



LUCIEN  
SFEZ

00010101010

00011111010

TECNOLOGÍA

**IDEOLOGÍA**

un juego de  
**PODER**





ciencia  
y  
técnica

*traducción de*  
MARCOS MAYER y  
SILVIA KOT

# TÉCNICA E IDEOLOGÍA un juego de poder

*por*  
LUCIEN SFEZ





---

**siglo xxi editores, s.a. de c.v.**

CERRO DEL AGUA 248, DELEGACIÓN COYOACÁN, 04310, MÉXICO, D.F.

---

**siglo xxi editores argentina, s.a.**

TUCUMÁN 1621, 7 N, C1050AAG, BUENOS AIRES, ARGENTINA

---

portada de ivonne murillo

primera edición en español, 2005

© siglo xxi editores, s.a. de c.v.

isbn 968-23-2581-1

primera edición en francés, 2002

© éditions du seuil, paris

título original: *technique et idéologie. un enjeu de pouvoir*

derechos reservados conforme a la ley

impreso y hecho en méxico / printed and made in mexico

A la memoria de Marc-Antoine,  
artista y artesano,  
que sabía hacer de todo con sus manos  
y nunca armaba discursos sobre lo que producía.



PRÓLOGO  
RELATOS DISPERSOS



Tecnología y política. *Tecnópolis*.

¿*Tecnópolis*? ¿Se trata de una novela negra, de ciencia ficción, de un relato apocalíptico, una película policial, una investigación sobre las costumbres contemporáneas, o de todo eso al mismo tiempo?

Asignarle a un ensayo semejante pretensión sería sin duda demasiado exigente, y, sin embargo, hay en esta obra algo de cada uno de esos géneros, pues se trata de situar a la técnica —y sin lugar a dudas, a su último avatar, la tecnología— en nuestro mundo, de rastrear sus aspectos contrapuestos, denunciar otros, y proponer una crítica y una teoría. *Tecnópolis*, o la relación entre dos protagonistas, *tekhné* y *polis*. ¿Matrimonio o divorcio, amor u odio, relación pasajera o profunda connivencia? Y ¿de qué manera, según qué ritos?

Hemos creído poder mostrar aquí el entrecruzamiento de lo político con lo técnico. Pero ese entrecruzamiento está en las antípodas de la idea habitual de una separación entre ambos terrenos, una separación que preserva tanto la neutralidad de una (la técnica) como la nobleza y la preeminencia de la otra (la política). Se sabe, o se cree saber, que la política es la cabeza, que es ella la que piensa, prevé, programa, dirige u orienta a la técnica para que sirva a sus propios fines. Desde esta perspectiva, la técnica sería únicamente un medio, y no sería en absoluto responsable de los problemas que ocasiona, como tampoco de los beneficios que produce, cuyo mérito correspondería sólo a la política, que habría sabido aprovechar los recursos que aquélla le provee. Es un esquema muy conveniente, que pertenece a una vulgata establecida, y refleja su vacuidad en la presentación temática como opciones opuestas en cualquier examen del bachillerato: “¿Es la técnica un factor de progreso o debemos controlarla?” Lamentablemente, el tema no se reduce al bachillerato: el ejercicio se repite en cada nuevo discurso, en cada nuevo artículo periodístico.

Pero parecería que hay que plantear las cosas de otro modo, renovar los datos, buscar otra combinación de los elementos disponibles, si no se quiere repetir a perpetuidad los mismos argumentos y las mismas

falsas clasificaciones: por ejemplo, la clasificación entre tecnófilos y tecnófobos, que carece estrictamente de sentido y a la que esperamos hacer justicia aquí mismo.

¿Plantear las cosas de otra manera? Sí, pues al tener en cuenta los dispositivos actuales, se comprueba no sólo un cambio en las relaciones entre técnica y política sino mucho más que eso: una verdadera inversión. Aliada de la política en un matrimonio morganático, la técnica se ha convertido en sirvienta-dueña: ésta es nuestra tesis, y en esto consiste su replanteo. Entonces, ya no se trata de considerar a la técnica o a la tecnología como aisladas, neutras, haciendo sólo lo que les corresponde hacer: innovar, experimentar, brindar comodidades a nuestras vidas, en suma, encarnar el progreso. Tampoco se trata de seguir considerando a la política como la patrona de esta maravillosa aliada (aunque queremos tomar en cuenta el peso de lo político, lo que está muy lejos de ocurrir en todos los discursos).

Sin embargo, no basta con comprobar esta inversión de valores y de prioridades si no se echa luz de una manera particular sobre la técnica y sobre la política. A lo largo del análisis, lo que se descubre es la sorprendente proximidad de los rasgos característicos de la actividad técnica y de aquellos que componen lo esencial de lo político. El estudio de unos hace visibles a los otros, si se los compara rasgo por rasgo. De ahí un posible intercambio, constantes idas y vueltas, vínculos profundos, cuya existencia han revelado en su tiempo autores tan prestigiosos como Maquiavelo, Hume o Hobbes.

Pero el hecho de plantear esto de ninguna manera significa unificar los dos territorios hasta el punto de que ambos presenten una superficie lisa, unida, y marchen conjuntamente hacia su destino... Significa, ante todo, seguir de cerca los nudos, los atascamientos, los conflictos, las tomas de decisiones, las irracionalidades, un amplio relato con múltiples resonancias. En efecto, a lo largo de estos análisis, a menudo surgidos a partir de encuestas realizadas con los actores de grandes empresas tecnológicas, se va esbozando poco a poco un nuevo descubrimiento, que constituye la segunda tesis de este libro: que, unidas ya por características similares, tanto la política como la técnica están habitadas por la ficción.

## I. TECNÓPOLIS, UN DISCURSO DE FICCIÓN

*Tecnópolis* es un conjunto de discursos de ficción. Creemos que la ficción es el motor de la técnica, y por lo tanto, de la política. La ficción (la del progreso, por ejemplo) ejerce una seducción cuyos efectos sentidos directamente en nuestra vida cotidiana, sin saber que lo que nos parece más serio suele pertenecer al régimen de la ficción.

Atención: “ficción” no quiere decir “ilusión”. La ficción no está fuera de la realidad. Se cumple a cada momento. A veces la llamamos “utopía”, y luego nos vemos obligados a reconocer que esa utopía se ha concretado y se convierte en un elemento de la realidad. O podemos comprobar también que, a pesar de las realidades disponibles, los gérmenes de utopía no están ausentes de esas concreciones. Como sucede por ejemplo con Biosfera II:<sup>1</sup> Biosfera II existe, pero ¿no está completamente atravesada por la ficción? Y no es el único caso.

Que la y las técnicas o tecnologías estén siempre ubicadas dentro de discursos ficcionales sólo puede sorprender a los espíritus positivistas y cerrados, siempre dispuestos a hablar de los beneficios de la innovación. Pero la técnica como discurso ficcional no sorprende a los especialistas norteamericanos. Sometidos más que nosotros al formidable bombardeo de las técnicas, sus ideologías o utopías, son los primeros en criticar a la tecnología. Dan cuenta de esto dos obras recientes que ven a la técnica como un relato, aunque, hay que reconocerlo, jamás teorizan sobre este punto de vista. En *Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism*,<sup>2</sup> aparece constantemente el término “relato”. Las interpretaciones, nos dicen, dependen del tipo de relato (artículos de Bimber, Misa, Leo Marx y Scranton). Del mismo modo, la tecnología como fundamento del progreso procede de un fetichismo cultural y político, según Smith. Son los *master narrative*, *organizational frame* y *metanarrative* (narración directriz, marco organizativo y metanarrativa) los que

<sup>1</sup> Véase Lucien Sfez, *La Santé parfaite*, Le Seuil, 1995; en ese libro planteamos la idea de utopía concretada. Véase también Georges Balandier, *Le Grand Système*, Fayard, 2001. Biosfera II fue la reconstrucción de los cinco principales biomas de la humanidad, en un hangar de vidrio completamente cerrado, donde vivieron ocho seres humanos durante dos años.

