

FILOSOFÍA DE LA
TÉCNICA DE LA
NATURALEZA

Félix Duque

• FILOSOFÍA DE LA TÉCNICA
DE LA NATURALEZA •



Duque, Félix, 1943-

Filosofía de la técnica de la naturaleza / Félix Duque. -- 2a ed. -- Medellín: Fondo Editorial ITM, 2014
350 p. -- (CTS+i)

ISBN 978-958-8743-43-1

1. Filosofía de la naturaleza 2. Filosofía de la Tecnología 3. Tecnología – Aspectos sociales I. Título II. Serie

113 SCDD Ed.21

Catalogación en la publicación - Biblioteca ITM

Filosofía de la técnica de la naturaleza

Primera edición: Editorial Tecnos, S. A., 1986

Segunda edición: Fondo Editorial ITM, 2014

© Félix Duque

© Fondo Editorial ITM

Rectora

LUZ MARIELA SORZA ZAPATA

Editora

SILVIA INÉS JIMÉNEZ GÓMEZ

Correctora de estilo

LILA MARÍA CORTÉS FONNEGRA

Secretaria Técnica

VIVIANA DÍAZ

Diseño y diagramación

ALFONSO TOBÓN BOTERO

Impresión

EDITORIAL L. VIECO S.A.S

Editado en Medellín, Colombia

INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO

Calle 73 No. 76 A 354 (vía El Volador)

Tel: (574) 440 5197 - 440 5246

<http://fondoeditorial.itm.edu.co/>

www.itm.edu.co

Las opiniones, originales y citaciones del texto son de la responsabilidad del autor. El ITM salva cualquier obligación derivada del libro que se publica. Por lo tanto, ella recaerá única y exclusivamente sobre el autor.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
1. El gran rechazo.....	7
2. Regreso a la naturaleza	10
3. Transformación técnica de la naturaleza.....	14
4. La técnica como matriz.....	20
CAPÍTULO I: DINÁMICA DE LOS ESTADIOS NATURALES	27
5. División natural y división del trabajo.....	29
6. La pregunta por el sustrato de los estadios naturales	32
7. La técnica, praxis material.....	39
8. El devenir de los estadios naturales	44
CAPÍTULO II: LA NATURALEZA PRIMORDIAL.....	49
9. La pregunta por el origen	51
10. El cazador se convierte en hombre.....	61
11. La prohibición del incesto.....	72
CAPÍTULO III: LA NATURALEZA ORGÁNICA	83
12. La agricultura en las sociedades hidráulicas	85
13. Los elementos de construcción del mundo.....	87
14. Sentido de los mitos cosmogónicos	91
15. La movilidad de lo real	100
16. La palabra como imperio	102
17. Interpretación tecnonatural del poema babilónico de la creación.....	105
18. El fin de una era	122
CAPÍTULO IV: LA NATURALEZA ARTESANAL	127
19. La naturaleza como región.....	129
20. Sentido de la técnica artesanal.....	137
21. El camino hacia el mundo físico	143
22. Lo técnico como modelo de lo físico.....	147

23. Exaltación de la ciudad.....	154
24. La mediación del artesano.....	158
25. Interpretación tecnonatural de la leyenda de Dédalo.....	164
 CAPÍTULO V: LA NATURALEZA MECÁNICA.....	 185
26. El estancamiento técnico de Roma.....	187
27. Nacimiento del ingeniator.....	193
28. El hombre máquina.....	201
29. El Estado máquina.....	208
30. Interpretación tecnonatural del dios newtoniano	221
 CAPÍTULO VI: LA NATURALEZA CIBERNÉTICA.....	 235
31. La época de la Técnica del Mundo.....	237
32. El fuego eterno.....	253
33. Interpretación tecnonatural del ferrocarril.....	265
 CAPÍTULO VII: ENTER YOUR DIALOG PASSWORD.....	 295
34. La diseminación de Occidente.....	297
35. ¿Hacia una nueva época?.....	299
 EPÍLOGO.....	 305
 COMENTARIO BIBLIOGRÁFICO.....	 345

INTRODUCCIÓN

1. EL GRAN RECHAZO

La vuelta a la naturaleza ha llegado a ser en nuestro tiempo la expresión última del Gran Rechazo de la sociedad occidental postindustrial. El mito –siempre renovado– del paraíso perdido, se da aquí la mano con el desencanto nihilista. ¿Cuál es el supremo destino de la humanidad?, se preguntaba Kant. Su respuesta ha suscitado revoluciones, levantado pueblos... y provocado la gigantesca marea de migraciones masivas –y forzosas– de la última gran guerra. Esa respuesta era: «El Reino de Dios sobre la Tierra». Lo que Dios significaba en una época en la que el viejo *Gott selber ist tot* (Hegel, *Glauben und Wissen* 1802) era: el triunfo de la razón técnico-práctica que, en el cálculo previsor (*providentia*) de todo lo que es, en cuanto absolutamente disponible (*bestellbar*), convertía aquello así calculado y dis-puesto (*ge-stellt*) en existencia consistente (*Bestand*). La antigua fe movía montañas: la nueva, omnipotente fe de la razón instrumental disuelve literalmente las montañas al hacer transparente su estructura como recursos «naturales» industrialmente aprovechables. El resto es desecho, *Ab-fall* (Hegel).

Y sin embargo, ese desecho es lo que el organismo humano, producto de una larga evolución histórica, necesita justamente para su propia supervivencia: el medio ambiente, el *entorno*, del cual ha desaparecido aquello a partir de lo cual este se configuraba como entorno, como circunstancia: el hombre mismo. La traducción de las viejas palabras kantianas que abrían el sendero del progreso podría resumirse en un grito de combate que todavía resuena: «Donde había naturaleza, debe llegar a haber historia, espíritu». La conquista de la

naturaleza supone el fin de la exterioridad, el fin de toda necesidad.⁵

Todavía se repite el grito, ya sin convicción, ya convertido en cliché, precisamente allí donde vegeta la gran Revolución (quizá la última. por haber logrado un sistema unificado: el viejo sueño de la Razón ilustrada, que ha triturado y aplastado (*zerquetscht*: Hegel) a su gran antagonista: la Naturaleza, para construir con su pulpa un *mundus* (lo ordenado, limpio y bien dispuesto). «El Reino de Dios sobre la Tierra» dice, ahora su verdad: el Reino de la Libertad.⁶

Pero *nuestra* verdad es más simple y, por ahora, se manifiesta de forma negativa: estamos hartos de grandes palabra, de tantas vacías mayúsculas derrochadas, en el Este como en el Oeste. Pues también en Occidente se nos augura un futuro del hombre como realización (*Verwirklichung*:

⁵ Sartre, J.P. (1960, p. 202). *Critique de la raison dialectique*. París: Gallimard. «A decir verdad, sean cuales sean los hombres y los sucesos, aparecen hasta ahora dentro del cuadro de la escasez. Es decir, en una sociedad todavía incapaz de liberarse de sus *necesidades* y por ende de la *naturaleza* y que, por consiguiente, se define ella misma por sus técnicas y útiles» (subrayado propio).

⁶ «Thesen der Sektion Philosophie bei der Deutschen Akademie der Wissenschaften», en *Dt. Zeitschrift für Philos.* (DDR), Sonderheft, 1965. tesis 9, p. 19: «Solamente en el socialismo y sobre la base del marxismo-leninismo pueden crecer las ciencias naturales, técnicas y sociales junto con la filosofía marxista-leninista hasta llegar a un sistema de las ciencias, a un sistema que acelere el *dominio del hombre sobre lo naturaleza*, que acelere su convivencia social y, con ambas cosas. La transición del reino de la necesidad al *reino de la libertad*.» (Subrayado propio).

acción efectiva, y eficiente) de la libertad.⁷ Y también aquí encontramos dominación y opresión (*Herrschaft*). En ambas partes un mismo sistema en el que todo da lo mismo (cf. Heidegger, *Identität und Differenz*, II). La tríada poder-saber-trabajo establece el espíritu objetivo de la productividad, la competitividad y la obediencia.

La institución (término clave con el que todo se resuelve, pero que oculta *qué* se instituye) de sociedades tecnocientíficas dentro del propio aparato estatal (ya sea un estado de clases o de castas) diluye toda posibilidad de encuentros de hombres con otros hombres en el ambiente en el que, y desde el que, podrían realizar su vida cotidiana, apacigua los deseos en nombre de la parsonsiana *affective neutrality* e impide el acaecer propicio (*Er-eignis*) del diálogo. Encuentros, deseos, diálogo son, de nuevo, restos (*Abfälle*) de la naturaleza, ahora considerada como *interior*.

La psicología social (que, al menos, no se considera ya cínicamente como ciencia del espíritu, sino como ciencia de la *conducta*, i.e.: de la conducción en favor de la producción) exige ahora del individuo que triture y aplaste (*zerquetscht*) sus pulsiones internas, su «animalidad primitiva»: su pasado *natural*, en suma, en nombre de la sociedad civil. Esta trituración tiene ahora, ya, su nombre apropiado ingeniería humana (*human engineering*). Digno remate de la absoluta conquista de la naturaleza, que había comenzado por el dominio de la llamada naturaleza *exterior*. Así, pues, parece no haber ya ni «dentro», ni «fuera»: el *artificio*, el mundo técnico,

FÉLIX DUQUE

⁷ Klaus Tüchel, «Wissenschaftliche Erkenntnisse und technische Fortschritte in metaökonomischen Wertordnung», en *Wirtschaftliche und gesellschaftliche Auswirkungen des technischen Fortschritts*, VDI (Verein Deutscher Ingenieure). Dusseldorf, 1971, 9, 138: «Esta tarea [conectar el progreso técnico con los valores humanistas, F. D.] puede ser efectuada solamente sobre la base del exacto conocimiento de los resultados, modos de pensar y métodos de la investigación natural y de la ingeniería científica, y requiere por tanto una intensiva cooperación a largo plazo con representantes de las disciplinas científicas en cuestión... El mundo técnico... sigue teniendo por tanto que ser convertido en un mundo abierto, en el que sea posible el futuro del hombre, entendido como realización de su libertad».

deviene planetario (*planetés*: errante), y ni siquiera parece que pueda hablarse de mundo artificial, porque la naturaleza ya no se o-pone: simplemente se dispone y compone ante el ingenio humano, cantado ditirámbicamente por el ingeniero Galileo en su carta a la Gran Duquesa de Lorena: ¿quién podrá poner límites a los ingenios humanos? ¿Entramos, por fin, en el *Brave New World*? Este libro se escribe mirando a –y se publicará, supongo dentro de– 1984.

2. REGRESO A LA NATURALEZA

La descripción anterior es tan apocalíptica como poco matizada. Pretende reflejar, frente a la gran ilusión del progreso de la especie hacia lo mejor, la opinión «de término medio» que por doquiera surge actualmente. A ellos me refería al subrayar «nuestra» verdad frente a la otra verdad propalada desde el poder. Un poder, por lo demás, que se muestra cada vez más indeciso (cuando su esencia consiste en la decisión universal) en orden a la justificación, legitimación de sus actos. Parecen, en efecto, lejanos los tiempos en que un Kahn⁸ o un Vasiliev auguraban un idílico año 2000. Cada sistema ofrecía, desde sus órganos de propaganda, el fin de la pobreza material y de la ignorancia espiritual. La meta se veía ya, cercana: a la revolución a través del progreso ininterrumpido (modelo occidental), al progreso indefinido a través de la revolución (modelo oriental). Ahora, el desierto crece. El supuesto progreso acrecienta la miseria universal y las diferencias entre clase y estados. La supuesta revolución acentúa aquello que pretendía borrar: los privilegios, la disciplina y la separación entre mano y cerebro, entre trabajo intelectual y manual, mientras que borra lo que debiera haber acentuado: la decisión colectiva, la libertad individual, la realización de una sociedad comunitaria.

