo de la trayectoria espacial, efectuada por un astrofísico a fin de atravesar las distancias del espacio exterior, hay una distancia que puede medirse en la eficacia de la acción técnica, en el grado de precisión de la anticipación. ¿Qué separa el hacha de piedra de la nave? ¿El mayor o menor grado de previsibilidad de los resultados? ¿De qué manera una mayor previsibili-

³ *Ibid.*, *passim*. En este salto de escala la noción protésica pareciera encontrar sus límites, determinados por los sistemas técnicos complejos modernos.

dad supone una aceleración del tiempo? Acaso las respuestas posibles estén en una forma particular del estereotipo, el *estándar*.⁴

3. Medio

Consideremos la siguiente intuición, si la *exteriorización* permite dar cuenta de la aparición del tiempo, el *estándar* permite aprehender su aceleración. El estándar demanda una relación específica y normalizada con el medio que no es tan determinante en el estereotipo. Un concepto fundamental para la definición de los objetos técnicos para Gilbert Simondon es el de *medio asociado*. El objeto técnico como entidad discreta sólo puede aprehenderse por su relación con el mundo y el estado del mismo que apunta a modificar. Para cumplir eficazmente su función, cada objeto requiere que sea puesto en relación con el mundo en el medio específico para el que está diseñado: la canoa no tiene utilidad alguna sin su medio asociado, el agua, que le permite flotar y así cumplir la función de desplazamiento, del mismo modo que el emplumado de una flecha cumple su función de modo más eficaz en el aire como medio asociado mientras que limitará la eficacia en el agua. En ese caso, el arpón, sin plumas y con cordel para retenerlo permitirá concretar la acción de modo más efectivo, incorporando el medio en favor de su función. Estos ejemplos elementales indican un aspecto fundamental de los objetos técnicos, su necesaria adaptación a un medio asociado. El proceso de adaptación supone una creciente complejización por lo cual la tarea de la técnica no se limita a la creación de objetos, sino también de medios. De este modo, el medio asociado natural (o “geográfico”, como prefiere Simondon) se ha ido imbricando con un medio crecientemente artificial y para la mayoría de objetos técnicos contemporáneos el medio asociado es un medio tan técnico como el propio objeto. Así, saltan a la vista las diferencias fundamentales entre la tecnicidad de una canoa y la de un

⁴ Las bases de este apartado fueron desarrolladas en conjunto con Anahí Ré para el trabajo “Estándar, tendencia técnica e invención categorial” presentado en las *XXIV Jornadas Internacionales de Epistemología e Historia de la Ciencia* en La Falda en 2013.

tren que requiere de vías, así como la de aquellos objetos que funcionan en ambientes controlados, como la maquinaria de una planta industrial:

El motor a tracción arroja en la línea que lo alimenta una reacción que traduce esta estructura geográfica y meteorológica del mundo: la intensidad absorbida aumenta y la tensión en la línea baja cuando la nieve se hace espesa, cuando la pendiente se hace mayor, cuando el viento lateral empuja las pestañas de las ruedas contra los rieles y aumenta el rozamiento. A través de los motores a tracción, ambos mundos actúan el uno sobre el otro. Por el contrario, un motor trifásico de fábrica no establece de la misma manera una relación de causalidad recíproca entre el mundo técnico y el mundo geográfico; su funcionamiento está prácticamente por completo en el interior del mundo técnico.⁵

Simondon sostiene que el desarrollo de los linajes técnicos ocurre en la doble relación con el medio geográfico y con el medio técnico. El objeto técnico no está definido “a título exclusivo” por un medio dado y su adaptación, en función de las contricciones que medios cambiantes demanden, llevará al objeto a ganar en autonomía y “concretización” que son los signos de su “evolución”.⁶ Por supuesto, hay necesidades inmanentes en la forma de las piezas que componen un objeto técnico, entre ellas otros objetos técnicos que funcionan como órganos: el motor del tren, por ejemplo. Pero, en un punto de su devenir, el objeto técnico se vuelve indivisible. A un nivel de organización determinado, la necesidad de las adaptaciones esta sobredeterminada por el medio asociado. Ante la comprobación de una historia de la técnica en la que las tendencias identificables se explican por la existencia de un abanico limitado de soluciones técnicas a cada problema, Stiegler detecta una tendencia de la técnica, la industrialización, que excede al orden humano, donde el vector de la industria es el estándar, así como el estereotipo fue el vector de la técnica (y del hombre).⁷ Creo necesario revisar esta afirmación. El modo en

⁵ *Ibid.*, p. 75.