<sup>2</sup> Merrit Roe Smith y Leo Marx, *Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism*, MIT Press, 1994.

estructuran el razonamiento. Conclusión: en el debate racionalidad/complejidad, todo depende del tipo de relato. Otra obra confirma este punto de vista. En *The Intellectual Appropriation of Technology* (1900-1939),<sup>3</sup> abunda la palabra “relato”. Estamos en las antípodas de la idea de técnica o tecnología como cosa. Además, lo que seduce no es nunca la cosa en sí, sino el discurso que se construye sobre ella.

No hay ninguna duda de que la ficción de la técnica nos seduce: reparemos en nuestros nuevos fetiches, en el entusiasmo que suscitan y los discursos pletóricos que los acompañan como cuentos maravillosos. Alimentada por esos discursos, la ficción de la técnica se despliega, invade los campos más diversos, ocupa todos los lugares (no hay más que ver las páginas dedicadas a los nuevos medios de comunicación en la prensa).

Pero estos discursos tienen también otro rol, más importante que el de promover o vilipendiar: el de sustituir la ficción de la técnica con la seriedad de su pretendida objetividad. Apelando a la historia, la epistemología, la socioantropología, la ética o la filosofía, lo que se pone de manifiesto es un discurso directo, en el que hablan las cosas mismas... como si no existieran intermediarios, como si no hubiera distancia. Como si existiera realmente algo como el progreso, fuera de las líneas de las que se habla. Todos estos discursos son, entonces, cosistas, no establecen ninguna diferencia entre cosas y signos: se toman y se creen a pie juntillas. En vez de ser objeto de discurso, la técnica se vuelve discurso del objeto. ¿No nos propone acaso Bruno Latour un “parlamento de las cosas”?<sup>4</sup>

Este cosismo está ligado a un determinismo estricto. El objeto técnico fascinante se convierte en el centro del mundo y de las sociedades. A cada técnica le correspondería un tipo de civilización. McLuhan, con su distinción de las tres eras (tribal, escritural, neotribal/electrónica), vuelve a enunciar, como un Auguste Comte, las tres fases de la técnica planteadas por Lewis Mumford, que retomaba en esto a Patrick Geddes, inspirado, a su vez, por Kropotkin. Como observa James Carey, “todos los valores que se prestaron a la electricidad y a la comunicación eléctrica —hasta el ordenador, el cable y la televisión satelital—, se

<sup>3</sup> Mikael Hard y Andrew Jamison, *The Intellectual Appropriation of Technology* (1900-1939), MIT Press, 1998.

<sup>4</sup> En *Nous n'avons jamais été modernes*, La Découverte, 1991, p. 194 ss.

prestaron al principio al telégrafo con una idéntica mezcla de fantasía, propaganda y verdad”.<sup>5</sup> Se podría continuar esta observación humorística hasta el periodo contemporáneo, pues McLuhan, que fue seguidor de algunos otros, fue a su vez saqueado por sus seguidores. Hay un rasgo que caracteriza a toda esta literatura: su generalización. La técnica como organizadora de sociedades. Un discurso que muchos sostienen tranquilamente porque no se puede refutar.<sup>6</sup>

El absurdo más reciente: los campos de concentración nazis son culpa de la IBM y de sus tarjetas perforadas, los registros y los separadores provistos por la empresa al Tercer Reich. La última década del milenio ha sido tan sometida a la reiteración incesante, a la propaganda sumaria del determinismo técnico (Internet cambia el mundo, o con las biotecnologías, en el futuro habrá haras humanos), que se puede armar mucho alboroto con esa clase de absurdos. ¿Entonces será el riel la causa de los trenes de la muerte?<sup>7</sup>

Otra característica de estos discursos: al *cosismo determinista* se agrega el *fetichismo*. Este fetichismo de la técnica se manifiesta así: recorta a la técnica en el campo de la producción. Separada inicialmente del proceso de producción para facilitar el análisis, finalmente permanece separada. Nos hacen tomar la parte por el todo, la técnica por la producción, la producción por el conjunto de la economía. Así, las llamadas “nuevas tecnologías” se toman por el conjunto de la técnica, por toda la economía, y se da por supuesto que la “nueva economía” (la de las “nuevas tecnologías”) finalmente remplazará a la “vieja economía”. Baladronadas habituales del tecnicismo, completamente desmanteladas en sus consecuencias económicas por Bernard Paulré.<sup>8</sup> No existe una “nueva economía” ni existen “nuevas tecnologías”:

<sup>5</sup> Véase James Carey, “McLuhan, généalogie et descendance d’un paradigme”, *Quaderni*, núm. 37, invierno 1998-1999, “McLuhan 30 ans après”, número dirigido por Pascal Durand, p. 111.

<sup>6</sup> Este simplismo determinista nunca se encuentra en autores serios como Elizabeth Eisenstein, Jack Goody o Philippe Breton.

<sup>7</sup> El demógrafo Hervé Le Bras y la historiadora Annette Wiewiorka señalaron esta simplificación. Véase Hervé Le Bras, “Une illusion technique”, y Annette Wiewiorka, “Un beau sujet gâché”, *Le Monde*, 13 de febrero de 2001, a propósito del libro de Edwin Black, *IBM et l’Holocauste*, Robert Laffont, 2001.

<sup>8</sup> Véase, “La *new economy*: enjeux et limites”, *Quaderni*, núm. 40, “Utopie 1: la fabrique de l’utopie”, primavera 2000; “L’utopie néo-libérale de la *new economy*”, *ibid.*, núm. 42, “Utopie 3 : passages et apocalypse”, otoño de 2000.

Internet no es más que una astuta “piratería” del ordenador al teléfono y muy pronto a la televisión. Como otras “viejas tecnologías”, la “piratería” en cuestión ya existía en los años sesenta y los setenta.<sup>9</sup> Pero los tecnicistas son publicitarios sagaces: “nuevas tecnologías” suena mejor que “viejas técnicas”, y “nueva economía” atrae más que “mercado de ordenadores, teléfono y televisión”. El proceso de esta presentación publicitaria se basa muy claramente en una operación fetichista que hace de las “nuevas tecnologías” el fundamento de la economía, del progreso y de la sociedad del futuro en su globalidad. La parte por el todo.

Al obedecer a tales consignas, cosistas, deterministas y fetichistas, esos discursos, muy a su pesar, no hacen más que reforzar la ficcionalidad que pretenden cosificar. Pero si la ficción de la técnica ocupa el lugar de la política, como es nuestra hipótesis, ¿se vuelve entonces una *ficción instituyente*? Ésta es la pregunta definitiva que nos hemos planteado y que hemos tratado de responder. Toda ficción produce efectos, desde *Capercucita Roja* a *El contrato social*. ¿Pero se trata simplemente de efectos de seducción, de atracción/rechazo, o de efectos instituyentes de un estado o de una sociedad? Podemos plantearnos la pregunta cuando los políticos de todas las tendencias y de primera línea exponen como evidencias verdades demasiado simples sobre los cambios idílicos que produce la técnica, remplazando los principios más probados de la organización política por eslóganes publicitarios caros a Bill Gates y a Nicolas Negroponte. Sin contar a los medios, que no han esperado a los hombres de estado para exagerar estos temas hasta la obsesión, y a veces, hasta el delirio.

En efecto, hoy la cantidad de discursos sobre la técnica y la tecnología<sup>10</sup> aumenta constantemente. Es casi imposible registrarlos de manera exhaustiva. Artículos en revistas y diarios, obras breves o extensas, declaraciones de políticos o de empresarios: todo el mundo parece

<sup>9</sup> Véase Alain Le Diberder, *Abécédaire du cyber-monde*, La Découverte, 2000.