⁸ Sin embargo, mientras escribo estas líneas, me dicen que acaba de aparecer en Alemania la traducción de la última obra de Hermann Kahn, *Der Kommende Boom*, en la que contra viento y marea se pretende fomentar de nuevo el optimismo perdido.

Pues bien, frente a la «verdad» del progreso y la «verdad» del Rechazo, una propuesta plausible puede encontrarse siguiendo las palabras de Antonio Machado:

¿Tu verdad? No. La verdad.
Y ven conmigo a buscarla.
La tuya guárdatela.

Pero antes de proceder a tal búsqueda es conveniente que nos detengamos aún un tanto en la selva oscura del desencanto. La mágica palabra que resuena en sus frondosidades es tan rotunda como aquello contra lo que lucha. Esa palabra es: Regreso. Ante ella, se desvanece el ideal del progresista, denominación que ya solo puede ser utilizada irónicamente. Regresemos, pues. Frente al pro-greso (*Fort-schritt*), el paso atrás (*Schritt-zurück*). Solo que, ¿a dónde se retrocede? A aquello que la historia y la técnica habían cubierto. Se descubre, se desvela en su verdad la divina Naturaleza. *Jetzt aber tagt!* Exclama entusiasmado Hölderlin y nosotros lo seguimos, extasiados.⁹ Pero, ¿en qué consiste tal naturaleza? La editorial alemana Heyne, una especie de gigantesca fábrica de éxitos de venta, anuncia para febrero de 1984 una nueva obra; *Zurück zur natur!* Subtítulo del producto: «Sabiduría verde de tres milenios». Aquí tendremos, condensadas en un cómodo volumen de bolsillo, las recetas –listas para consumir– que nos permitan la ensoñación de la huida. Por todas partes encontramos la misma paradoja: las agencias de viajes ofrecen paraísos exóticos, preparados y acondicionados para el turista mediante lujosos y cómodos hoteles, junto a la posibilidad de *shopping* en tiendas nativas donde se habla inglés. Toda persona medianamente situada (i.e.: a la que se le ha asignado su sitio) aspira volver a la

FÉLIX DUQUE

⁹ Este encandilamiento es ingenuo, y hace caso omiso de la profundidad abismal («el sagrado Caos») de donde surge la naturaleza hórderliniana. Quede constancia de que aquí no se pretende, ni de lejos, trivializar al gran poetizador de la poesía sino solo combatir una opinión mostrenca: la de quienes anhelan ampararse bajo grandes banderas, en lugar de meditar sobre la necesidad de tales banderías.

naturaleza... gracias a un jardín en el chalet, bien comunicado con la gran ciudad. Los pocos viajeros-aventureros que quedan exploran mundos virginales *para* su proyección en televisión. Se delimitan espacios naturales, dentro y fuera de las ciudades, para el reposo del guerrero industrial. Se habla con orgullo de la política de creación de parques naturales (el 5% del territorio de los EE.UU., está dedicado a tal fin; Yellowstone ocupa una superficie de 8.950 Km²), enlazados mediante autopistas con las ciudades. Dentro del aparato estatal proliferan ministerios y secretaría dedicados al medio ambiente y a la calidad de vida. Unas gotas verdes permiten endulzar el producto, y se celebran continuamente grandes conferencias y congresos donde los expertos discuten planes y proyectos de *salvación* de la naturaleza. Esta deviene así, de nuevo –y más sofisticadamente– material de elaboración. La naturaleza se encuentra desgarrada entre la ingenuidad del ecologista «de sandalia y poleo» y la planificación planetaria de los técnicos en ecología (¿cómo se podría salvar los bosques alemanes sin una política conjunta de todos los países centroeuropeos?). Los antropólogos calculan, miden y pesan, desde una perspectiva rigurosamente –*etic*, las pocas sociedades «primitivas» que aún subsisten, y transmiten los *folkways* y ritos de esos pueblos (perspectiva *emic*) a fin de que, para bien o para mal, el hombre postindustrial se sepa *distinto* y separado: para que el rechazo del «yo no soy así» pueda al menos reconocerse como «yo».

¿Dónde se encuentra aquí, preguntamos de nuevo, esa naturaleza a la que debiéramos regresar? Antes de la eclosión naturalista, y como puede constatarse aún en los diccionarios, museos de lenguaje (como los jardines zoológicos y botánicos lo son de fieras y plantas), «naturaleza» era el fondo inmutable de provisión sobre el que se construía la sociedad. Aquella representaba lo uniforme, lo siempre igual así mismo («¡no hay dialéctica de la naturaleza!», insistían los filósofos hace unos años). Las sociedades eran lo diferencial, lo histórico: el movimiento perpetuo, el *werden zu sich* del individuo-centro.

Triunfo de la subjetividad en aras del subjetivismo. Todavía en nuestro lenguaje resuena esa acepción (naturaleza como *esencia*), cuando hablamos de actos antinaturales (debidos, en última estancia, a la libertad del hombre), o incluso de la *naturaleza* de Dios (clausura perfecta de la inmutabilidad). Lo mismo ocurría con nuestra naturaleza interior, la naturaleza humana como fundamento sobre el que se constituye lo social diferente.¹⁰ Aún para denostarla, en un pasado reciente —y ya tan lejano— antropólogos como Lévi-Strauss se adherían a esta concepción al alabar a las sociedades *sin* historia, en las que todo sigue igual; y los antropólogos alemanes continúan llamando a esos pueblos, ilusoria e ideológicamente deseados. *Naturvölker*: «pueblos naturales». Deseo de inquietud de una sociedad fatigada: Dios ha muerto; nos queda la Naturaleza, descanso del *cor inquietum*.

Ahora nos hallamos en el mundo invertido. Lo social es gris: el fin de la historia. En todas partes la misma uniformidad. Cambiar de ciudad o de paisaje supone la tediosa monotonía de lo idéntico. Los idiomas cambian; los dicho en ellos, no. Las monedas son distintas, pero todas ellas están sometidas a un mismo patrón y a un mismo mercado. La variedad de procedencia de lo con ellas comprado, muestra que por fin vivimos en *un mundo*. La diferencia en calidad de esos productos revela al mismo tiempo que en tal mundo todo da igual.

El refugio de toda esta mostrenca grisalla se busca ahora en lo «natural», bajo cuya denominación se entiende la dispersión de todo aquello que no está sujeto a normas (es decir: lo que no se entiende). Es lo salvaje, tanto da si desierto o selvas: *die Wildnis*. Los peligros de esta ideológica regresión son manifiestos: antes, la «bestia rubia» interior se domesticaba. Fin de lo patológico (naturaleza, necesidad), advenimiento de la absoluta moralidad (historia, libertad): ahí se encontraba el ideal de Occidente, desde Platón a Kant. Ahora, comienza añorarse

FÉLIX DUQUE

¹⁰ H. Bergson, *Les deux sources de la morale et de la religion*. F. Alcan, París, 1932, p.269: «Hay una naturaleza fundamental y adquisiciones superpuestas a la naturaleza y que la imitan sin confundirse con ella».

la «bestialidad» perdida, tanto interna como externamente. Ya no hay naturaleza humana, en el sentido ilustrado. ¿Ello debe significar que cada pueblo, cada individuo, cada ente vale, y *es* por su *potentia agendi*, por su capacidad de imposición? La vuelta a la naturaleza, ¿es una vuelta al hobbesiano «estado de naturaleza»? La técnica, temida en el siglo XIX por el idealismo reactivo como «demoniaca» parece ser sustituida ahora por algo igualmente demoniaco. Y nuestro *mal du siècle* acaba por repetir sobriamente los románticos lamentos finiseculares:

En verdad, se acerca a grandes pasos la aniquilación del mundo.

Y de la nada, todo se convierte en nada: ¡señorialmente se cumple la Palabra!¹¹

3. TRANSFORMACIÓN TÉCNICA DE LA NATURALEZA

A dos kilómetros de Schaffhausen, pequeña ciudad Suiza en la frontera con Alemania, se encuentra uno de los más impresionantes atractivos *naturales* de la vieja Europa: las cascadas del Rin (*Rheinfälle*). Pocos lugares más apropiados que este para sentir en nosotros lo que Kant denominaba «lo sublime dinámico» (Kant, *Kritik der Urteiskraft*: 28). Aquí la caída libre del agua, que se despeña entre grandes rocas, excita una fuerza interna, que no es naturaleza (como quería el filósofo), de modo que tenemos en poco, ante la contemplación de la masa de agua, aquello que nos preocupa: los bienes, la salud, y aún la propia vida. Ante tal espectáculo honramos a la humanidad en nuestra propia persona: se suscita así una idea estética que *da qué pensar*. Hasta aquí, podemos seguir la doctrina del viejo filósofo.

¹¹ Gottfried Keller, «Dynamit» en H. Sachsse (ed.), *Technik und Gesellschaft*. Verlag Dokumentation Saur, Munich, 1976. II. P. 52: «Wahrlich, die Weltvernichtung, sie nahet mit länglichen Schritten/Und aus dem Nichts wird nichts: herlich erfüllt sich das Wort». Keller es bien conocido por haber cantado la vida «natural» de los campos en su *Die Leute von Seldwylia*.

Solamente nos preguntamos qué significa en este caso «Humanidad», y qué nos da a pensar la idea suscitada por las cascadas del Rin.

Si remontamos la corriente, encontraremos una placa informativa sobre la abundante pesca que, con anterioridad a las presas que jalonan el curso actual, daba otrora de vivir a los ribereños. También se encontraban allí ruedas hidráulicas (*Wasserräder*) para la irrigación de los campos. Ruedas que, si han dejado de ser rentables (en Europa central solo se encuentran en uso –de forma casi romántica– 18 ruedas en Möhrendorf, cerca de Erlangen), aseguraban en cambio la productividad de los campos, ya que los cangilones –a diferencia de las modernas bombas– recogen el agua superficial, más caliente y rica en bacteria que la del fondo. En la cascada misma, sobre el caz funciona todavía (en una reinstalación, como recuerdo de otros tiempos) una rueda del molino de agua, que suministró energía para las herencias entonces allí instaladas (lo que daría origen al asentamiento de una población; de ahí la denominación del lugar: Neuhausen). Sin embargo, lo que hoy resulta al menos tan impresionante como la cascada, es la gigantesca central eléctrica que transforma en energía, con un rendimiento del 90% la caída del agua. Inmediatamente al pie de la cascada, encontramos una placa que señala algo bien significativo para la civilización: fue aquí donde, en 1886, comenzó la producción comercial en gran escala, metal descubierto en 1825 por Oersted, uno de los más importantes experimentadores en electricidad. Actualmente, nada queda de las grandes fábricas. La construcción de centrales energéticas más potentes, la contaminación de las aguas debida a la producción del aluminio y, sobre todo, la construcción de instalaciones masivas para el turismo, que llena constantemente el lugar, hicieron aconsejable su desmantelamiento.