⁶ *Ibid.*, pp. 74-75.

⁷ Stiegler, B., *La técnica y el tiempo. El pecado de Epimeteo*, Hiru, Hondarribia, p. 110.

el que los objetos existen en el mundo es cada vez más la historia del medio en el que existen y no tanto del medio para el cual son diseñados. Hoy asistimos a la novedad de que el medio pasa a ser parte tan integral del diseño como lo es el objeto.

El campo y la ciudad son los dos medios técnicos asociados por excelencia. El *campo* es el espacio normalizado para la producción de alimentos y otros insumos de la técnica como el biodiésel o el algodón (y aquí cabe dejar fuera a las actividades netamente extractivistas como la minería). La *ciudad*, por otra parte, es el modelo de medio asociado para la serie de dispositivos encastrados en sucesivos niveles que tienden a la preservación de lo específicamente humano: las unidades de habitación que protegen de la intemperie, asociadas a redes de electricidad, gas, agua y telecomunicaciones que se imbrican, interconectadas por calles, puentes y vías. Por ejemplo, el funcionamiento del ciclo de agua caliente del lavarropas tiene como medio asociado las tres primeras redes; la de un televisor, a la primera y la última.⁸ Por supuesto, una ciudad es mucho más que esto, pero concedamos aquí este reduccionismo “técnico”.

El *monte* y el *desierto*, espacios no normalizados, así como el *aire*, el *subsuelo* y el *océano* (*a priori* no normalizables, aunque el *fracking*, por ejemplo, pueda cuestionar esta lógica) constituyen aún *medios asociados* naturales. Y los objetos técnicos que se insertan en ellos trabajan desde una anticipación de menor alcance habida cuenta de la multiplicidad de variables no controladas en juego. El avión sigue venciendo la resistencia del aire; los barcos, las corrientes marítimas; la perforadora, la dureza y el derrumbe de la montaña. Son medios dados, si bien el desarrollo de la simulación computacional tiende a tratarlos como medios cada vez más normalizados. En cualquiera de los dos casos, en el *mundo domesticado* y en el *mundo por domesticar* encontramos un rasgo común que es la base de la normalización y la simulación: el *estándar*.

⁸ A partir de esta división, la sugerencia de Nancy de la insuficiencia de división entre *bíos* y *zoé* en tanto lo que siempre hubo es *techné* podría prolongarse hasta postular a la ciudad como medio asociado de la política, subsumiendo la política a la técnica. Esto no implica ceder a la tentación de la tecnocracia sino alertar sobre la importancia fundamental de la discusión sobre técnica para la política. Cf. Nancy, J-L., *La creación del mundo o la mundialización*, Paidós, Barcelona, 2003.

4. Estándar

El *estereotipo* es la unidad de sentido mínima sobre la que se establece el utillaje, aquellos rasgos repetidos que determinan que el ingenio exceda al individuo y constituya un objeto técnico reconocible y utilizable. O puesto de otro modo, una prótesis replicable que pueda suplir la carencia de diversos individuos de una misma comunidad. Sin embargo, el estereotipo tiene un margen de variación relativamente amplio y su relación con el medio asociado no está tan acotada. De la Excálibur del Rey Arturo a la Lucille de B. B. King, numerosos objetos técnicos han sido individualizados, asumiendo una correspondencia particular entre hombre y herramienta, insertando a la herramienta que define la profesión en el mundo de los seres, junto a los animales domésticos que reciben también el beneficio del nombre. Y, dado el control de herreros, sastres y lutiers sobre sus productos, es posible entender la adecuación de cada estereotipo a un usuario específico. En la época en que los hombres fabricaban sus propias herramientas, el cuerpo dictaba la proporción de la prótesis. Hoy, los procedimientos de la industria moderna han reducido la posibilidad de dotar a los objetos de un nombre propio, por más que nos aferremos a ello, más allá de las particularizaciones engañosas como el *tuning* de los autos o la elección de un fondo de pantalla y una funda de colores para el teléfono celular: Lucille es, a fin de cuentas, sucesivas Gibson ES-355 y no aquella guitarra célebre salvada de un incendio en un baile rural en Arkansas. Ya no hay espadas en la piedra esperando una única mano predestinada. La reducción de la correspondencia obedece a la necesidad de una mayor capacidad de anticipación en aras de una mayor eficiencia. La introducción de regularidades en la materia y en el proceso de producción permite acelerar la acción técnica. Y en este punto, Stiegler introduce una inversión novedosa, no es la industria moderna la que inventa el estándar sino el estándar el que inventa la industria moderna.⁹