<sup>10</sup> ¿“Técnica” o “tecnología”? Hemos propuesto una distinción conceptual entre estos dos términos en *Critique de la communication* (Le Seuil, 3a. ed., 1992, introducción). Pero nos dimos cuenta de que, en la práctica, todos los autores los usan de manera indistinta. Allí donde debería estar “tecnología” (*logos*) se encuentra “técnica”, y viceversa. Por lo tanto, también seremos indiferentes a esta distinción, dado que nuestra tesis es que, cuando se pretende tratar de la técnica, de lo que se trata es siempre de un discurso sobre la técnica.

tener algo que decir sobre el tema. Pero si ya es bastante trabajoso señalarlos, más trabajoso aún es navegar a través de ese amontonamiento, clasificar sus contenidos y analizarlos en forma más o menos consistente. La complicación de las técnicas actuales, su dispersión y su convergencia, la mezcla de intereses científicos y prácticos, su cambio de orientación, los problemas de difusión rápida, de la mediación a toda costa, los intereses económicos en juego y los efectos sobre las poblaciones cambian fundamentalmente los datos del problema. Ya no se pueden evitar las preguntas ni tampoco ignorar los peligros de brindar respuestas maniqueas.

### *Double bind*

Las trampas más comunes que amenazan a estos discursos no son, por otra parte, las menos peligrosas. Así, suele afirmarse que, para hablar de técnica, habría que ser técnico. Por torpe que sea este argumento —en efecto, no funciona cuando se le aplica al médico (para hablar del cáncer habría que tenerlo), al crítico de arte o al escritor (Flaubert, al querer hablar de la estupidez, habría tenido que ser estúpido)—, posee un acento de verdad para el sentido común, y resiste al absurdo de los ejemplos que acabo de dar. Debe de haber algo justo en ese lugar común, que podría enunciarse de la siguiente manera: “En lugar de hablar de ello, hágalo”, o también, “son palabras en el aire.” El discurso de los expertos provoca exasperación. Creen saberlo todo, juzgan desde lo alto, están *demasiado* especializados, se mantienen por encima de los verdaderos problemas, cuando no se les compra para que den sus veredictos. Temidos, respetados o despreciados, los expertos son los últimos en poder ocuparse de la técnica. He aquí al autor preso entre el discurso para no decir nada (demasiado general) y el discurso para decir demasiado (demasiado particular).

Se encuentra ese *double bind* en un mayor grado de elaboración en las críticas dirigidas, esta vez, a los autores que se supone que deberían producir discursos epistemológicos: si los autores se declaran enemigos de la técnica, son reaccionarios, retrógrados, arcaicos escleróticos, incapaces de aceptar los cambios; también son reaccionarios los que se permiten evaluar los efectos de la técnica, e incluso los discursos sobre ella. Pero si, por el contrario, los autores defienden la cultura técnica,

resultan jactanciosos, ingenuos, inconscientes, sin una verdadera cultura y están ideologizados. El cuarto caso no está mejor visto: si el autor intenta sopesar las cosas y mantener una moderación honesta, de buena ley, carece de ideas, no sabe elegir, es un blando, un claro ejemplo del *pensiero debole*.

En realidad, la evaluación personal es algo inevitable en el estudio de una actividad como la técnica, que implica un comportamiento activo tanto por parte de los productores como de los usuarios. Estamos inmersos en una situación dialógica, entre producto, productor y consumidor, situación que nos involucra como consumidores y como observadores, e impide por eso toda argumentación verdaderamente objetiva.

Entonces puede surgir la tentación de fundar el discurso en la verdad, es decir en la esencia, con un cuestionamiento del tipo: “¿Cuál es la esencia de la técnica?” o, si se es más modesto, “¿A qué clase de saber pertenece el conocimiento técnico?”, o de manera más elaborada, “¿Es la técnica un modo de aprehensión y dominio del mundo que podría analizarse en cuanto conocimiento?”

Aquí, el riesgo es intentar la epistemología de una actividad que no es una actividad de conocimiento y, de este modo, errar el blanco. ¿Se puede constituir una epistemología para un dominio que no busca la *episteme* sino la *tekhné*? Quedaría el recurso a la metafísica, la búsqueda del punto nodal en que la técnica escapa de sí misma para convertirse en... lo que es: una especie de razón superior a la razón y que la inspecciona. Seguramente se habrá reconocido a Heidegger y los hermeneutas, en una discusión que no se extingue: las ambigüedades del filósofo alemán que no se dejan regular fácilmente, y los hermeneutas que procuran que la pregunta permanezca abierta...

Sin embargo, hay que señalar que la técnica no es la única que plantea estos dilemas a los investigadores. Por curioso que parezca, se plantean preguntas del mismo tipo en otros terrenos: ¿cómo discurrir acerca de las matemáticas, la física, la biología...? <sup>11</sup> ¿No habría que emplear un lenguaje distinto del que es propio de la ciencia particular de la que se pretende hablar? El lenguaje “natural”, aquel con el

<sup>11</sup> Véase Jean Michel Salanski, François Rastier, Ruth Cheps, *Herméneutique. Textes, sciences*, PUF, 1997, especialmente la cuarta parte: “Disciplines formelles et cognitives”, cap. 2 : “Mathématiques”.

que hablamos cotidianamente, se superpone con la lengua especializada. Por supuesto, esta lengua “natural” es absolutamente artificial, pues está adherida a la otra: los elementos del lenguaje críptico (o símbolos) de la ciencia de algún modo están traducidos a la lengua común. O incluso, dicho con mayor elegancia, ese lenguaje llamado “natural” actúa como un metalenguaje, en el cual se pueden enunciar críticas, modificaciones, preguntas y respuestas, transformando así el discurso *sobre* la matemática, por ejemplo, en un discurso *dentro* de la matemática, como interpretación y como “conversación”.

¿Ocurrirá lo mismo en cuanto a la técnica? ¿Exige la técnica, al igual que las ciencias que se acaban de mencionar, un metalenguaje que rodee a la lengua específica de una técnica dada, para sostenerla, esclarecerla, explicarla? La respuesta dada más frecuentemente es que es inútil plantear esta pregunta, pues cualquiera es capaz de hacer un discurso sobre la técnica, y cualquiera es capaz de recibirlo y discutirlo. Se puede observar aquí que lo mismo se dice de la política. Se dice que no se necesita ninguna ciencia en este terreno, ni para hablar de la política ni para practicarla.

Hay que reconocer que estas afirmaciones, por brutales que sean, corresponden a la realidad: en efecto, es cierto que en todas partes, en todos los niveles de la sociedad, se establecen lo que podría llamarse, con Dominique Janicaud, *tecnodiscursos*: discursos generales acerca de la técnica, o bien discursos inmersos en el tecnicismo ambiente, sin la menor conciencia de que participan activamente de él. Estos discursos se enuncian cotidianamente, no son discursos científicos ni filosóficos ni políticos, pero constituyen “una buena parte de la funcionalización del lenguaje audiovisual, la publicidad, el pensamiento tecnológico, la excitación informática y, en general, todo el conglomerado político-ideológico audiovisual acerca de la competencia mundial, el progreso, etcétera”.<sup>12</sup>

Es ésta una situación muy extraña y que sigue preocupando: evitar la cuestión del estatuto y no preocuparse es, en efecto, una cuestión que tampoco se podría evitar... Pero al menos sobre este punto se pueden dar algunas respuestas.

<sup>12</sup> Dominique Janicaud, *La Puissance du rationnel*, Gallimard, 1985, p. 101.

*La técnica invade el lugar de la política*

El terreno de lo técnico es percibido de la misma manera que es percibido el de la política, que pertenece al dominio público: todo el mundo puede discutirlo a su antojo, todo el mundo tiene incluso el deber de discutirlo, porque lo suyo es la *res publica*. Del mismo modo, el terreno técnico afecta tan de cerca nuestras vidas cotidianas que también es una *res publica*, algo que conviene saber si está bien o no y qué se puede hacer con eso.