Todos estos factores han ido *modelando* históricamente el espectáculo que ahora se toma por natural. Los fértiles

campos ribereños son continuación transformada de los irrigados gracias a la rueda hidráulica. En nuestros días, la cosecha es mayor y más selectiva (aunque quizá no sea mejor) gracias a bombas movidas por la energía eléctrica de la central y abonos sintéticos producidos en fábricas que gastan igualmente energía (sea ésta hidráulica, térmica o nuclear). Las continuas presas que regulan el cauce del río son decisivas para asegurar el control del caudal de agua. La contemplación de la cascada resulta más impresionante desde grutas artificiales (con taquilla a su inicio). Enfrente, un gran restaurante en el que se ha instalado, igualmente un bazar de artículos libres de impuestos, dada la proximidad de la frontera. En las mencionadas grutas no cabe demora: hay que dejar el paso a otros curiosos que forman larga cola para satisfacer su ansia de regreso a la naturaleza, y quizá también para sentir en sí esa honra a la humanidad que Kant asociaba a lo sublime dinámico.

Ahora bien, ¿qué «humanidad» honramos en este caso? No, ciertamente (al menos *prima facie*), la formada por la razón ético-práctica, sino la orientada por la razón técnico-práctica; esta idea de humanidad ha constituido el principio regulativo gracias al cual una comunidad se ha ido *transformando* históricamente al hilo de su progresiva *fusión* con la fuerza natural desencadenada por el Alto Rin. Ahora bien ¿dónde se encuentra, en estado libre, dicha fuerza de la naturaleza? Es imposible encontrarla porque sencillamente, no existe. La naturaleza está ahí, ante nuestros ojos: pero se halla en todo caso transformada por la técnica humana. Está en la tierra modificada por siglos de sementera, en los vegetales crecidos bajo la acción conjunta de la energía solar y de la energía artificialmente producida, y que permite la irrigación, el abono, las maquinarias de labranza y mueve el propio cuerpo del labrador como energía calorífica. También *hay* naturaleza en el agua que cae libremente; pero esa supuesta libertad está perfectamente regulada por el juego de las represas, y el agua es canalizada mediante cauces para embellecer nostálgicamente el lugar, presididos por el

gigantesco edificio de la central. Más aún, el enclave entero constituye una saneada fuente de divisas, en cuanto lugar de esparcimiento (i.e.: de reposición de fuerzas productivas) de los turistas. En vano buscaremos aquí huellas del mítico oro del Rin cantado por Wagner. Y, sin embargo, es el *mismo río*. O bien, para ser más exactos: el río Rin es la abstracción con-fusa de una historia: la de la continua transformación de *relaciones* entre fuerzas materiales y sociales por medio de la técnica.

Pero no sería justo deducir de todo esto (sea para progresar o para regresar) que el hombre ha *conquistado* la naturaleza y que, donde ella se encontraba antes, hay ahora historia social. Pues naturaleza hay en las aguas, en las tierras y en los mismos organismos humanos que las contemplan. Pero naturaleza hay también en las turbinas construidas según cálculos de resistencia de los materiales. Y la propia energía eléctrica generada por el agua transformada: ¿es natural o artificial? Todavía en el siglo XVII se tenía a la electricidad por un nuevo producto artificial, engendrado por fricción y condensado en la botella de Leyden para pasmo de holandeses cultivados. Al respecto, bien podemos estar de acuerdo con la tesis marxista (ejemplificada en los *Grundrisse*) de que la naturaleza por sí sola, sin trabajo encarnado en ella y como mero material independiente del trabajo humano, no tiene valor, ya que este no es sino trabajo encarnado. Pero en esta auténtica *encarnación* (más allá de toda metáfora) puede llegar a olvidarse –Y ello no deja de ser significativo en una concepción sedicentemente materialista– que la naturaleza es, a la vez y con el mismo derecho, donación y ejercicio: ocasión para, y producto de, el trabajo humano. De lo contrario, caminamos en derechura al elogio de la técnica, e.d. al elogio de la lucha del hombre *contra* la naturaleza (transformación moderna, y seguramente menos hermosa, del mito de la lucha del dios de la Tormenta contra la diosa del Mar). Por esa vía acabamos en desafortado antropocentrismo: «lo natural, su

propia naturaleza incluida, es para el hombre actual simple y bruto *material* para *finés inventados* por él, y con fines que él se propone por decisiones *inventadas*». ¹² Parece así que la invención sea producto libérrimo de la mente humana, tan desenganchada de su cuerpo como de *los* cuerpos. Triunfo absoluto de una técnica tan voluntariosa como antinatural. Esto, apenas hay que decirlo, es una continuación anacrónica de la creencia en el progreso. Su ingenuidad se pone aún más de manifiesto cuando se nos da una lista de supuestos aparatos naturales (pico, pala, velas, timón) frente a otros artificiales (excavadora, radar, barcos de vapor). ¹³

Tal parece como si lo natural fuera aquello que «se entiende» *sicuti est*. ¹⁴ Si esto fuera así, natural sería un cepillo de dientes y artefacto las órbitas planetarias. Y es que tendemos a considerar como natural a todo lo perteneciente a un estadio de relación entre fuerzas productivas, relaciones sociales de producción y creación de procesos inventivos ya superado, y con el que nos encontramos como sustrato de nuestro hacer. En este sentido, Aristóteles tendría razón (pero ya veremos que él no quería decir eso) cuando hablaba en su *política*, de la ciudad como de un *organon katà physin*. Si lo natural es inmediatamente dado, entonces para casi todos nosotros es la ciudad y no, el campo lo natural; el cepillo de dientes no las flores. Y si lo natural (según la clásica definición de la *physica* aristotélica) es aquello que se produce así mismo por sí mismo, sin causa exterior *determinante*, por naturaleza serían, no solo las consabidas máquinas electrónicas de cálculo de

¹² García Bacca, J. D. (1968). *Elogio de la técnica*. Caracas: Monte Ávila, p. 27.

¹³ *Ib.* También Heidegger –justo es consignarlo– sueña un tanto cuando añora «el viento de las velas» en *Ser y tiempo* y el camino del labrador en *Der Feldweg*.

¹⁴ *Op. cit.*: «*lo natural...* es lo dado de manera inmediata, de buenas primeras, al alcance de manos, al golpe de ojos» ¿Sabría manejar el Prof. García Bacca, *naturalmente*, no ya un clipper (cuya construcción hubo de esperar hasta 1840) sino una simple canoa de balancín polinesia? ¿Habría siquiera *naturalmente* andado si no se le hubiera enseñado la correspondiente técnica? De manera inmediata (no) se nos da nada como sabía ya muy bien Hegel.

la quinta generación, sino sobre todo la tozuda persistencia de las relaciones estatales de dominación y la reproducción burocrática de la *intelligentzia* en las instituciones.

El origen de toda esta confusión, que lleva a nuestra época a alabar continuamente a lo «natural» sin saber a ciencia cierta de que se está hablando (para no mencionar la mística de los verdes prados y los arroyos, de la que ya se burlaba Marx y Engels en *La ideología alemana*), se encuentra a mi modo de ver en el empeño (que oculta un residuo teológico) de considerar a la naturaleza como una *entidad separada e independiente del hombre, pero en última instancia sometible a él*. Hemos hipostasiado (y a veces aun deificado) una *relación*: aquella mediante la cual el hombre en sociedad¹⁵ construye en el tiempo su propio organismo en función, no solo de las fuerzas externas¹⁶ a su cuerpo, sino fundamentalmente de aquellas que, traspasándolo y conectándolo al entorno, lo constituyen, permitiendo así su reproducción orgánica y social. El hombre no *utiliza* el medio (como si este se dejara de hacer, inerte), ni se *adapta* a él: no existe adaptación en ninguna parte, a menos que entendamos por ello interacción dinámica en continua transformación. ¿Se adapta el plomo en su veta, o es el futuro del radio? El hombre –no el hombre, sino las distintas comunidades étnico-históricas– se *transforma* así mismo al transformar su medio, su circunstancia, porque –orteguianamente hablando– si no las salva a ellas no se salva él mismo.

FÉLIX DUQUE

¹⁵ No hay hombre sin sociedad. Con esto, sin embargo, no decimos nada propio del hombre: no hay vertebrados (a lo menos) sin sociedad. El problema no está en cómo el hombre se hace social, sino en cómo un área de lo social se convierte en hombre.

¹⁶ La distinción podríamos caer en un relativismo de tipo boasiano. «externo-interno» es grosera (aunque útil a fines prácticos) y se basa –presuntamente– en el tacto (como si este sentido pudiera actuar aislada y no sinérgicamente).

4. LA TÉCNICA COMO MATRIZ

El Robinson de Defoe, necesitaba ver la huella de un pie en la playa para colegir la existencia de hombres. Kant, más sutil, precisaba tan solo ver la figura de un cuerpo regular, p.e. un hexágono. Habría que ser más generoso: nada hay en, bajo o sobre la tierra que no revele la presencia del ser humano. Y ello, no solo por lo que respecta al pensar, sino también al hacer. No existe el desierto, como tal. Para el mito babilónico de la creación, «desierto» (*adama*) es aquello que está fuera de la ciudad, pero que en todo momento podría destruirla, porque ella misma está edificada sobre él: la ciudad es el frágil y temporal resultado de un pacto por el que los dioses vencedores persuaden a los vencidos (pero no aniquilados).

Para una cultura hidráulica como la mesopotámica, el desierto amenaza con reconquistar su nunca totalmente abandonada posesión, de modo análogo a lo que significó el mar para los holandeses del siglo XVII. Y aquí como allí se utiliza la fuerza natural (construcción de canales, molinos de viento),¹⁷ modificada artificialmente, para ajustar el entorno a la necesidad sociotécnica.

Ahora bien, la tesis que aquí se expone no desea ampararse bajo las banderas del sociologismo o del humanismo. Por ello, aún de modo necesariamente esquemático, procede que fijemos los términos más relevantes entre los que nos moveremos. De lo contrario, huyendo del esencialismo de los significados fijos podríamos caer en un relativismo de tipo boasiano. Y que cada sociedad decide, históricamente, que entidades materiales deben ser consideradas como naturales,

¹³ Violencia de la naturaleza plegada sobre –y contra– sí misma a través del artificio humano: «el molino, que funciona precisamente con más regularidad y fuerza cuanto más impetuosas son las tormentas, fue el medio de achicar las aguas de las crecidas en los ríos y los canales: mantuvo el equilibrio entre el agua y la tierra que hizo posible la vida en esta precaria situación». Mumford, L. (1971). *Técnica y civilización*. Madrid: Alianza, p. 135.

de modo que la variación en el repertorio de cosas o fuerzas se extiende al infinito, hay rasgos comunes en la *función* que cumple tal repertorio que nos permite entender lo *natural* como *la sedimentación de invenciones sociotécnicas que se aceptan como recursos dados inmediatamente para una comunidad, olvidando su origen*. Tal origen no se halla, por lo demás, ni en las fuerzas productivas ni en las relaciones sociales de producción, sino en el proceso de *creación* de trabajo, es decir, de *saberes prácticos*: de encarnación en el entorno, al plegarse este sobre sí mismo constituyendo un centro: el *organismo humano*. Tal (auto) constitución del hombre en la naturaleza es un proceso de constitución *de* la naturaleza en el hombre. El medio de constitución es el *instrumento de trabajo*. La filosofía de Jena hegeliana podría dar valiosas profundizaciones al respecto. Baste recordar, ahora, la tesis sostenida en el *System der Sittlichkeit*, según la cual la subjetividad del trabajo se alza a *universalidad* mediante el instrumento, desde el momento en que este asegura la repetibilidad indefinida de las acciones que modifican el entorno y, de consumo, el organismo humano actuante. Ahora bien: el instrumento, como tal, es una *abstracción*. Lo concreto, aquello que lo anima y hace útil, es la *capacidad* (que presupone tanto el lenguaje como una compleja organización social) de construcción de útiles y de *reproducción de los saberes*.