⁹ La pregunta que Stiegler no responde, y para la que carezco de respuesta, es quién inventa el estándar, o, parafraseando a Borges, “qué Dios detrás de Dios la trama empieza”. Continuando las intuiciones que originan este ensayo, sospecho que la respuesta puede estar en abordar el estándar desde una perspectiva “stieglariana”, como el rasgo saliente de una co-constitución: la de la ciencia moderna y la de la industria moderna.

El problema que emerge es si el concepto de estándar es inherente a la técnica o, al menos, a la relación técnica con el mundo. La primera constatación es que el estándar es una unidad discreta y necesaria pero, en muchos casos, también arbitraria. Tal arbitrariedad corroboraría las tesis de los constructivistas sociales. Un ejemplo elocuente se esconde en uno de los hitos fundamentales de la técnica moderna, el tren. La trocha que determina la separación de las vías de ferrocarril es de cuatro pies y ochenta y cinco pulgadas (unos ciento cuarenta y un centímetros y medio). El origen de la medida está en los ejes de los carruajes que se replicó en el tendido de los primeros tranvías. La medida de los ejes de los carruajes se había establecido, a su vez, a partir de los caminos en los que éstos circulaban; caminos que estaban marcados en Inglaterra por la medida dos *equus*, el lomo de dos caballos romanos, siguiendo el antiguo trazado imperial.¹⁰ Recorridos similares habrán incidido en que algunos países adoptaran los doscientos veinte o doscientos treinta voltios en lugar de los ciento diez (optando así por la posibilidad de que sus ciudadanos mueran electrocutados). O en la persistencia de los volantes a la izquierda en los automóviles del archipiélago británico y algunos resabios del Commonwealth, otro lastre imperial más reciente. O en que el formato de compresión de audio .mp3, una reducción atroz para el oído educado, sea decodificable por la abrumadora mayoría de dispositivos reproductores de sonido digital en lugar del mucho más fidedigno .flac.

El establecimiento de determinados rasgos de los estereotipos sienta las bases para la emergencia de estándares que permitan una anticipación más precisa, una prótesis más eficaz. El estándar estabiliza el estereotipo y acrecienta su transmisibilidad. Al desprenderlo de la contingencia, tiende a normalizar el material y las partes del objeto técnico despegándolo de la decisión personal del artesano e insertándolo en la previsión impersonal del ingeniero. De este modo, se permite la integración a cálculos cada vez más complejos. La matematización que acompañó el desarrollo de la ciencia a partir del estándar permite

¹⁰ Cf. Capanna, P., *Maquinaciones*, Paidós, Buenos Aires, 2011.

establecer correlaciones con la abstracción de las medidas en la aplicación práctica. La historia de las relaciones entre ciencia y tecnología es, cuanto menos, sinuosa, como bien lo ha expuesto Bruno Latour.¹¹ Con todo, no es descabellado afirmar que los estándares subyacen a los momentos de relaciones más fluidas entre ciencia y técnica, un diálogo plagado de desencuentros pero ciertamente facilitado por el cálculo y el consenso.