Además, la política pide la opinión de los ciudadanos sobre los problemas creados por las técnicas, como el uso de lo nuclear, del combustible o del diésel, los desechos y la polución, los trasplantes y la clonación, los alimentos transgénicos y la vaca loca.<sup>13</sup> Todo eso se pone sobre el tapete, y se lo propone al juicio de todos. Poco a poco, las cuestiones específicamente políticas se desvanecen y dejan el primer lugar a las cuestiones generadas por la cultura técnica actual. Se produce un giro, que va de lo político propiamente dicho a la tecnología, que presenta una mezcla, una especie de *tecnología política* o política tecnológica, que mantiene los rasgos característicos de lo político, pues cae en la categoría de lo probable y está sujeto a la coyuntura, y de la técnica, pues obedece a reglas de producción y de transmisión que son “aproximadas”, y no universalmente válidas. En la medida en que lo político se debilita, en que ya no está cargado simbólicamente, y las antiguas fuerzas de la libertad, la igualdad y la fraternidad han sucumbido bajo el peso de los acontecimientos contrarios, las cuestiones de tecnología son una manera de revitalizar un sentimiento común de la comunidad; en ese sentido, las tecnologías médicas y ecológicas son reconocidas como las figuras principales del bien común.

¿Es decir que no hay ningún discurso científico posible respecto de la técnica, sino sólo un discurso político? Por ahora no llegamos a decir esto. Pero el interés que suscitan los nuevos objetos técnicos, sus éxitos florecientes, su presencia omnipotente en nuestra vida cotidiana, explican la aceleración de los discursos que crecen tan velozmente como se desarrollan las nuevas herramientas, como si hubiera que alcanzar

<sup>13</sup> Estas opiniones de los ciudadanos requeridas por la política, así como sus condiciones mínimas de posibilidad son analizadas por Dominique Bourg y Jean-Louis Schlegel, *Parer aux risques de demain*, Le Seuil, 2001.

por medio del pensamiento un movimiento que se le escaparía, de no tomar los recaudos necesarios. Esta especie de enloquecimiento de los discursos traduce, por cierto, un malestar, una ansiedad, que ni los elogios excesivos ni las críticas más duras logran disimular.

El propósito de este libro no es agregar un discurso más a los ya existentes, ni plantear a la producción y al consumo otros conceptos que den cuenta del fenómeno técnico, sino intentar ver con más claridad en el laberinto de las propuestas enunciadas, de las tomas de posición, de las evaluaciones realizadas. En suma, nuestro trabajo se referirá al *estatuto de los discursos* sobre la técnica, su legitimidad, la manera de expresarlos, la influencia que cierto tipo de discursos ejerce sobre el desarrollo mismo del fenómeno técnico y las razones de esta influencia.

Al proceder de este modo, creemos poder resolver algunos de sus clichés y brindar una visión un poco más clara del complicado terreno en el que se mueve la literatura relativa a la técnica, es decir, sus relatos dispersos caracterizados por una gran saturación ideológica y temas recurrentes.

## II. UNA SATURACIÓN IDEOLÓGICA

### *Un primer cliché a eliminar*

Una manera de clasificar a los autores y a sus discursos, que se ha vuelto habitual, es la que consiste en separarlos en dos campos opuestos: unos serían tecnófilos, los otros, tecnófobos. Una manera cómoda de desembarazarse de la cuestión, que tiende a la invectiva —cada uno de los campos ataca al otro—, pero, sobre todo, una manera de actuar que no toma en cuenta el increíble embrollo de las “posturas” teóricas.

Es absurdo considerar que se puede ser enteramente tecnófobo o tecnófilo, en principio porque, al no estar definidos los términos, se trata ante todo de una sensación vaga frente a autores que manifiestan reticencias o preferencias —reticencias o preferencias reveladas a través de algunas declaraciones, sacadas de contexto y que, además, no se ponen en perspectiva con otras declaraciones, otras obras y otros interlocutores.

Esas denominaciones no son demasiado serias y parecen referirse a un campo de batalla con dos ejércitos frontalmente opuestos. ¿Puede decirse, por ejemplo, que Paul Virilio es tecnófobo porque no aprueba del todo el mundo de lo virtual, o de las telecomunicaciones, mientras que describe con pasión la manera de conducir y apuntar del piloto al comando de un avión superelectrónico?<sup>14</sup> ¿Puede decirse que François Dagognet es tecnófilo, cuando denuncia el tecnicismo de nuestra sociedad que pretende ignorar la muerte?<sup>15</sup>

No: las actitudes son mucho más matizadas y en algunos casos llegan a ser francamente incoherentes. Es lo que sorprende cuando se intenta analizarlas, y es justamente eso, esa incoherencia, esa inconsistencia incluso, lo que parece caracterizar a las diferentes tesis. Por lo tanto, aplicar a estas posiciones singulares, tan diferentes entre sí, una etiqueta tan burda como “tecnófilos” o “tecnófobos”, es signo no sólo de una inexactitud, sino también de cierta deshonestidad.

De este modo, basándose en una desafortunada traducción de *Gestell* como “asalto”, se ha impuesto la opinión que convierte a Heidegger en un antitecnicista, al punto que se lo suele invocar en la defensa de tesis humanistas y antitecnicistas. ¿Qué ven esos defensores de lo humano en el texto heideggeriano de los *Ensayos y Conferencias* que se titula “La esencia de la técnica”? Sin duda, la oposición entre la razón por una parte, y la técnica por la otra, en que esta última “asalta” a la razón, como los piratas asaltan un buque. La técnica sería juzgada entonces por esa misma razón (la nuestra), que condenaría su violencia, y fustigaría todo lo que implica la técnica como progreso y modernidad. Esta visión simplificadora cae en la trampa de las distinciones preestablecidas. *Gestell*, si se lee con atención, alude a *un conjunto que dirige* una visión de lo real.<sup>16</sup> Desplegando una racionalidad poderosa, *Gestell* dirige un dispositivo completo de ordenamiento, de dominio; y la modernidad, según Heidegger,

<sup>14</sup> Es por medio de la mirada cómo el piloto conduce el avión y apunta al blanco.

<sup>15</sup> François Dagognet, *La Mort vue autrement*, Institut Synthélabo, col. “Les empêcheurs de penser en rond”, 1999, p. 59.

<sup>16</sup> Véase Michael Haar, *La Fracture de l'histoire. Essai sur l'homme*, Jérôme Millon, pp. 243-366; Dominique Janicaud, *La Puissance du rationnel*, op. cit.; pp. 265-282; Daniel Charles, “La philosophie et les arts plastiques”, en: André Jacob (ed.), *Encyclopédie philosophique universelle*, t. 4: *Le Discours philosophique*, dirigido por Jean-François Mattéi, PUF, 1998, p. 2387 ss.

sigue a esta racionalidad hasta el final y trata de someter al mundo entero a ella. Sin embargo, esta racionalidad, esta *Gestell*, no se opone a la razón, sino que es una de sus formas, su forma extrema, que aparece entonces como técnica. Aparece todo un juego de ambigüedades provocado por esta escisión de la razón en dos: juego que, en un espacio paradójico, revela y esconde a la vez la esencia de la técnica, revela y esconde la esencia de la razón. “Aparece la ambigüedad de la técnica”,<sup>17</sup> como dice el propio filósofo. Dejémosla que aparezca entonces, y no la hagamos desaparecer como una afirmación en blanco y negro, a favor y en contra.