Tal capacidad, *matriz* tanto de las fuerzas productivas como de las relaciones de producción, es la *técnica*. Una variación histórica (pero no necesaria, ni producto de un destino previsto) dentro de algunos grupos sociales de primates ha permitido el lento devenir, *sin origen* (pues para explicarlo tendríamos que reintroducir como causa lo que aquí aparece como resultado), de la creación de saberes técnico y, con ellos y por ellos, del hombre. Podemos explicar, ya hoy, y al menos como hipótesis plausible, las *condiciones* de esta conversión: de la *hominización*. Aquí no se pretende introducir como factor inteligibilidad ninguna entidad hiperfísica, ni tampoco recurrir a principios trascendentales (en el sentido

técnico de la palabra), sino analizar una *técnica*, aún hoy existente en algunas sociedades, creadora del hombre y de la naturaleza, pues constituye el primer estadio de ésta: la *caza*. No tiene sentido, pues, dentro de la concepción que aquí se defiende, hablar de la naturaleza como de una entidad (o constelación de fuerzas) *previa al* hombre. Pero, puesto que la actividad técnica de la caza *crea* de consuno, al hombre y a la naturaleza, con el mismo sentido puede hablarse de dicha creación de procesos inventivos (y de los estadios subsecuentes) como *historia material del hombre* y como *técnica de la naturaleza*.

La naturaleza se va configurando al hilo de la acción del hombre sobre su entorno. Al hombre mismo va creándose al hilo de la cristalización y redistribución de las fuerzas materiales. Al respecto, es preciso romper de una buena vez con la hipótesis, refutada constantemente por datos paleontológicos y antropológicos, de escisión entre *evolución cultural* y *evolución natural*. La falacia que sostenía esa escisión pende de la decisión etnocentrista de considerar como hombre *real*, como *homo sapiens sapiens*, al hombre de Cromagnon y a sus descendientes. En su deseo de distinguirse del resto de universo y erigirse en *fin final* (*Endzweck*: Kant) de la creación, el hombre (esto es: la invención reciente del estadio natural *mecánico*) ha decidido, arbitrariamente —pero también *naturalmente*, dado el estadio que ha engendrado tal ficción— separarse de, y enfrentarse a, la naturaleza como algo extraño y dominable. La hipótesis teológica cristiana ha servido para reforzar esa convicción, hoy sin sentido. No hay línea de marcación entre naturaleza y cultura, sino una diferencia de perspectiva de un mismo plexo de referencias: el proceso *cultural* atiende a la *reproducción* de saberes, esto es, a la difusión de reglas sociales y conocimientos prácticos *normalizados*; el proceso *natural* atiende a la invención de saberes, esto es, a la redistribución del flujo energético en el devenir de una comunidad.

Lo verdaderamente paradójico de estos procesos se *halla* en el *equilibrio* (al menos, hasta el último estado natural conocido: el cibernético) entre los grupos humanos que los portan. Los detentadores del proceso cultural se hallan (por definición) en la posición *dominante*: el espíritu del tiempo es el espíritu de los que mandan, como ya sabía Goethe (por propia experiencia) antes que Marx:

Lo que llamáis el espíritu de los tiempos.
Es en el fondo el espíritu de los amos.¹⁸

Ahora bien, el dominio sólo puede ejercerse regularmente sobre la base de la *repetibilidad* (en última instancia, sobre la anulación ficticia del *tiempo*). De ahí que tal grupo entienda –y haga entender– sus normas sociales y saberes prácticos como algo inmutable y desconectado de los procesos de invención que incesantemente están produciéndose. Proyecta, pues, esas normas y saberes (cristalizaciones útiles de transformación) fuera del tiempo: en los orígenes míticos, en el seno divino como «région des vérités éternelles»,¹⁹ en la razón o en la ciencia. Los grupos portadores de invención, verdadero *motor* de la sociedad y de la naturaleza, quedan relegados a la periferia: despreciados porque no se limitan a reproducir y *crean* mundo, amenazando así al poder establecido, pero a la vez temidos porque la reproducción es ficticia por atemporal, y por tanto la propia sociedad necesita del inventor. Este desequilibrio entre cultura y (técnica de la) naturaleza, encarnado socialmente en el desequilibrio entre casta dirigente y grupos portadores de invención explica el proceso evolutivo de las sociedades (la historia material del hombre) y da cuenta, al mismo tiempo, de los dos sentidos que hacen contradictorio el término «naturaleza». La clase dirigente considera *natural* lo que es mera reproducción cultural (naturaleza como reino de esencias fijas: constelación

FÉLIX DUQUE

¹⁸ J. W. Goethe. *Faust I*. 544-5: «Was ihr den Geist der Zeiten heist, / Das ist im Grund der Herren eigner Geist».

¹⁹ G. W. Leibniz. *Monad.*, § 43.

prototípica de aquello que *hay que* hacer y pensar), pero a la vez reconoce como *natural* a lo salvaje: a aquello que no entra en las normas y sin embargo constituye la vida misma que las anima. Las sociedades humanas reflejan esa *disparidad*, reflejo del proceso histórico-marial, en sus mitos, en su lenguaje y en sus saberes.²⁰ Para la sociedad europea del siglo XVIII, las leyes políticas y morales tenían fuerza de ley natural. Y Kant no encuentra formulación mejor para su imperativo categórico sino la de considerar una máxima como *Naturgesetz*, mientras que intenta a la vez que el individuo, en nombre del *homo interioris*, sojuzgue y domine todas sus pulsiones naturales, consideradas como *patológicas*. En nuestro propio tiempo es natural tanto aquellos que sigue a la *norma* (por tanto, lo universal repetible) como lo único, nacido de la tierra, inencajable en normas o saberes. Podemos delimitar, con cierta plausibilidad, esos grupos portadores de invención que generan la división natural en estadios. En esta división se gesta, de consuno, la naturaleza y la historia material humana:

ESTADIO NATURAL	GRUPO CULTURAL (AUTODENOMINADO «NATURAL»)	GRUPO PORTADOR DE INVENCION
Naturaleza primordial	Recolectores	Cazadores
Naturaleza orgánica	Agricultores	Herreros
Naturaleza artesanal	Terratenientes	«Architecti» e «Ingeniatores»
Naturaleza mecánica	Burguesía	Ingenieros
Naturaleza cibernética	Burocracia	Científicos

Cada pareja de grupos, junto con las relaciones materiales que mantiene con el entorno, constituye el proceso rector (en

²⁰ Para el griego, *chrē* es aquello que es *necesario*: lo que debe cumplirse. Pero su origen está en *cheir*, mano (reflejo de un *estadio* natural: el artesanal, que quiere considerarse único). Las ciencias de la *naturaleza* reducen esta a un esquema matemático calculable; el resto lo rechazaban como *subjetivo*, esto es, como propio de la naturaleza propia de cada sujeto. ¡Y ello sobre la base de la razón calculadora del sujeto! La discrepancia entre los dos sentidos de «natural» aparece aquí como distinción entre *subjetividad* y *subjetividad*.

reproducción o invención) de un estadio natural: la técnica de *esa* naturaleza. El grupo portador de invención surge en el seno del grupo cultural dominante, pero se mantiene en la periferia del sistema hasta que los medios de reproducción de saberes se revelan insatisfactorios para mantener el equilibrio dinámico entre fuerzas materiales del entorno y fuerzas sociales internas. No todas las sociedades humanas tienen que atravesar, necesariamente, todos los estadios. Estos se configuran aquí como hipótesis flexibles de trabajo, no como etapas de *la* evolución. Además, la articulación está pensada para explicar el sentido que el pensamiento y la técnica occidentales han dado a la naturaleza en el curso de la historia. No obstante, creo que el esquema podría ser aplicable a cualquier sociedad humana, realizando las correspondientes subdivisiones, y atendiendo más a la *función* y a los *procesos* que a la rigidez de las denominaciones. Cabe también el salto brusco de una etapa a otra, por aculturación. Buena parte de las sociedades llamadas hasta que los medios de reproducción se revelan insatisfactorios para mantener el «primitivas» puede pasar de la naturaleza orgánica a la cibernética (o bien desaparecer, o ser mantenida en un estadio artesanal: neocolonialismo). De ser cierta la hipótesis de Wittfogel, que tengo por plausible, los grandes imperios comunistas mostrarían una curiosa coyunda entre la naturaleza orgánica (obras hidráulicas) y burocracia estatal (directa heredera de los antiguos déspotas).²¹

Por lo demás, cada estadio natural presenta un determinado modo de producción, una concepción sobre lo que es *cosa natural* y un medio axial de transmisión de información (reproducción de saberes). He aquí el esquema:

FÉLIX DUQUE

²¹ Karl A. Wittfogel. «Arbeitsteilung in der hydraulischen Gesellschaft», en H. Sachsse, *op. cit.* II, 139-144. Cf. Ruiz Rodríguez, A. *et al.* (1979). *Primeras sociedades de clase y modo de producción asiático*. Madrid: Akal.

MODO DE PRODUCCIÓN	CONCEPCIÓN DE LO NATURAL	MEDIO DE TRANSMISIÓN
Caza-Recolección Agricultura Taller Manufactura-Fábrica Industria institucionalizada (Empresa)	Sobredeterminación sexualización Símbolos Arquetipo-Ectipo Objeto-producto Plan –proyecto	Ritos iniciáticos Mitos cosmogónicos «Exemplum» Libro Filosofía experimental Institutos Científicos (Laboratorios)

Por último, cabe señalar que cada grupo portador de invención cumple una función de *universalización* lógica, pues a través de la creación de instrumentos, genera un campo de aplicación estereotipada, una función reproducible a la vez como *saber* y como *praxis*: por ello puede ser considerado como divisor *natural*; y al mismo tiempo inaugura una clase de reglas *particulares* dentro de un grupo humano: función *técnica*. Por ello son considerados, justamente, como determinantes de la *técnica de la naturaleza*. Esta determinación viene ejemplificada, en cada caso, por la eclosión de una *ley natural (universal)* que, al mismo tiempo, es *regla técnica (particular)* dominante, no en cada estadio, sino en la transición de uno a otro. Así:

TRANSICIÓN DE ESTADIOS NATURALES	LEY- REGLA DESENCADENANTE
De bandas recolectoras a sociedad de cazadores	Prohibición del incesto
De naturaleza primordial al asentamiento agrícola	Obra hidráulica-carpintero
De la naturaleza orgánica al artesano	Herramienta
De la naturaleza artesanal a la ingeniería mecánica	Reloj-minería
De la naturaleza mecánica a la cibernética	Química

EPÍLOGO

ESPACIO, DISTANCIA, SIMULACROS

Todo escritor vago que se precie (y yo desde luego lo soy; solo escribo *a remolque y sobre pedido*: y así me va), gusta de repetir eso tan estoico de *habent sua fata libelli*: «los libros tienen su propio destino», lo cual viene a querer decir, con otra cita un sí es no es bíblica, algo así como *noli ipsum tangere*: «no tocar». El libro ya está escrito, ya es como si no fuera de una (uno se convierte si acaso –y hasta eso es dudoso, desde los tiempos de la hermenéutica– en su primer *lector*), y ahí se queda, a la intemperie de las librerías y a la temperie de manos y ojos amigos.