En sus trabajos posteriores, Stiegler extrema esta interpretación y el estándar constituye un elemento necesario de la *gramatización* que permite la reproductibilidad. Se trata del proceso de descripción, formalización y discretización de todo, incluso los comportamientos humanos como la voz y los gestos. La gramatización, es un proceso de categorización tecnológico, ciego, sistémico, que precede a toda intencionalidad.¹² Pero, si efectivamente hay un proceso inintencionado de orden técnico en curso, ¿qué rol juega el estándar en el mismo? Parece tratarse de un concepto menor, siendo que el foco de la discusión suele estar en los objetos, los usos, los medios asociados o los mecanismos subyacentes. Intuyo, por el contrario, que el estándar es la base misma de la cultura contemporánea.

Cuando el estereotipo se estabiliza a partir del consenso o la imposición de medidas relativamente arbitrarias, cuando se “estandariza”, se produce un salto técnico sin precedentes. La constatación de ese salto introduce un nuevo problema: ¿la técnica tiende necesariamente al estándar? El estándar juega un rol determinante en el desarrollo de una mayor anticipación, pero este no es puramente arbitrario en tanto responde a contricciones de orden físico *tanto como* a decisiones de orden cultural. Con todo, el estándar permite introducir el cálculo en la anticipación. Con el cálculo puede desarrollarse la automatización de los procesos técnicos, y más adelante, una automatización del propio cálculo. En su último libro, Lev Manovich sugiere que la introducción del cómputo automatizado (lo que a fin de cuentas hace una computadora), altera nuestro mundo de manera

¹¹ Latour, B., *Nunca fuimos modernos. Ensayos de antropología simétrica*, Siglo XXI, Buenos Aires, 2012.

¹² Cf. Stiegler, B., *De la misère Symbolique: l'Époque Hyperindustrielle*. Flammarion, Barcelona, 2013. pp. 75-128.

equivalente a la que lo hizo la mecanización en los siglos precedentes.¹³

La automatización del cálculo acelera la anticipación y el código binario es un ejemplo evidente de aceleración del tiempo por el estándar. El código binario supone un nuevo estadio de la exteriorización que gana en abstracción y transmisibilidad, abandonando los últimos rasgos étnicos de la técnica. Como exteriorización, el nivel de pura abstracción matemática del código binario prescinde de un medio asociado que no sea técnico. Y cuando el medio asociado prescinde del medio físico particular, pierde etnicidad (en tanto que cada etnia desarrolla su técnica en función de las posibilidades físicas y de las necesidades que plantea el medio asociado en el que está inserta): es imposible construir iglúes en los trópicos así como es sumamente dificultosa la cocción de ladrillos en el ártico. La pérdida de etnicidad supone un modo novedoso de anticipación, que gana escala planetaria y donde la transmisibilidad de la exteriorización se generaliza. Para llegar a esa instancia pretendidamente universal, no obstante, debió mediar una forma relativamente arbitraria del estereotipo, el estándar, que a pesar de su arbitrariedad permite modificar a otra escala los estados dados del mundo. Esto no quiere decir que alcance con la voluntad. La anticipación es posible en la concreción, en la realización efectiva mediante un objeto técnico y el mismo está íntimamente vinculado al medio asociado, en función del cual se irá concretizando.¹⁴

5. Abstracción

Otro camino para definir un objeto técnico es su función. Si aceptamos esta premisa también debemos aceptar que éste es múltiplemente

¹³ Manovich, L., *Software takes Command*, MIT Press, Cambridge, Mass., 2013. No es casual que el teórico ruso parafrasee el libro del historiador de la arquitectura y la técnica Sigfried Giedion de 1948, *Mechanization takes Command*, para señalar la magnitud del cambio.