### *Las posturas*

Una manera de evitar fijar a los autores y a las obras dentro de falsas categorías o de otros clichés sería la de diferenciar las *posturas* más que las posiciones. En efecto, “posición” indica que uno se atiene firmemente a un punto de vista, que se juzga, además, lo suficientemente consistente como para mantenerlo. La posición se construye sobre fundamentos, está justificada y justifica, se la defiende con argumentos que se consideran convincentes. “Dispositivo” es ya un poco más complejo, y sugiere que la posición requiere acomodamientos, complementos o agregados. El dispositivo pone en juego una serie de conceptos y argumentos heterogéneos reunidos para constituir un cuerpo, induce una estrategia. Varias posiciones imbricadas definen un dispositivo y, sin duda, iremos descubriendo algunas de esas estrategias en acción, estrategias a menudo desconcertantes, que contribuyen a que el territorio resulte confuso.

<sup>17</sup> Ambigüedad que se muestra al menos en dos niveles. En principio, el que se debe al desarrollo histórico, a los propios hechos: en efecto, se comprueba que la técnica, en su modernidad, aumenta de manera exponencial su poder; pero este poder es racionalidad. Así, al incrementarse, la técnica revela al mismo tiempo su cercanía con la razón, que es su fundamento, y un desborde de la razón. Se vincula luego con aquello que tiende a la pregunta sobre la esencia, al estatuto del discurso: ¿qué distancia hay que mantener con la técnica para poder preguntarse acerca de ella? ¿No necesita la técnica una proximidad? ¿O en realidad habría que reservar las preguntas, apoyándose entonces sobre una “esencia” que podría desvelarse algún día? Véase Martin Heidegger, “La question de la technique”, *Essais et Conférences*, Gallimard, 1958, p. 45.

En cambio, el término “postura” parece corresponder mejor a la realidad de los discursos, en el sentido de que esos discursos expresan movimientos de deseo y temor, creencias, expectativas, a menudo una mitología difusa: móviles que hacen frágiles los argumentos, ambiguas las declaraciones, y llevan a sus autores a mostrarse más intransigentes cuando es menos lo que tienen para demostrar. “Postura” pertenece al vocabulario y al modo conductual, y no al vocabulario y al modo argumentativo. Hemos creído que evaluando esta pertenencia podemos aproximarnos de la manera más exacta a la gran diversidad de discursos frente a la técnica, su plasticidad y la singularidad que hace tan difícil su ordenamiento y clasificación.

Con las “posturas” estamos en el terreno de las actitudes, lo que incluye un objetivo (¿qué se busca?) y un tono (¿cómo logra expresarse ese objetivo, en qué registro de palabras?). Estas posturas variadas provienen de una visión del mundo. Pues estas visiones son *formas pre-comprendidas*, como dice Cassirer,<sup>18</sup> formas que vinculan entre sí a dos regímenes de percepción: el régimen sensible y el régimen intelectual. La manera en que estos dos regímenes se combinan entre sí puede denominarse *forma simbólica*.<sup>19</sup> Así, nuestra visión del mundo depende de un modo determinado de vínculo, de una forma determinada de simbolización.<sup>20</sup>

Se podría pensar que las disciplinas de origen semejante estarían en condiciones de generar si no posiciones semejantes, al menos posturas parecidas en los autores que las defienden: los filósofos adoptarían una determinada postura ante la técnica, los historiadores una distinta, y los sociólogos una tercera. Pero resulta imposible trazar un cuadro de “posturas disciplinarias”, aunque parezca que ciertas dis-

<sup>18</sup> Ernest Cassirer, *La Philosophie des formes symboliques*, Minuit, 1972.

<sup>19</sup> Lo que es simbólico en esta combinación es el vínculo que estos dos regímenes establecen entre sí, y no los productos de esta forma, que son los símbolos. El simbolismo es un *modo*. Véase Lucien Sfez, *La Politique symbolique* (1988), 2a. ed., PUF, col. “Quadrige”, 1993.

<sup>20</sup> Esto es lo que dice Foucault cuando esboza el retrato de las diferentes *epistemes* que se siguieron a lo largo de la historia. Con la diferencia de que el término *episteme* está mucho menos adaptado que “forma simbólica” a lo que intenta designar: un conjunto relacionado de concepciones intelectuales, sensibilidades particulares y modos de vida. En efecto, *episteme* remite al conocimiento a través del *logos*, mientras que lo que se describe es un tipo de conocimiento, pero también un tipo de sensibilidad y de pericia que pertenecería más a la *tekhne* que al *logos*.

ciplinas comparten principios tácitos de investigación: los sociólogos, por necesidad de su propia disciplina, toman como núcleo las relaciones entre técnica y sociedad estableciendo la mayor parte del tiempo combinaciones complejas entre ambas entidades; los historiadores, por su parte, plantean generalmente las cuestiones en el marco de una historicidad, atentos como están a la continuidad o la ruptura de los sistemas técnicos que estudian; en cambio, el cuerpo de los filósofos parece más reticente a adoptar una postura común, y, más que ninguno, sometido a la diversidad, a la heterogeneidad, incluso a la inconsistencia de una reflexión sobre la técnica. ¿Por qué semejante disparidad, por qué tal exceso de “posturas”?<sup>21</sup>

### *A preguntas indecibles, respuestas ideológicas*

Si hacemos el inventario de las preguntas que plantea la técnica respecto de una posible definición de sus propiedades, nos damos cuenta de que en relación a muchas de ellas no se puede responder de una manera fundada o justificable. Se puede responder como se quiera, según convicciones íntimas y sin que esa respuesta pueda ser refutable; dicho de otro modo, nos encontramos ante este tipo de cuestiones en el terreno de lo no falseable, que escapa al control de la lógica científica y se sitúa desde un principio en la región del deseo, de las pulsiones, de las “visiones del mundo”, que sin duda pueden explicarse por toda clase de circunstancias particulares, pero que no pueden ser objeto de una demostración en regla.

Así ocurre con preguntas tales como: “¿Existe una autonomía de la técnica respecto de la sociedad? ¿Hay que buscar el origen de la sociedad en la técnica? ¿Se puede juzgar a la técnica desde un punto de vista moral? ¿Qué es el progreso técnico? ¿Es la ciencia superior a la técnica, y la invención a la innovación, o al revés?” Todas las respuestas que se puedan dar son ideológicas, pues no sólo resuelven el problema según protocolos particularmente frágiles por estar fundados únicamente en creencias, sino que además los reglamentan para transformar a esas visiones particulares en verdades generales. Aprovechando

<sup>21</sup> Sobre las actitudes de sociólogos, historiadores y filósofos, véanse nuestros análisis precisos en los anexos de este libro.

la legitimidad de un discurso sólidamente establecido en la institución, o bien sirviéndose de resultados científicamente obtenidos, la respuesta ideológica aparenta poseer todas las cualidades requeridas para aspirar a la universalidad. Debe aceptarse que los filósofos se escudan generalmente en ese estilo de respuestas.

Por el contrario, es posible responder con claridad a preguntas más precisas: “¿Existe en tal o cual caso, un sistema técnico o una macrotécnica? ¿Qué pensar de los conceptos de saturación, linaje, *salient reverse*, acoplamiento o coevolución? Los sociólogos e historiadores de las ciencias se ocupan generalmente de ellas con eficacia.”<sup>22</sup>

Entre posiciones y posturas, decidibles e indecidibles, ideológicas o no, se juega lo que se podría llamar una “tonalidad”, un tono, una actitud de palabra. Así se pueden encontrar los acentos reformistas o proféticos de unos y otros, a los que se agregan modos de discurso como el análisis o la descripción.