Como cualquier lector habrá ya adivinado, todo esto no constituye sino una batería de pretextos (poco eficiente, a la verdad) para «justificar» la nueva andadura de un libro, viejo ya de veinte años –de cuando se escribió–, sin remozar su casco, engrasar sus máquinas o remendar sus velas (es un libro, en el fondo, *paleotécnico*, así que lo sigo queriendo velero, aunque a vapor). ¿Qué decir después de lo del *password*, que ahora tiene ya a todo bicho cyborgviviente azacaneado? ¿Tuve razón en mis premoniciones, por no hablar de profecías? ¿No las tuve? ¿Se han sublevado los científicos tercermundistas que piensan y maquinan en Estados Unidos? (tercermundistas, digo: ahora, todos lo vamos ya siendo, menos el Imperio, pero este apenas engendra científicos: los compra o «alquila», y ya está). Parece que no. ¿Y el terrorismo, con su temido –y últimamente, nunca visto– arsenal de armas químicas y bacteriológicas? ¿Y la tecnobiología genética, que promete hombres *prêt-à-porter*, así que pasen cinco años, qué diría García Lorca?

Abrumado y atribulado: acosado más bien el autor por tanta preguntas, tentaciones le han entregado de dejar el cálamo electrónico en paz, saludando, eso sí, efusivamente el «segundo periplo» (¡salve, Platón!) de su *Filosofía de la técnica*

de la naturaleza (de pomposo título, lo confieso: fueron cosas de juventud, de un lado; del otro, exigencias académicas: por las asignaturas, ya se sabe). Ahora, en tierras colombianas. Pero en fin, haciendo de necesidad... mayor necesidad aún, ha pensado que algo debía decir, al cabo de tantos años, ahora que me he vuelto más viejo, aunque quizá no más cauto, ya que –como verá el esforzado lector, a menos que haya empezado por el final, leyendo este *Epílogo*– sigo cultivando el viejo vicio de la (post) metafísica, ahora más o menos disfrazada. Así que, puesto a pensar (cosa de no poca monta, más de resultados, en mi caso, seguramente de poco monto), cayó en la cuenta este autor de que, en vez de proseguir denodadamente la nunca suficientemente ponderada *Historia de la técnica como diferencia*, bien podría mostrar el *lugar colectivo* en el que esa diferencia ha venido dándose, a saber: la ciudad. Y creyó –creo, que ya está bien de jugar a la tercera persona– que lo implícito en *mi* primeriza obra (otras precedieron, pero no son de veras *mi* obra) era justamente ese lugar móvil, que ahora saco púdicamente a la luz. Y empiezo.

Empiezo recordando que a un término ya utilizado por Kant: *ontoteología*, le ha dotado Heidegger de un sentido más amplio y pregnante, hasta designar con la *esencia de la metafísica*, ya que el *theós* (en sus distintas versiones) habría servido de fundamento lógico y a la vez de fundación óptica del lenguaje y la realidad, permitiendo así como término medio, el paso del entre al logos, y viceversa. Bien puede haber tenido tal conjunción del Dios (o del Sujeto), lo Ente y el Logos vigencia hasta el pensar de Hegel, o incluso de Nietzsche.

Pero hoy, en la era de la técnica absoluta, o sea: de la revelación de la técnica en cuanto *antropógena* y a la vez *cosmogónica*, parece conveniente intentar basar la esencia de una filosofía postmetafísica en algo dominado: *ontotecnología*, en el sentido de que es esta, la técnica como límite y cortadura entre hombre y mundo, la que permite el paso, la adecuación

entre lo óntico y lo lógico. Y es solo ahora, en nuestra época, cuando podemos comenzar a comprender este carácter primigenio de una técnica desvelada ya planetariamente como tecnología.

Cuando hablo, por cierto, de «nuestra época», me refiero a la iniciada al final de la llamada «Era Nuclear», la cual estuvo políticamente dominada por la «Guerra Fría». Hablo pues del final de los años sesenta, con el advenimiento casi simultáneo de la difusión de la telecomunicación, el auge de la llamada «postmodernidad» y el derrumbamiento de los grandes *metarelatos*: todo ello, oscuramente presentado y manifiesto de manera un tanto confusa en la llamada Revolución de Mayo de 1968.

Pues bien, si en los distintos sectores de la realidad y de la teoría pueden rastrearse –bajo muy distintas denominaciones– los síntomas de la nueva interpretación *ontotecnológica*, quizá sea precisamente en la nueva configuración de la ciudad como *Telépolis* (junto con transformaciones concomitantes en los ámbitos del arte público y de la reordenación urbana) donde con mayor plausibilidad quepa encaminarse hacia una *ontotecnología telepolitana*. Para empezar, y de la manera bien patente: porque en el origen mismo de la ciudad, según nos ha sido transmitido míticamente, brilla la oposición al *theós* y, en cambio, la deuda con la técnica.

En efecto, basta abrir los grandes relatos cosmogónicos y antropogónicos fundadores de nuestra cultura para que paremos mientes, extrañados, en una *ausencia*: no se menciona en ellos, en efecto, la *habitación* del hombre como donación divina. Esta aparece en todo caso después, como resultado o como anticipación de un crimen.

En el Génesis se nos dice: «plantó luego Yahvé Dios un jardín en Edén, al oriente, y allí puso al hombre a quien formara». (2,8). El jardín, el oasis, está limitado por el desierto (o mejor, el desierto –Edén– aparece como tal, por vez primera, al ser plantado en su centro el jardín) Y «cubierto» por la bóveda celeste. Viviendo en un régimen *preternatural* (más todavía no

artificial), Adán y Eva ven cubiertas tanto sus necesidades materiales (alimento directamente tomado de los árboles) como espirituales (donación de nombre a los animales y, por ende, dominio simbólico sobre estos). Ni siquiera tras el primer pecado se menciona la necesidad de habitáculo, sino la de trabajo, parto y muerte. Los descendientes de los Primeros Padres toman luego posesión de las dos grandes «regiones» de la vida: los vegetales y los animales, mediante la división del trabajo en agricultura (Caín) y pastoreo (Abel). Solo tras el asesinato del nómada Abel encontramos la primera mención de la ciudad, ligada no solo a aquel fratricidio, sino sobre todo a una argucia técnica para evitar la maldición de Yahvé, para evitar el *destino*. Dios había determinado en efecto la negación misma del rasgo esencial de Caín: el sedentarismo del labrador. Pues le advierte que cuando labre la tierra, esta le negará sus frutos. Y añade: «andarás por ella fugitivo y errante» (4,12). Sin embargo, y contra la expresa voluntad divina, el labrador Caín no solo no se «reconvierte» al nomadismo del pastor (nómada y pastor será en cambio el nuevo Abel: Abraham, el fundador del Pueblo Elegido) sino que «lejos de la presencia del Señor» (4,16) echa raíces en el doble sentido de la palabra: tiene un hijo y funda una ciudad (la primera): «púsose aquel [Caín] a edificar una ciudad, a la que le dio el nombre de Enoc, su hijo» (4,17).

Según el Génesis, pues, el origen de la ciudad no se debe únicamente –siquiera sea de modo mediato– al crimen primigenio, sino a algo mucho más grave: Caín se niega obedecer a Yahvé y, en su *hybris técnica*, «dejada de la mano de Dios», se asienta definitivamente, él y su descendencia, forjando ciudades amuralladas con un doble cerramiento: 1) Horizontal y periféricamente, establece la distinción entre campo y ciudad; 2) Verticalmente, techa las viviendas del interior de la ciudad para protegerse de un cielo que ha dejado de ser protector. El hombre cainita (el hombre de ciudad, «civilizado») establece su morada *a la contra*: contra

la tierra –que según la maldición divina habría de negarle sus frutos– y contra el cielo hostil y amenazador. Literalmente, la habitación humana se yergue desde entonces, desafiante, en medio de lo *inhospito* (*lo spaesante*: lo que reniega de todo *paese* y de todo *paesaggio*). Literalmente, también, el primer ciudadano surge del delirio: «en el principio era el delirio, lo cual quiere decir que el hombre se sentía mirado sin ver. Que tal es el comienzo del delirio persecutorio: la presencia inexorable de instancia superior a nuestra vida que encubre la realidad y que no nos es visible».¹

Delirium se deriva del verbo *delirio*: «salir, desviarse del surco». La máxima pena para un labrador, ciertamente. Mas a ese delirio (resultado de la mirada implacable de un Dios oculto sobre el criminal al descubierto) corresponde Caín con otro, si no más eficaz, sí desde luego más astuto y retorcido: se libra de esa mirada que lo angustia y condena estableciendo una ciudad prediseñada sobre la tierra mediante una cuadrícula que «rectifica» aquí en la tierra del orden celeste, apuntando a los cuatro puntos cardinales (*la urbs quadrata* romana), o bien, mediante una continua desviación del surco del arado, dibuja una circunferencia y, por ende, un centro desde el que poder –invirtiendo las relaciones– *mirar sin ser visto* como en una atalaya fortificada. El hombre de ciudad usurpa el lugar de Yahvé Dios y se convierte en ojo que domina desde lo alto, en mano armada (Tubalcaín) que rechaza al enemigo con «instrumentos cortantes de bronce y de hierro» (Génesis 4,22) y que rasga la tierra –antes sagrada– para forzar a esta a que entregue sus frutos. Con la ciudad, el hombre establece una nueva distinción de espacios: esta vez, técnica y profana. Ya no habita el oasis, gracias al cual se halla pasiva y paternalmente protegido del desierto (movimiento centrípeto, divino), sino la ciudad, de modo que domina así activamente los campos y, *ad limitem*, otras ciudades y otros hombres (movimiento centrífugo, humano). La fortificación, la agricultura como «industria» sometida a reglas técnicas, y

FÉLIX DUQUE

¹ Zambrano, M. (1955). *El hombre y lo divino*. México.

el arte de la guerra nacen a la vez. Y con ellas, la planificación y ordenación del mundo a imagen y semejanza del técnico ciudadano. Nada más significativo al respecto que la familia semántica de la que, en los pueblos germánicos, ha brotado la idea de «espacio». *Raum* (al.), *room* (ingl.) proceden de **ruma* («vasto», «espacioso»: al. *geräumig*). Se trata de la misma raíz que en la voz latina *ruz* (el «campo», lo «rural»), de donde procede también el verbo *aro* (gr. *aróo*), es decir: «arar». Y en el fin, al mismo «campo» –nunca mejor dicho– corresponde el término «arado». Así pues, la prolongación metálica, hostilmente rígida, de nuestra mano (la «reja» del arado) es el origen primero, *técnico*, de toda apertura de espacios. El hombre descarriado, delirante, se hace de este modo fuerte en el exilio, hace de la necesidad virtud y se arraiga en el desarraigo mismo delimitando los espacios de su actividad a partir de un centro: la futura «capital» (de *caput*, cabeza) de una comarca.

Sin embargo, ese dominio, esa *ditio* no se establece sin continuas transacciones. Pues la comarca artificial (una redundancia, esta: en la naturaleza no hay contrade, ni countries, ni contrées) se asienta en paisaje natural, en una región ya de antemano configurada por desiertos, ríos, bosques y montañas, y con la que es preciso aprender a «convivir». Por eso, en un gesto que es a la vez de desafío y homenaje a las fuerzas divinas, ubica el hombre en el centro de la ciudad una montaña artificial (el *ziqurrat* mesopotámico, la *pirámide* zapoteca o azteca) o sitúa en las alturas que dominan la ciudad templos –como en la Acrópolis griega– en los que los dioses celestes pueden hacer acto de presencia. Templos que guardan a su vez en el centro de la *náos* la oquedad por la que –*axis mundi*– lo celeste comunica con los íferos, con las divinidades del subsuelo, *hipoconias*.