¹⁴ Simondon postula la existencia de una “tendencia técnica”. Cuando en los objetos técnicos no se impone una “estetización engañosa” (como podrían ser los aspectos no funcionales del diseño que el capital o la religión pueden imponer) y éstos alcanzan un grado de indivisibilidad de sus partes y de adecuación a un medio asociado, se concretizan. Es decir, cuando el funcionamiento de las diversas partes alcanza una solución óptima. *op. cit.*, p. 57.

realizable siempre que satisfaga la función que lo define. Así materiales y formas pueden variar y un sacacorchos funcionará tirando o haciendo palanca con un espiral punzante (la ocurrencia más frecuente), pero también pinzando con dos finas hojas metálicas paralelas, haciendo succión o generando vacío con una aguja. Sin embargo, ante la creciente complejidad de los objetos técnicos, la definición de la función se torna más específica: un biplano y un jet son aviones pero no helicópteros, no alcanza con que vuele sino debe hacerlo de un modo particular. Con todo, una zoología del reino mecánico es tan entretenida como vana para abordar el problema del estándar y la identificación de los rasgos distintivos de la técnica contemporánea. La definición por la función debe incorporar la noción de medio asociado y también de qué modo este medio es cada vez más un medio asociado *técnico*. La realizabilidad múltiple del objeto siempre está acotada por el medio asociado. Para todos los tipos dados de sacacorchos hogareño hay una única posibilidad de funcionamiento con márgenes de eficiencia aceptables que está determinada por las formas y materias estereotipadas del corcho y del pico de la botella. Así la realizabilidad múltiple encuentra su referencia en el medio asociado. La preservación de las cualidades del vino durante siglos pudo satisfacerse con corchos de composición y largos diversos y sin requerir, necesariamente, de un estándar sino apenas de un estereotipo.

Por su origen industrial, los aviones y los helicópteros están estandarizados en su composición interna. No satisfacer el estándar de cada pieza entraña el riesgo de no poder reemplazar las piezas rotas. El estereotipo no alcanza, en este grado de complejidad, para satisfacer el grado de anticipación implicado en vencer la gravedad y la resistencia del aire de modo continuado, o lo que es lo mismo, reparable. Sin embargo, incluso en estos casos, para poder cumplir su función los objetos deben adecuarse a su medio asociado, que es dado (en el caso del avión y el helicóptero: las condiciones de la atmósfera terrestre), con lo que las posibilidades de realización se ven acotadas.

La concurrencia de estandarización y cálculo que permite el desarrollo de la computación introduce algunas novedades. La abstracción del

código binario sienta las bases de una transmisibilidad inédita: por la multiplicidad de sus ocurrencias, el tránsito de la información genera la ilusión de su desmaterialización. Se trata, sin embargo, de exteriorizaciones, que existen y se replican automáticamente, a una velocidad inédita y a una escala no perceptible para el ojo humano desnudo y en soportes diversos (desde los ya anacrónicos *diskettes* y CD-ROMs a los discos rígidos, memorias flash y unidades de estado sólido). La abstracción digital funciona a partir de protocolos acordados que garantizan su interoperabilidad, es decir, de estándares que hacen posible la decodificación en distintas computadoras. Es prematuro pensar que la computadora genere “objetos digitales” como sugiere Yuk Hui, discípulo de Stiegler.¹⁵ Con algunos reparos, retomaré su propuesta. Los elementos constitutivos del medio digital son ellos mismos digitales. Esto tiene algunas consecuencias que pueden verse como propiedades distintivas de los objetos digitales. Si los definimos a partir de su función, es claro, por un lado, que los objetos digitales admiten múltiples realizaciones, compartiendo esto con los objetos técnicos, incluso de manera más clara. La identidad misma de los objetos digitales solo puede considerarse de manera relacional, es decir que el medio asociado es inseparable de ellos. Una cadena de bits puede realizarse físicamente de las maneras más diversas, pero su significado como objeto digital depende de la interpretación que hagan los programas de su entorno digital. Dichos programas son a su vez objetos digitales, y por lo tanto también admiten múltiples realizaciones, y también son identificados en su propio entorno o medio asociado (que puede incluir el entorno que ellos conforman, pero no necesariamente se identificará con él). Esta cadena de interpretaciones, de meta-medios, meta-meta-medios y así sucesivamente puede extenderse, no habiendo *a priori* límites conceptuales para dichas extensiones.¹⁶

La novedad que esto implica es la múltiple realizabilidad del medio asociado. En los objetos técnicos, el medio asociado constriñe las posibilidades de la realizabilidad. Para salvar este obstáculo el hombre

¹⁵ Hui, Y., “What is a Digital Object?”, en *Metaphilosophy*, 2012, vol. 43, n. 4, pp. 380-395.