La descripción se ocupa del montaje o desmontaje de máquinas y de procesos, pero no del nivel teórico, hacia el cual tiende el análisis (es el caso de un Bill Gates o de un Zbigniew Brzezinski). A veces las dos actitudes coexisten, como en Lewis Mumford. En cambio, reformismo y profetismo se oponen en principio bastante claramente... y a veces se encuentran aquí también curiosos vínculos entre ambas actitudes, lo que aumenta aún más el peso de las ideologías.<sup>23</sup>

### III. TEMAS RECURRENTES Y PUNTOS CRÍTICOS<sup>24</sup>

Otra causa de ese peso es el poder repetitivo de los temas tratados y de los autores y objetos referentes. Parecen bordear y limitar los discursos, de manera tal que no pueden alcanzar la libertad crítica necesaria para poder escapar de ellos; se puede preguntar si esto se debe a la naturaleza del objeto (la propia técnica y los objetos llamados técnicos), a la constitución obligada de un discurso aceptable (y, por lo

<sup>22</sup> Se encontrarán análisis más precisos sobre estas respuestas en los anexos, al final del volumen.

<sup>23</sup> Para esto, véanse también los anexos.

<sup>24</sup> Tomo el término de Georges Balandier; véase su libro *Le Dédale. Pour en finir avec le XXe siècle*, Fayard, 1994.

tanto, sometido a la opinión “promedio” de los lectores) o al peso de los escritos anteriores.

Dos temas... y tres referencias

Desde el momento en que están fijados en su repetición, temas y referencias parecen manifestar una *insistencia significativa*. Constituirían una cadena de significantes fuertemente anudada, a la que estarían sometidos los autores de discursos, y con cuya ayuda podrían alcanzar la realidad de los objetos que intentan descubrir. Un dibujo en filigrana, una figura del no-pensamiento que domina lo que se dice y se escribe sobre la técnica, están situados en niveles de reflexión diferentes, pertenecen a corpus diversos.

Por mi parte, veo dos temas: el del cuerpo y el del imaginario. ¿La técnica contemporánea no prescinde acaso del cuerpo humano? En cambio, ¿no tiene su parte de creatividad, de imaginario? Veo también tres clases de referencias: una concierne al nombre de los autores, siempre los mismos: Heidegger y Ellul, Leroi-Gourhan y Simondon, Diderot y McLuhan, e incluso Leonardo da Vinci o el Renacimiento en general. Otra concierne a los objetos, desde los molinos de agua hasta los telégrafos de Chappe, sin contar la imprenta y la pólvora de cañón; la tercera, central, concierne a la Revolución técnica.

*Dos temas: el cuerpo y el imaginario*

El cuerpo

En cuanto al cuerpo, todo ocurre como si la técnica estuviera orientada por naturaleza contra la naturaleza, la verdad, la realidad sensible y afectiva. El cuerpo humano, fuente de emociones, de sensaciones tanto de placer como de dolor, parece ahora amenazado por la técnica que representa, en un fuerte contraste, la artificialidad, la frialdad, la falta de pasión y de emoción.

En la imaginería un poco ingenua, pero más expandida de lo que se cree, incluso entre los epistemólogos, historiadores y filósofos de la técnica, la técnica es una especie de máquina infernal, a la que hay que domar si no se quiere ser domado por ella. Un “monstruo frío” al que el hombre debe resistir si quiere mantener su identidad. En

efecto, quien dice “cuerpo” en este sentido, dice también “alma”, entendida como la sede de los sentimientos.

Lo que viene del cuerpo, el gesto ingenuo, espontáneo, a menudo sin un propósito determinado de antemano, se opone a lo que proviene de la máquina: acciones calculadas, orientadas hacia un objetivo preciso. Cometer errores, luego improvisar e inventar fines a medida que se desarrolla un acontecimiento, corrigiendo así el destino, es pensado como un rasgo distintivo de la naturaleza humana, mientras que, por el contrario, la técnica se constituye como artificio, automatismo bien aceitado, un reloj con sus engranajes articulados sin fallas. De esta oposición, fuertemente anclada en la cultura occidental, surgen varios efectos divergentes, por no decir contrarios. En efecto, desde la óptica de la filosofía occidental, hay que partir de una oposición dada en la naturaleza, como fundamento primero de todo ser humano. Tomemos el cuerpo, dotado de sensibilidad a las presiones externas, sean cuales fueren, y por lo tanto, pasivo. Luego, el alma, que gobierna ese cuerpo, pasiva y activa a la vez, porque, afectada por las pasiones del cuerpo a las que reacciona, puede, sin embargo, gobernar su curso. Por lo tanto, la naturaleza humana es doble y pone en juego un combate permanente entre el cuerpo y el alma. A veces, el cuerpo es pensado como un mecanismo cuyo motor es el alma, única responsable. Otras veces, cuerpo y alma son pensados como un todo indisoluble, un organismo vivo cuyo equilibrio es permanentemente cuestionado.

La primera versión, que interpreta la doble naturaleza del hombre como constituida por dos elementos separados, puede dar lugar a dos maneras de concebir la técnica. O bien, en efecto, la parte superior que debe gobernar al conjunto es el alma, con sus facultades propias, y el cuerpo no es más que un esclavo mecánico que se ocupa de las bajas tareas materiales, a las que se llaman “técnicas”: ésta es la posición (simplificada) del platonismo —y aquí se ve claramente cómo se esboza una fuerte aversión hacia la técnica. O bien, siempre dentro de la misma óptica de una oposición, hay una reivindicación de un mejor estatuto para el cuerpo: es capaz de mucho más que de ejecutar las órdenes que vienen de arriba; como el cuerpo, que de acuerdo con la misma tradición, recibe los impulsos llegados desde afuera, puede a su vez convertirse en dador de órdenes: las sensaciones del cuerpo serían las causas de las ideas del alma. Se establece, entonces, cierto determinismo. Ese determinismo —que proviene

de lo sensible para alcanzar el pensamiento y orientarlo, e incluso construirlo— está fuertemente teñido de tecnicismo: las condiciones de la acción influyen directamente sobre las ideas. El mundo de la técnica es una condición del desarrollo del pensamiento humano. Idealismo y materialismo se dividirían así las perspectivas de la técnica, del mismo modo que se dividen en cuanto a la concepción del cuerpo y del alma.

Sin embargo, este maniqueísmo es más latente que manifiesto: actúa sordamente y jamás se muestra tal como acabamos de exponerlo. En efecto, se ha vuelto difícil hablar del alma en cuanto entidad singular; por una especie de acuerdo tácito, el término “cuerpo” se utiliza en la controversia sobre la técnica. Pero no hay que engañarse, se trata de un compuesto indisoluble, en el que el alma ocupa el primer lugar. No se trata únicamente del cuerpo en cuanto cuerpo, sino del cuerpo en cuanto que representa la unidad del individuo e incluso, si se quiere, lo existente, la personalidad.

La versión separatista y la organicista se unen aquí en un acuerdo *soft*. Se evitará hablar de “alma”. Se dirá “cuerpo” para hablar de lo individual, lo singular, lo inimitable. Pero detrás de esta palabra se encuentra toda la cuestión, tan antigua como la filosofía, de la unión de alma y cuerpo, cuestión que la tecnología está muy lejos de poder resolver.

Los discursos que se ocupan de los sistemas técnicos, el pensamiento técnico o los objetos técnicos se enfrentan así a la cuestión del cuerpo y el alma, cuestión también considerada en función de las determinaciones técnicas, y todo esto dentro de la mayor de las confusiones.

Alain Gras, por ejemplo, deplora o al menos confirma de modo melancólico la desaparición del cuerpo en el piloto del avión a reacción: ya no existe siquiera la menor presión gestual para controlar ese cuerpo del objeto técnico que es el avión.<sup>25</sup> Disociación de dos cuerpos: el del piloto y el de la monstruosa mecánica hipersofisticada que se supone que debe conducir. El primer cuerpo sólo interviene sobre el segundo por medio de un único órgano, el de la vista: ¡al fin y al cabo, hay que leer las pantallas! Entusiasta detractor de la técnica a ultranza, el luliano, Alain Gras se vale del cuerpo como argumento contra la automaticidad, aunque siga fascinado por los sistemas técnicos...

<sup>25</sup> Véase Alain Gras (ed.), *L'imaginaire des techniques de pointe*, L'Harmattan, 1989.