Al respecto, en el otro gran mito antropogónico que está a la base de nuestra cultura: *Erga kaí Hemeraí*, de Hesíodo, la primera mención de la habitación humana está estrechísimamente enlazada con la premonición

del crimen generalizado: la guerra, y con el culto a los ancestros, divinizados como beatos mortales, subterráneos (*hypochthonioi*), [demonios] «segundos» (vv.141s.; se entiende: «segundos», respecto a los dioses olímpicos). Según el famoso relato hesiódico de las edades del hombre, la primera raza (la de la «edad de oro») habría vivido pacíficamente en tiempos de Cronos (Saturno), alimentándose del «campo donador de mieses» (*dseídoros ároura*: la última voz proviene de *aróo*, de modo que la expresión completa suena etimológicamente: «campo labrado por el arado», lo que hace una bonita *contradictio in adjecto* por parte del «campesino» Hesíodo: ¡a menos que el campo cronio se roture a sí mismo!). Tal era el campo primigenio: él aportaba por sí mismo (*automáte*), sin intervención humana, «fruto abundante» (vv.117s.). Sin embargo, los primeros hombres conocían ya la muerte, aunque esta era dulce: «morían cual por el sueño domados» (v.116). Esa raza feliz se extinguió –Hesíodo no indica la razón de ello–, y sus miembros son considerados ahora como «demonios puros, buenos, sobre la tierra (*epichthonoi*)» y «guardianes de los hombres mortales» (vv.122s.). Algo así como los «ángeles de la guarda» cristianos. Solo en la segunda raza, la de plata, se hace por demás mención de una *morada* de hombres. La edad infantil de los hombres de plata se prolongaba durante cien años, período en el que «el hijo, al lado de la madre querida/se criaba jugando, muy infantil, en su casa (*enì oíkoi*)» (vv.130s.). En cambio, al llegar a la adolescencia, se negaban a prestar honores a los dioses y, en lugar de ello, movían de modo insensato y continuo guerra entre ellos, muriendo violentamente al poco tiempo (vv.132-137). Esas son las divinidades *hipoconias*, al principio mencionadas, y a las que se debe guardar culto. Es verdad que el relato hesiódico guarda algunas semejanzas con el del Génesis: los primeros hombres reciben alimento de la tierra, sin penas ni trabajos; la segunda raza –*mutatis mutandis*, los «cainitas» fratricidas y fundadores de ciudades– olvida lo divino y pretende hurtarse a la mirada de Dios, de

modo que en esta era aparece la habitación humana *a la vez* que la guerra y la muerte violenta. Con todo, en Hesíodo encontramos dos diferencias fundamentales, que ofrecen otro rasgo capital —esta vez, positivo— del habitar la tierra por parte del hombre. Para empezar, que dentro de la ciudad está la casa, el *oikós* amorosamente protegido por la madre, y en el que se desarrolla la infancia entre juegos. Pero además, y como recuerdo de ese período de segunda inocencia matriarcal (frente a la primera, patriarcal), en la casa se rinde honor a las divinidades hipoctonias, extrañamente consideradas como «mortales», frente a los primeros seres bienaventurados que, a pesar de haber muerto como «rendidos por el sueño», vagan ahora sobre la haz de la tierra (epictonios), protegiendo como ángeles a los viajeros. Todo ello hace suponer que la muerte dulce de la edad de oro debe considerarse como algo bien distinto a la muerte violenta de los hombres de plata y a la propio de los hombres de nuestra última y degenerada raza, cuyos muertos quedan bajo la guarda de las también «muertas» divinidades subterráneas, si es que no acaban por identificarse con ellas.

Uniendo pues los ritos mosaico y hesiódico podemos decir que la ciudad es agresivamente centrífuga, portadora de muerte violenta *ad extra*, y está en manos de hombre adultos que «abren» espacios por el trabajo, la quema y tala de árboles y maleza selvática (*roza*) y la guerra, mientras que la casa, en el interior de la ciudad, es pacíficamente centrípeta, protectora de la infancia bajo la mirada de la madre. Y además, en la casa se rinde culto a los muertos. Por esta conmemoración piadosa, empero, ingresa en la «paz del hogar» el viento impetuoso de la antigua violencia viril, sin la cual la casa misma no podría subsistir. La casa aparece así como un intervalo maternofilial, pacífico y precario, de una violencia en todo caso interiorizada, y entronizada en ella por el recuerdo. De nuevo, paz en la guerra: hospitalidad en el seno mismo del inhóspito. En el interior de la casa reparase pues en pequeña escala y como sublimado el drama

arcaico de las contraposiciones: la madre (jardín-campo labrado) guarda al hijo de plata (eso es: aquel que recibe su luz y sentido de una raza ya extinguida: la áurea), al *infans*: el todavía carente de palabra. A demás de ello, en el hogar se rinde culto –en una memoria que abarca a la vez pasado y futuro– al antiguo y colérico padre apartado y al hijo que, en el porvenir, violentamente matará y violentamente será muerto por defender la ciudad y extender sus límites como *caput mundi*.

¿Qué tiene que ver estos antiguos mitos antropogónicos con nuestras ciudades actuales? ¿Que con *Telépolis*, la ciudad a distancia? ¿Tendremos que reprendernos a nosotros mismos preguntándonos, con Hesíodo de la *teogonía*, a cuento de qué viene estos antiguos recuerdos, este hablar «de la encina y el roquedo» (v.104)?

Yahvé Dios había condenado al fratricida Caín a vagar sin rumbo sobre el haz de la tierra. Ahora, *la facies mundi* está ya tendencialmente ocupada, o mejor *saturada* por *Telépolis*: la «ciudad a distancia»². Es la tecnología comunicacional la que engendra, promueve y diversifica tendencias centrífugas y centrípetas: emisión y recepción de mensajes. El delirio está ahora, también él, omnímodamente repartido por saturación. Pues los hombres de la ciudad informacional observan, esto es, decodifican, leen e interpretan mensajes sin ser a su vez vistos. Su cuerpo queda como prisionero en el extremo de un terminal, dentro de una habitación cualquiera, mientras que intenciones, deseos, frustraciones y aún cambios de sexo, de nombre y de personalidad son enviados a entrechocar –por caso, de una *chat-line*– con otros cibernautas usurpadores de cuerpos ficticios. Como Yahvé hablando al réprobo Caín, también ellos dejan oír su voz o leer su palabra, lanzan al espacio una imagen técnicamente, maquinalmente manipulada. Y se niegan a ser vistos... en

FÉLIX DUQUE

² Esta sugerente denominación, aunque empleada ya en la red alemana, ha sido introducida en España gracias a la obra de Javier Echeverría, *Telépolis*, destino, Barcelona, 1994.

carne y sangre. ¿A caso ha llegado, sin ruido y como de puntillas, la edad del espíritu? ¿Es ya Telépolis la versión laica, secularizada de la Nueva Jerusalén?

Para empezar, conviene realizar algunas precisiones:³ Telépolis no es una ciudad de nueva planta (algo así como la Ciudad de las Estrellas, cerca de Moscú), edificada a distancia de otras ciudades, y menos destruye a estas olas declara obsoletas. Por el contrario, Telépolis dice la *verdad absoluta* de la ciudad fortificada, de la casa hesiódica, del *axis mundi*, en fin, en el que revelaba otrora el centro sagrado. Pero este centro está ahora en todas partes, o para ser más exacto: en cada uno de los *nódulos* de la *World Wide Web*. ¿Es entonces Telépolis la cumplimentación del sueño de *Cosmópolis*? En absoluto. Telépolis representa, en todo caso, al *caosmos* del que hablara James Joyce. Se nutre y fortifica por las diferencias, distonías y distopías de las distintas ciudades. Como el caso de los mitos, su estatuto es de la *sobre determinación*: permea las viejas estructuras hortícolas, agropecuarias, manufactureras, del carbón y del acero, y más: reflexiona sobre sí misma hasta convertir en capital los flujos informáticos que la atraviesan. Purísima movilidad sin más permanencia que la ley que regula los cambios: el *software* empleado en cada caso, Telépolis es el resultado de una revolución tecnológica cuya primera y más extraordinaria característica es la negación de aquello que continúa la base formal de las ciudades: la geografía y la historia, el espacio y el tiempo, que la ciudad se encargaba de articular.

En la era computacional, los propios instrumentos encargados de la emisión, procesamiento y archivo de informaciones son como *membra disjecta*, ensamblajes de piezas fabricadas, manufacturadas y montadas en los lugares más diversos del mundo, de Silicon Valley a Kuala-

³ Muchos de los datos ofrecidos a continuación han sido tomados del exhaustivo libro electrónico *City of bits*, de William J. Mitchell, [http://www.mitpress.mit.edu/e-books/City of bits](http://www.mitpress.mit.edu/e-books/City%20of%20bits) (1995-97). También son interesantes las páginas dedicadas al tema por Manuel Castells, *La era de la informática*. Alianza. Madrid 1997; I, 409-444.

Lumpur, de Medellín a Barcelona. Y a su vez, el éxito de tal determinado *hardware*, su imposición –efímera– en el mercado es resultado de una feroz lucha sociodarwinista en la que se entremezcla economía y alta tecnología: el lugar de las mutaciones y los desechos incontables, allí donde las grandes compañías informáticas libran lucha continua por la producción de ordenadores e instrumentos multimedia cada vez más complejos y a la vez más sencillos, esto es: con mejores prestaciones y más fáciles de manejar.

Y cuando se quedan obsoletos, su *software* y los *datos* correspondientes son transferidos a otro *hardware*, dejando atrás por inservible la vieja *carcasa*, del mismo modo que los hombres bárbaros de la Edad de Plata movían guerra entre sí hasta sucumbir, convirtiéndose entonces en *démones hipoctonios*, en mortales del subsuelo mantenidos en vida de una manera prestada. En cambio los fabricantes del *software*, los *sistemas operativos* (*sysops*), los portales y servidores tienen análoga función a las de los beatos *epictoios* de la fábula de Hesíodo. Son ellos –verdaderos ángeles de la guarda y del acceso– los que permiten o impiden la entrada, los guardianes de la memoria: ellos son los verdaderos *angéloi*, los buenos «mensajeros» (escalonados desde luego jerárquicamente), puesto que su mensaje consiste en señalar cómo debe ser un mensaje: comunican la posibilidad de comunicación misma. Son ellos los forjadores de espacios de la *ciber-ciudad*, los que señalan quién está autorizado para entrar por sus puertas y quién resulta excluido, qué puede hacerse en el interior y qué está en cambio prohibido, cuáles son las normas del juego y, sobre todo *quién controla*.