¹⁶ Debo gran parte de estas reflexiones a un trabajo conjunto con Javier Blanco presentado en el VI Coloquio de Filosofía de la técnica en Buenos Aires en 2013.

comienza el largo proceso que denominé normalización para poder contar con un medio que permita una realizabilidad deseada, más allá de la contricción del mundo existente. Sin embargo, la realizabilidad del medio técnico está también acotada. La conquista de la naturaleza, la procura de una normalización del mundo emprendida desde la era industrial, se topa con la complejidad del mundo, como lo anuncian los estudios sobre el impacto de la acción humana en el ecosistema o, directamente, la imposibilidad de seguir pensando en la existencia de una naturaleza que señala Donna Haraway.¹⁷ Ante este estado de situación en el que la técnica juega un papel central podemos distinguir dos grandes posiciones. Las miradas apocalípticas señalan la desmesura en la que incurre el proyecto técnico, desmesura en la que se insinúa la pérdida de lo humano.¹⁸ Las miradas voluntaristas fugan hacia adelante, depositando la esperanza en que se alcance de una técnica “correcta”, sustentable, que conjure las desmesuras. Un ejemplo de esta posición es ver en la simulación la posibilidad del descubrimiento de indicadores y patrones que permitan el establecimiento de estándares (de emisión de gases, por ejemplo) que hagan viable el modo técnico de existencia del hombre en el mundo. Para que la simulación surta efecto es necesario contar con una técnica capaz de sortear los límites de los medios asociados existentes. El medio digital abre así un escenario novedoso. Aquel en el que el medio también es múltiplemente realizable, sin otra contricción que la marcada por las posibilidades de cómputo existentes y la interoperabilidad de las distintas ocurrencias materiales del código. La alternativa refuerza la ilusión de una abstracción total que ya no depende del objeto (o red de objetos) que efectivamente lleva a cabo la operación de computo. La complejidad de la empresa, es decir, la simulación del funcionamiento del mundo como medio asociado para su efectiva normalización, da cuenta del tamaño de la ambición. Si admitimos que el estándar es la condición de posibilidad de la era industrial, resulta cuestionable que estemos en una era posindustrial. Nos encontramos, por el contrario, en una era

¹⁷ Haraway, D., *Ciencia, cyborgs y mujeres: la reinención de la naturaleza*, Cátedra, Madrid, 1995.

¹⁸ La posibilidad de una “pérdida” ha sido refutada por la crítica a los esencialismos que hace Haraway y del mito del origen del hombre que lleva a cabo Stiegler, entre otros.

hiperindustrial.

6. Territorio

A comienzos de los '80, en una novela iniciática tipeada en una máquina de escribir, William Gibson imaginó la emergencia de un medio asociado abstracto y estandarizado:

Ciberespacio. Una alucinación consensual experimentada diariamente por billones de operadores legítimos, en todas las naciones, por niños a quienes se les enseñan altos conceptos matemáticos... Una representación gráfica de la información abstraída de los bancos de datos de todas las computadoras del sistema humano. Una complejidad inimaginable. Líneas de luz clasificadas en el no-espacio de la mente, conglomerados y constelaciones de información. Como luces de una ciudad que se aleja...¹⁹

La “alucinación consensual” global confirma la supresión de los rasgos singulares del estereotipo, la dimensión de la técnica asociada a un medio geográfico determinado, aquellos rasgos en los que se constata la interacción de unos hombres dados y su territorio. Es el paso de la técnica del estereotipo, o la étnica, a la del estándar, o una técnica no étnica. Para constituirse en operadores legítimos en el ciberespacio, el feliz término con el que Gibson entrevió de modo potente y pregnante la novedad del medio múltiplemente realizable, los hombres deben aprender a lidiar con los conceptos matemáticos sobre los que se erige el edificio. Que esto sea resultado de un consenso o que sea apenas la reformulación de las reglas de la guerra excede este escrito y es a partir de donde la política debe recuperar a la técnica para sí.

¹⁹ Gibson, W., *Neuromancer*. ACE, Nueva York, 1984, p. 51. Mi traducción.