A su vez, François Dagognet, que alaba con pasión los méritos de la imaginería médica o de la biotecnológica, sufre al ver cómo se instrumentaliza al enfermo al punto de hacerlo desaparecer dentro de una máquina terapéutica destinada a hacerlo vivir. En este caso, el cuerpo del enfermo es un cuerpo-alma, un cuerpo-espíritu; la vida no disocia los dos elementos, sino que los articula firmemente. Pero la tecnología médica parece disociar lo que la vida une. Cuando el enfermo o el médico se rebelan, lo hacen contra esta disociación. Aquí el cuerpo humano en su integridad, en su indisociable totalidad, es usado por el autor como contraataque; con el cuerpo, el humanismo clásico recupera sus derechos y resiste a la influencia técnica.<sup>26</sup> “Matierista”, como le gusta nombrarse, pero también humanista, François Dagognet se encuentra en una posición ambigua. En esto, es un buen indicador de la confusión que provoca la cuestión del cuerpo en el discurso contemporáneo sobre la técnica.

### El imaginario

El imaginario, contrariamente al tema del cuerpo que contribuye tan poco a la claridad, parece ser la panacea. Cuando se aborda el tema del imaginario los escritos toman vuelo, los discursos se vuelven líricos, la técnica aparece bajo aspectos mágicos.

Gran federalista, el imaginario de la técnica hace su entrada en escena imitando a los imaginarios recientemente descubiertos en la literatura socioantropológica. Habría así una colección de imaginarios propios de oficios, profesiones o vocaciones: un imaginario constructor, un imaginario de técnicas de punta, un imaginario de la técnica (sin punta), un imaginario social (aún más vasto), un imaginario del Renacimiento, etcétera. El término ennoblece, eleva a la técnica al rango del Arte, con A mayúscula, al cual se refiere generalmente lo que pertenece a la imaginación, a la creación.

La técnica entra así en la corte de los grandes. Ya no se podrá decir que es fría y carece de pasión, que se conforma con ser el ala práctica de la ciencia. Muy por el contrario, decir que tiene un imaginario es dotarla de un reservorio prácticamente inagotable de figuras, sacarla de su estrecho corsé de cálculos de fines e intereses de corto plazo.

<sup>26</sup> François Dagognet, *Pour une philosophie de la maladie*, Textuel, 1996.

Es cierto, entonces, que “imaginario” se convierte en un término multiuso, en el que cada uno pone lo que le conviene, lo que desea encontrar, pues lo que importa es ante todo lo que el término sugiere, y no su verdadero significado. “Imaginario” es un neologismo que designa la mayor parte de las veces lo que hay en la cabeza del ingeniero, del tecnólogo, del técnico. Dicho de otro modo, hablar de *su* imaginario es describir cuáles son las imágenes que los acosan, cuáles son los mecanismos que los ponen en marcha, los movilizan y los llevan a actuar, cuál es su visión del mundo, y, por lo tanto, qué lugar se atribuyen como técnicos, inventores, innovadores u hombres de progreso. En resumen, lo imaginario aparece como un mundo mental describable, un universo que el sociólogo, el antropólogo o el etnólogo se ocupan de diseñar. En ese caso, el de uso cotidiano, “imaginario” es un término que sólo significa “contenido del pensamiento”. Y, en efecto, puede creerse que el contenido del pensamiento de un técnico difiere del contenido del pensamiento de un novelista, de un músico o un obrero de la construcción, pero ¿esto es así a causa del contenido propio de la técnica o por cualquier otra razón que se quiera imaginar?

Por otra parte, esta manera de utilizar el vocablo “imaginario” hace del cerebro un contenedor de pensamientos, imágenes o procesos mentales alojados en su interior del mismo modo que una colección de objetos dentro de una caja... Metáfora latente que amenaza paradójicamente a este empleo del imaginario, pues funciona en sentido contrario al que los autores querrían mostrar: que el imaginario no está contenido en una caja, sino que es el poder de crear, la facultad de superar lo dado, en suma, un motor que se mueve por sí mismo.

Esta imagen de lo imaginario, la más difundida y la que se utiliza más a menudo, está, pues, exactamente en las antípodas de lo que se busca: porque cerebros-cajas e ideas-contenidos son imágenes fijas, estereotipos, de los que el imaginario, tal como lo sueñan los autores de los discursos sobre la técnica, debería alejarse.

Pero ¿hay un imaginario que actúa en el mundo del conocimiento técnico? ¿Cuál sería su relación con la realidad y con lo simbólico? Estas preguntas siguen sin plantearse, mientras el imaginario florece y se despliega con grandes letras en las cubiertas de los libros.

*Tres referencias: personajes conceptuales, objetos repetitivos y revolución técnica*

### Personajes conceptuales

Que sea el imaginario el recurso para sacar a la técnica de la confusión, o, por el contrario, de la cuestión del cuerpo, punto oscuro y casi ciego de los discursos sobre la técnica, por una parte, las referencias a los autores, y por otra, a los objetos, parecen indispensables para armar los argumentos, sostener una polémica, defender o atacar posiciones. Como en cualquier otra disciplina, el discurso, sea de fundación o de apoyo, se legitima por sus antecedentes y por el linaje que se adopta como familia espiritual. Alguna vez, Gilles Deleuze denominó a esas figuras invocadas y convocadas como “personajes conceptuales”.<sup>27</sup> Estos personajes no son ni personas históricas ni héroes literarios ni personificaciones míticas, sino “potencias de conceptos” que “tienen por papel manifestar territorios” y acontecimientos del pensamiento.

Así, en filosofía, Nietzsche no es por sí mismo un personaje conceptual en cuanto hombre (la persona Nietzsche), sino que sus invenciones —Zaratustra, su Dionisio— son los personajes conceptuales con los que opera. Estos personajes manifiestan territorios y son potencias de conceptos. Nietzsche es la cobertura que los contiene y los hace nacer. Estas potencias, por sí mismas, desarrollarán a su alrededor lo que está en germen en sus personajes, será entonces todo un territorio con sus atributos, sus fuerzas, su inercia. Del mismo modo, Descartes opera con y a través de un personaje conceptual: el *ego cogito* es un sujeto que piensa; *ergo*, es.

“Hasta la duración bergsoniana necesita un mensajero” escribe Deleuze en *¿Qué es la filosofía?* Es decir, un sujeto de enunciación, aunque no sea dicho —en efecto, no hay en Bergson un mensajero, pese a que se necesita claramente que un móvil se desplace a lo largo de la línea del tiempo... La flecha de Zenón, Aquiles y la tortuga, son personajes conceptuales.

Si la filosofía está habitada por estos personajes cuya existencia es del orden del concepto, ¿qué pasa con los referentes de la técnica?: ¿Su territorio está habitado por personajes comparables?

<sup>27</sup> Gilles Deleuze y Félix Guattari, *Qu'est-ce que la philosophie?*, Minuit, 1991. [*¿Qué es la filosofía?*, Barcelona, Anagrama, 2001.]

La pregunta se plantea cuando se ven reiteradas en los textos contemporáneos las apelaciones a Heidegger, a la *Encyclopédie*, a McLuhan, a Ellul... Sin duda, estos nombres son mencionados por sus “potencias de conceptos”, a pesar de que estas figuras son poco numerosas y, sobre todo, son explotadas según un plan lógico de una simplicidad demasiado grande: sí y no, negro y blanco.

Por cierto, el nombre de Heidegger confiere cierta densidad a la cuestión de la relación entre razón, ciencia y sociedad. El difícil desciframiento de su texto sobre la técnica deja bastante libertad a las interpretaciones como para que la “potencia del concepto” permanezca intacta y se evite la separación entre opiniones a favor y en contra. También la *Encyclopédie* cumple la función de “manifestar un territorio” y “crear acontecimientos” que se puede esperar de las fuentes teóricas.