El corazón de Telépolis está formado por chips de cilicio, sus nervios son de fibra óptica y sus venas de cuarzo líquido. La tecnología que está engendrando la hiperrealidad de nuestras ciudades está basada en la *miniaturización*, en la progresiva *desmaterialización* y, por ende, en la pérdida del sentido respecto al *lugar y al momento*. No por ser pura presencia o instante eterno –como el Dios primigenio que

forzaba a los hombres al delirio—, sino al contrario: porque sus manifestaciones están siempre *desplazadas* con respecto al origen. *Todo es aquí distancia* incluso para comprobar algo tan sencillo como el funcionamiento del correo electrónico por Internet suele enviarse uno un mensaje... a sí mismo, de manera que la identidad viene redundantemente corroborada por la máquina, más a la vez desplazada respecto a su emisión. Es cierto, por otro lado, que en la era telemática ha quedado entronizado el *tiempo real*, es decir: la simultaneidad de la ocurrencia de un evento y de su registro y archivo. Pero precisamente por ello queda el mensaje desconectado de todo tiempo: puede ser revisado cuantas veces se desee, conectado y reordenado junto con otros hasta la saciedad.

Telépolis es por lo demás profundamente *católica*, en el sentido griego y antiguo de la expresión. En efecto, se quiere *universal*: en cualquier punto en el que alguien abra una «ventana» es el mundo entero el que, como en escorzo, queda afectado por ese movimiento. Pero es católica también por ser *apostólica*: sus enviados están presentes en cualquier rincón de la tierra para dar testimonio de su fe. Pues la Ciudad Global es apasionadamente proselitista: vive de las conexiones, de las constantes *linkages* y de los *hyperlinks*. Convierte las cosas en flujo, y luego en tejido, en *texto*. En fin, es *romana*, si por tal entendemos que, estando cada uno de sus emisiones en principio abierta al mundo, *orbe*, estas alcanzan mayor fuerza de imposición si, transmitidas desde la mega ciudad, se dirige a ella misma, *urbi*, pero desplazada, diseminada en otra *megaciudad* (pues, al contrario de lo que ocurría en *Metrópolis*, la mega ciudad se dispersa en múltiples ciudades, necesariamente). Las megaciudades son los *nudos* de la economía global, con sus funciones de dirección, de producción y de gestión planetarias: allí donde se anudan el control de los medios de comunicación, el poder fáctico —basado en los flujos bancarios— y la facultad para la invención de mensajes, de narraciones de cohesión: los nuevos *mitos* de los que se

nutre nuestra era (piénsese sin ir más lejos en los MUD, los descendientes del entrañable juego *Dungeons and Dragons*). Es cierto que no todas las megaciudades –por así decir, la *Roma plural* en que con mayor fuerza acontece la *epifanía* de Telépolis– tienen ese papel director: piénsese en Ciudad México o en Dacca, en fuerte contraposición a Tokio o a Nueva York. Pero aún en ese caso cumplen una función esencial de *transmisión y conexión*, al vincular al sistema global de comunicaciones y tráforo de mensajes y de mercancías enormes segmentos de población. Las megaciudades configuran, por así decir, el conjunto de islas mayores del archipiélago comunicacional. Quizá su característica más relevante –crucial para el destino del ya declinante Estado-Nación– es la desconexión de la de la ciudad con la región circundante y su estrecha vinculación, en cambio, con otras megaciudades. En una sociedad y sobre todo en un mercado que tiende ante todo al intercambio y promoción de los conocimientos (I+D) y a los flujos comunicacionales, y que está basado en las fluctuaciones de la Bolsa en torno al eje Tokio-Nueva York-Londres (trinidad que cubre todas las franjas horarias del planeta), la proximidad geográfica apenas representa función alguna, de modo que inmensas aglomeraciones urbanas como la del delta del río de las Perlas, en China, que está aglutinando Guangzhou y Foshan en el interior con los puertos de Macao y Hong-Kong, pueden convivir con no menos extensas zonas de miseria inmediatamente colindantes (miseria producida en buena parte por la emigración a la nueva megalópolis, como en Ciudad México). Así, el sueño de la descentralización y dispersión por toda la tierra de los flamantes internautas, en base en el carácter inmaterial y ubicuo de la tecnología comunicacional, parece desvanecerse. Telépolis acabará configurando –digamos, en el espacio geográfico– una red de megalópolis con rápidas comunicaciones entre sí (áreas, enlazando aeropuertos relativamente próximos mediante lanzadera o *shuttle* ferroviarios), mientras el resto del territorio

acabará por depauperarse al extremo y desertizarse. El sueño romántico de la *Heimat*, del territorio y del paisaje natal, parece desvanecerse. Ya no se trata de «salvar» a la Tierra-Nación, sino de colocar en su superficie diversas «atalayas de encuentros», cada vez más parecidas entre sí, mientras el resto cae en la miseria y el olvido, salvo que sea recuperado *in extremis* como reserva o parque nacional. Pero sobre todo, y por seguir hablando de la *catolicidad-universalidad* de Telépolis, esta es profundamente *trinitaria*. Al igual que el Dios antiguo, la ciudad a distancia deja su impronta en las humildes cosas y en los hombres mortales: en las ciudades de tecnologías ya obsoletas o en todo caso subordinadas ahora a la red global. Pero, a diferencia del colérico Yahvé o de Saturno, ese *deus otiosus*, Telépolis se manifiesta en una triple personalidad o, para decirlo con el lenguaje de la mitología hindú, y ahora de la informática, vive en triple, simultáneo *avatar*. Telépolis se da a la vez como ciberciudad, como centro histórico y como parque temático. O por decirlo en la lengua del Imperio: como 1) *Bit City* o mejor, *Online City*; 2) como *Downtown* o mejor, *Old-Line City*, y 3) como *Sim City*: la ciudad del simulacro. Y aunque, como en el caso de las *persona trinitarias* o de los *existenciaris* heideggerianos, cada una de estas ciudades se muestra, siempre de modo diverso, en las otras dos, sí puede decirse con todo que cada una *acierta más plenamente* a fomentar y cumplimentar una forma de la vida humana: la *City of Bits* corresponde especialmente a la actividad laboral y económica (aunque no hay que olvidar que la ciberciudad exige también un habitáculo en la propia casa o en edificios de oficinas, y que promueve con enorme éxito la industria del espectáculo: cine, televisión, videojuegos, etc.); el Centro Histórico, la *Old-line City*, es el paradigma del habitar del hombre sobre la tierra –un habitar *kitsch*, desde luego, y con bien poco mérito, contra el *dictum* hölderliniano: se trata de una reordenación y rehabilitación del casco antiguo de las ciudades, con decidido desprecio hacia la historia de la ciudad, antes considerada como un

organismo viviente–; y en fin, la ciudad-espectáculo encierra en sí la vida social y de ocio: los borde *míticos* de Telépolis. *Trabajo, privacidad, diversión*: las tres formas terrenas, «naturales» por así decir, en que adquiere cuerpo y bulto la tecnología de las telecomunicaciones.

También, a pesar de la profunda compenetración de estas tres ciudades en una sola y en Telépolis, bien puede apreciarse que existen formas urbanas de surgimiento y crecimiento que se acomodan mejor a cada avatar. Así, *Bit City* se adecua mejor al modelo de la *ciudad-límite*, sin centro y acéfala, formando una gigantesca *conurbación* de pequeños núcleos antes aislados en donde la red viaria (y por tanto la velocidad) prima frente a los nódulos poblacionales (es el caso de Los Ángeles, de la Ruhr-Gebiet en Alemania o del área Verona-Venecia en Italia). Por el contrario, *Old-Line City* corresponde al estilo de la vieja ciudad-raíz, típicamente europea, con un centro hasta hace poco tiempo degradado (lo cual produjo el éxodo al extrarradio de empresas punteras y de ejecutivos y profesionales liberales), y que ahora está siendo rápidamente «reciclado» –reordenación o rehabilitación se llama a esa operación, de tremendas consecuencias para el futuro de las viejas ciudades europeas– en una nueva *invención* de la historia (una historia, si queremos, pasteurizada y disneylandizada; de la que se están barriendo todas la «impurezas» de los emigrantes clandestinos que ocupaban el centro). Ejemplos de este *redevolpment* se encuentran en Londres, en Birmingham, y ahora, en un experimento quizá crucial para la vida urbana en Alemania: la recuperación (al estilo americano, parece) de la histórica *Mitte* de Berlín. Por último, *Sim City* (cuyo paradigma es desde luego Las Vegas, con su *Strip*) es un tipo de ciudad que se ha ido formando de manera un tanto caótica, por sus capas superpuestas: algo así como una ciudad-*sedimento*, en clara inversión respecto a *Bit City*: esta se forma por conurbación de núcleos antes aislados, en un crecimiento ramificado, *en forma de ameba*.

COMENTARIO BIBLIOGRÁFICO

Sería impertinentemente erudito reproducir aquí una larga lista de obras. Además, sobre este tema no existe bibliografía enteramente adecuada (si la hubiera, el libro estaría de más). Por eso prefiero mostrar francamente mis cartas, por si algún lector quiere seguir jugando con ellas, inventando así nuevos procesos teóricos.

Detrás de las reglas de mi juego están (de un modo difuso, aunque efectivo) Heidegger, Hegel, Kant, Nietzsche, Derrida y Marx. Sería laborioso —y en el fondo útil— citar esas fuentes. Si acaso, sugeriría la lectura de los opúsculos *Die Technik und die kehre* de Heidegger (Neske, Pfullingen, 1962) y de J. Derrida, *La differance* (hay tr. esp.: Tel Quel, *teoría de conjunto*, Barral, Barcelona, 1971).

La nervatura teórica de este libro ha encontrado un buen soporte en S. Moscovici, *Essai sur thistoire humaine de la nature* (ed. cit.). Recomiendo vivamente su lectura, aunque no me agrada el optimismo y científicismo que impregna esa obra, de erudición, por lo demás, más que notable. También es importante, por el acopio de datos que encierra y por la agudeza de sus concepciones, Lewis Mumford, *Técnica y civilización* (también cit.). Desgraciadamente, la primera edición de este clásico (no revisado posteriormente) es de 1934. Pero para los años posteriores contamos con los dos famosos informes del club de Roma, que yo he consultado en la vers. alemana (D. L. Meadows, D. H. Meadows, E. Zahn, P. Milling, *die Grenzen des Wachstums*, Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart, 1972, y M. Mesarovié. E. Pestel: *Menschheit am Wendepunkt* (misma ed. y lugar, 1974). Otros «bancos» de datos, en H. Sachsse (ed.), *Technik und Gesellschaft* (ya cit.); M. Daumas, *Histoire générale des techniques*, PUF, París, 1962 (2vols.) y R. Taton (dir.), *Histoire générale des sciences*, PUF, 1957 ss.

Desde la perspectiva de la crítica de la economía política es muy estimulante Jost Herbig, *Das Ende derbürgerlichen Vernunft*,

FÉLIX DUQUE

arcaico de las contraposiciones: la madre (jardín-campo labrado) guarda al hijo de plata (eso es: aquel que recibe su luz y sentido de una raza ya extinguida: la áurea), al *infans*: el todavía carente de palabra. A demás de ello, en el hogar se rinde culto –en una memoria que abarca a la vez pasado y futuro– al antiguo y colérico padre apartado y al hijo que, en el porvenir, violentamente matará y violentamente será muerto por defender la ciudad y extender sus límites como *caput mundi*.

¿Qué tiene que ver estos antiguos mitos antropogónicos con nuestras ciudades actuales? ¿Que con *Telépolis*, la ciudad a distancia? ¿Tendremos que reprendernos a nosotros mismos preguntándonos, con Hesíodo de la *teogonía*, a cuento de qué viene estos antiguos recuerdos, este hablar «de la encina y el roquedo» (v.104)?

Yahvé Dios había condenado al fratricida Caín a vagar sin rumbo sobre el haz de la tierra. Ahora, *la facies mundi* está ya tendencialmente ocupada, o mejor *saturada* por *Telépolis*: la «ciudad a distancia»². Es la tecnología comunicacional la que engendra, promueve y diversifica tendencias centrífugas y centrípetas: emisión y recepción de mensajes. El delirio está ahora, también él, omnímodamente repartido por saturación. Pues los hombres de la ciudad informacional observan, esto es, decodifican, leen e interpretan mensajes sin ser a su vez vistos. Su cuerpo queda como prisionero en el extremo de un terminal, dentro de una habitación cualquiera, mientras que intenciones, deseos, frustraciones y aún cambios de sexo, de nombre y de personalidad son enviados a entrec chocar –por caso, de una *chat-line*– con otros cibernautas usurpadores de cuerpos ficticios. Como Yahvé hablando al réprobo Caín, también ellos dejan oír su voz o leer su palabra, lanzan al espacio una imagen técnicamente, maquinaalmente manipulada. Y se niegan a ser vistos... en

FÉLIX DUQUE

² Esta sugerente denominación, aunque empleada ya en la red alemana, ha sido introducida en España gracias a la obra de Javier Echeverría, *Telépolis*, destino, Barcelona, 1994.

Hanser, Munich, 1974. En el ámbito de la antropología económica, quizá no haya nada tan impresionante como la obra de A. Leroi-Gourhan (en Albin Michel: *L'homme et la matière*, 1971; *Milieu et techniques*, 1973, *Technique en Langage*, 1964). En antropología general, una excelente compilación de textos es la recientemente publicada por J. B. Llinares, *Materiales para la Historia de la Antropología*, Nau Llibres, Valencia (2 vols.), que cubre hasta el estadio mecánico, inclusive. Sigue siendo interesante la lectura de Leslie A. White, *La ciencia de la cultura*, Paidós, Buenos Aires, 1964, a pesar de que la obra delata ya sus muchos años.

Dentro de un terrenos más convencionalmente filosófico me parece ejemplar la vivacidad y erudición fresca y activa de la obra del P. Robert Lenoble, *Histoire de l'idée de nature*. A. Michel, París, 1969, lastrada sin embargo por una excesiva orientación religiosa (que a veces alcanza tonos edificantes). Muy útil e imparcial es M. Ambacher, *Les Philosophies de la nature*, PUF, París, 1974. También son interesantes P. Campanna, *La tecnarquía*, Barral, Barcelona, 1973 (no muy profundo, aunque (supongo que algún lector, tan malicioso como mal informado, leerá con gusto: «porque») de orientación heideggeriana). La orientación es la misma, y la profundidad mucho mayor, en W. Szilaszi, *¿Qué es la ciencia?*, FCE, México, 1973. Y como pensar es siempre, también, pensar *contra*, recomiendo la lectura de J. D. García Bacca, *Elogio de la técnica* (ed. cit.) y U. Cerroni, *Técnica y libertad* (igualmente cit.), así como el tan omnicompreensivo como plúmbeamente teologizante F. Dessauer, *Discusión sobre la técnica*, Rialp, Madrid, 1964. Supongo, también, que debe ser muy importante la obra de G. Bataille, *La parte maldita*, Edhasa, Barcelona, 1974, pero la —llamémosla así— traducción es tan horrible que casi imposibilita la lectura. Afortunadamente, tenemos de Bataille un *corpus* accesible en M. Vargas Llosa (comp.), *obras escogidas*, Barral, Barcelona, 1971. Por último, una colección de excelentes artículos es la editada por G.F. McLean, *Man and Nature*, Oxford U. Press,

Calcuta, 1978. La casi totalidad de las obras citadas arroja intensa luz sobre lo que he llamado en el libro «estadios naturales», es decir: sobre la historia material de occidente. No obstante, haré algunas sugerencias.

Para el *estadio primordial*, mi deuda con S. Moscovici, *La société contre nature*, y R. Ardrey, *La evolución del hombre* (ambas cit.), es patente. La primera tiene más nervio y profundidad filosófica, desde luego, que la segunda. Para la naturaleza *orgánica* son de provecho las conocidas obras de Mircea Eliade (esp. el *Tratado de historia de las religiones*, 2 vols., y los vols. hasta ahora aparecidos de su *historia de las ideas y creencias religiosas*; ambas obras, en Cristiandad, Madrid). A un nivel más riguroso y concienzudo, es muy importante el voluminoso estudio de J. Errandonea, *Edén y paraíso*, Marova, Madrid, 1966. Como obras de divulgación, son válidos los trabajos de Frankfort *et al.* *El pensamiento prefilosófico* (Breviarios del FCE), *La Historia de las religiones* (siglo XXI) y las *Mythologies*, eds. por P. Grimal (yo he consultado la vers. alemana: *Mythen der Völker*. Fischer, Frankfurt, 1967, 3 vols). Desde una perspectiva de antropología económica y cultural, las conocidas obras de Marvin Harris (esp. su importante *Introducción*, en Alianza Univ.) son de lectura imprescindible, como lo es la de M. Sahlins, *Economía de la Edad de piedra*, Akal, Madrid, 1977, y E. Wolf, *los campesinos*. Labor, Barcelona, 1968. De gran valor filosófico es el clásico vol. II de E. Cassirer, *Filosofía de las formas simbólicas*, así como *esencia y efecto y efecto del concepto de símbolo* (ambos en FCE), y P. Ricoeur, *Finitud y culpabilidad*, Tauros, Madrid, 1982, para el relato bíblico de la creación.

Para el *Estadio artesanal* en Grecia, nada mejor que recomendar las bien conocidas obras de los discípulos de Louis Gernet (cuyas *El genio griego en la religión*. Uteha, México, y *Anthropologie de la Grèce Antique* siguen constituyendo un hito), es decir J. -p. Vernant, P. Vidal Nacquet, M. Détienne, F. Frontisi-Ducroux, M. Delcourt y

otros. Como Gernet, todos ellos publican en Maspero, París. TaurUs y Ariel han traducido ya varias obras del grupo. También es muy sugerente (aunque más «clásico») P.-M. schuhl, *Maquinisme et philosophie*, PUF, París, 1947. En el área anglosajona, son excelentes los trabajos (también trads. en Ariel) de Moses I. Finley, así como el estudio sobre el mito de G.S. Kirk (FCE). Para *La imagen del mundo medieval*, nada más vivaz, chispeante y sin embargo lleno de erudición que el libro homónimo de C. S. Lewis, Bosch, Barcelona, 1980, que desde una perspectiva de ciencia literaria aporta útiles sugerencias para la relación entre cosmología, técnica y sociedad.

De entre la ingente bibliografía dedicada a la *naturaleza mecánica*, me limitaré a recomendar las obras de A. Koyré, *Etudes d'histoire de la pensée philosophique* y el casi homónimo, dedicado a la *Pensée scientifique* (ambos en Gallimard, París), así como los monumentales cinco vols. de E. Cassirer, *El problema del conocimiento* (FCE). Un rico material de consulta se halla en P. Cassini, *El universo máquina* (tras cuyo título, un tanto anodino, se oculta un pormenorizado estudio de las influencias y repercusiones teológicas en y de la obra newtoniana), cit. en § 30 de esta obra, y P. Rossi, *Los filósofos y las máquinas: 1400-1700*, Labor, Barcelona, 1967; también G. Gusdorf, *Dieu, la nature, l'homme au siècle des lumières*, Payot, París, 1972. Más allá de la erudición o la divulgación, tienen un alto nivel filosófico las obras de Hans Blumenberg, *die Genesis der kopernikanischen Welt*, Suhrkamp, Frankfurt, 1975, y Dietrich v. Engelhardt, *Historisches Bewusstsein in der Naturwissenschaft*, Karl Alber, Friburgo, 1979. A nivel más sencillo, pero ligeramente subversivo y aun picante puede ayudar a desmontar algunos mitos el libro de C. M. Turbayne, *El mito de la metáfora* FCE, México, 1974.

En mayor apuro me veo para recomendar trabajos sobre la *naturaleza cibernética* que sean accesibles. La mayoría, o son técnicos, o son divulgaciones. Me limito a citar la compilación de Z. Pylyshyn, *Perspectivas de la revolución de los computadores*,

Alianza, Madrid, 1975; F. Crosson y K. Sayre, *Filosofía y cibernética*. FCE, México 1971; A. David, *la cybernetique et l'humain*, Gallimart, París, 1970. Clásicas aunque ya algo anticuadas, son las obras de Georges Friedmann. *Le travail en miettes y Oú va le travail' humain?*, ambas en nrf. Gallimard, París. También es muy ilustrativo H. van Lier, *Le nouvel Age*, Casterman, París, 1964.

Desde una perspectiva ecológica, es muy interesante confrontar D. Paccino, *El embrollo ecológico*, Avance, Barcelona, 1975, y John Passmore, *La responsabilidad del hombre ante la naturaleza*, Alianza, Madrid, 1981. Para el problema de los recursos energéticos, es tan valioso como políticamente parcial el estudio colectivo de Scientific American, *La energía*, también en Alianza.

Estudios marxistas ortodoxos aplicados a la ciencia y la técnica pueden encontrarse en J. D. Bernal, esp.: *Ciencia e industria en el siglo XIX*, Martínez Roca, Barcelona, 1973, y S. Lilley, *Hombres, máquinas e historia*, en la benemérita y extinta Ed. Ciencia Nueva, Madrid. 1965. G. Klaus, *Kybernetik in philosophischer Sicht*, Dietz, Berlín, 1965, tiene un valor muy superior al de los manuales citados.

Más heterodoxos e interesantes son el estudio —ya casi un clásico— de Alfred Schmidt, *El concepto de la naturaleza en Marx*, siglo XXI, Madrid, 1977, y los diversos —y conocidos— trabajos (marxistas-diferencialistas, con toques nietzscheanos) de H. Lefèbvre, esp. *Hacia el cibernántropo*, Gedisa, Barcelona, 1980.

Desde una perspectiva más profesoralmente filosófica, es muy instructivo confrontar a S. Moser, *Metaphysik, eins und jetzi*, W. de Gruyter, Berlín, 1958, y H. Lenk, *Philosophie im technologischen Zeitalter*, W. Kohlhammer, Stuttgart, 1971.

Las conexiones entre ética, política y tecnología tiene su *locus naturalis* (diría yo) en las obras de H. Marcuse, esp. *Der eindimensionale Mensch*, Luchterhand, Neuwied, 1967; Ernst Bloch, *Das Prinzip Hoffnung*, Suhrkamp, Frankfurt, 1970 (de ambas obras hay trad. esp.), así como los importantes cinco

ensayos de J. Habermas, *Técnica y ciencia como «ideología»*, Tecnos, Madrid, 1984. Por último, citaré dos trabajos de clásico sabor americano (y muy sugestivos, por lo demás): Chistopher Alexander, *La estructura del medio ambiente*, Tusquets, Barcelona, 1971, y E. Carpenter, M. McLuhan, *El aula sin muros*, Laia, Barcelona, 1974.

CTS+i

*Este libro se terminó de imprimir en la EDITORIAL L. VIECO S.A.S
en el mes de octubre de 2014.*

*La carátula se imprimió en propalcote CIS 240 gramos,
las páginas interiores en ivory 60 gramos.*

*Las fuentes tipográficas empleadas son Calisto Mt Regular 11 puntos para
texto corrido y Calisto Mt Bold para títulos y subtítulos.*



FILOSOFIA
LA DEMONIA
NATURALALEZA