En realidad, la repetición de los mismos paradigmas tomados de los mismos referentes, ahonda la falta antes que esconderla: hay aquí un evidente vacío. Pocos teóricos, pocos conceptos de apertura, una especie de agotamiento o pobreza de recursos teóricos. En lugar de enriquecerse, la lista de estos recursos parece empobrecerse a lo largo de las relecturas.<sup>28</sup>

### Objetos técnicos repetitivos

Así como la técnica tiene sus personajes conceptuales, también posee, con el mismo título, sus objetos de referencia. No se trata de personajes secundarios, de adornos anecdóticos, como la manzana sobre la cabeza de Newton, sino de objetos fundadores, necesarios para la exposición de la técnica que jalonan su historia y sirven a la vez como ejemplos y elementos dinámicos para su desarrollo. Son momentos que reflejan y resumen el proceso histórico por medio del cual la técnica se cumple como un destino.

Al actuar como paradigmas, son casi inevitables en el discurso sobre la técnica, ya sea que ese discurso se base en la historia, la epistemología o incluso en la metafísica. De ahí una repetición constante, incansable y cansadora para el lector... El molino de agua, la rueda, la

<sup>28</sup> Ni el estructuralismo de Lévi-Strauss ni la separación radical del hombre y del animal de Leroi-Gourhan encuentran eco entre los contemporáneos.

máquina de vapor, la usina hidráulica son “en potencia” otros molinos, otras ruedas, otras máquinas. Sin hablar de la imprenta que, según algunos, marca el giro “histórico” de la humanidad. Son objetos-momentos que proveen un punto de partida para progresar, marcan el territorio de la técnica con su sello. Territorializan y des-territorializan, por líneas de sucesión o por saltos y salientes... En suma, los objetos técnicos *teorizan concretamente* lo que se llama el “progreso”.

Curiosamente, se presta una enorme atención a los molinos, entre ellos, el más famoso y citado es el de Barbegal —se cuentan quince en la Edad Media en un periodo que va desde 526 hasta 1436—,<sup>29</sup> a los relojes, a las ruedas, cuyo movimiento se transforma por la manivela a biela, a los instrumentos del arte militar, cañones y máquinas para fabricarlos. El telégrafo de Chappe, que agita sus brazos al comienzo de la modernidad, indica que con esta señal entramos en otro tramo de la historia, en el que la comunicación se impone sobre otros dominios de la técnica, como el de la agricultura, o tiende a transformarlos, como el de la guerra.

De los molinos a las manivelas a biela, de los relojes de pesa a los digitales, avanzamos entre los objetos, algunos de los cuales adquieren el estatuto de verdaderos fetiches. Puestos unos junto a otros, estos objetos técnicos forman un denso tejido de proezas, incluso de prodigios, y son sus héroes.

Ahora es el turno de toda una serie de objetos o de procesos tecnológicos, terminales de recarga electrónica, guías de vehículos, dispositivos de control teleprogramados, etcétera. Pero el objeto ciertamente más visible, el gran referente tecnológico, es Internet. Lo describiré rápidamente, puesto que hoy ocupa un lugar predominante en los discursos acerca de la técnica.

Un objeto referente: Internet. Todos los militantes de Internet le otorgan una importancia esencial a la oposición entre lo escrito y lo oral. Se suele tomar muy en cuenta esta oposición que, según la doctrina establecida, se distribuiría cronológicamente, lo escrito reemplazaría a lo oral y las sociedades racionales a las sociedades tradicionales. Una revolución social desencadenada por la imprenta

<sup>29</sup> Tomado de Jean Gimpel, *La Révolution industrielle du Moyen Âge*, Le Seuil, 1975.

y luego, en la actualidad, otra revolución debida a la llegada de la informática. Hace bastante tiempo que habríamos abandonado la civilización de lo oral y estaríamos a punto de abandonar la de la escritura impresa. La de la escritura, simplemente.

Pero la manera en que se usa Internet desmiente esta interpretación: si bien hay escritura en el envío y la recepción de mensajes sobre la pantalla, las condiciones de posibilidad de esos envíos son del orden de la oralidad; lejos de ser una etapa “superior” del progreso técnico, Internet regresa (lo que no es un defecto) a formas llamadas “primitivas” de transmisión de la experiencia, del saber y de los costumbres. Aunque emplea un sistema gráfico, uno de cuyos modos es la escritura, la puesta en página o, mejor dicho, en pantalla, el formateo, el despliegue de listas obligatorias y, finalmente, la puesta en texto del mensaje, participan mucho más de los primeros intentos gráficos del mundo civilizado que de una hiperescritura. Jack Goody<sup>30</sup> nos enseñaba ya que esos primeros intentos se encuentran en forma de listas, en columnas, destinadas a mostrar los bienes acumulados o a consignar acontecimientos, listas que no participaban ni de lo escrito ni de lo oral. En el caso de Internet, la hibridación entre lo escrito y lo oral es aún más clara.

*Práctica oral*, porque el mensaje recuerda más a una conversación entre dos participantes que tienen su propio código de intercambio, que se comunicaron en privado que a un texto destinado a ser leído por todos, y cuyas características —gramática, sintaxis y semántica— han sido establecidas institucionalmente de manera anónima e imperativa como reglas de lenguaje.

*Práctica escrita*, porque esta conversación “privada” se encuentra inscrita en la memoria del intermediario, el ordenador, y subsiste allí bajo la forma de un depósito virtualmente disponible para cualquiera.

Otra distinción: la de una *práctica privada* y una *práctica pública*; por la posibilidad que cada uno tiene de contactar a cualquier internauta a cualquier distancia, el proceso de Internet puede establecer un contacto privado entre dos interlocutores, pero también puede hacer circular los mensajes de un suscriptor a una fuente de información, fuente considerada como un lugar público al que pueden tener acceso todos los internautas. Estos dos aspectos son destacados uno

<sup>30</sup> En *La Raison graphique*, Minuit, 1993.

después del otro como una característica fundamental, según el punto de vista defendido por cada militante. Hay convivencia (contacto entre varias individualidades) por una parte, y acceso (universal) al saber (universal), por la otra. En realidad, ambas son estrechamente interdependientes y están inextricablemente mezcladas.

También mezclados, o más bien confundidos, están los modos de lo *universal* y lo *general*. Hablar con todos y tener acceso a todo el saber, como lo reivindicaban los internautas, sólo puede entenderse como una generalidad transformada en universal. Una cosa es adicionar unidades (aquí, los usuarios), y otra es plantear un principio de universalidad. En efecto, es universal toda ley cuya verdad, oponible a todos, ha sido proclamada ante el conjunto del pueblo o de sus representantes, o surgió incluso de redes selectivas de opinión, elaborada por instituciones.<sup>31</sup> Pero para Internet, el número, la generalidad, constituyen, en principio, la universalidad.

Una confusión más: la *realidad* y lo *virtual*. Se oye decir en todas partes —para celebrarlo o para lamentarlo— que lo virtual ocupa el lugar de la realidad, o se fusiona con ella. Esto es ante todo equivocarse acerca de la naturaleza de lo virtual, y confundir dos planos: el de la existencia concreta, a la que pertenece la realidad, y el de lo virtual, que es el terreno de la matemática. ¡Pero nunca se le ha acusado de remplazar a la realidad! Sin embargo, Internet permite esta especie de ontología en la que el mundo sensible, llana y pobremente físico y terrenal, y el cielo, universo aéreo, infinito y sutil, se unen finalmente bajo la batuta de la tecnología.<sup>32</sup> La comparación de los internautas con los astronautas, todos ángeles, es aquí determinante.

Objeto puente, Internet incita a reunir los contrarios, a convertirlos en una entidad única, en una fórmula que es la verdadera clave de la red contemporánea. Un *fetiché*.<sup>33</sup> Tiene, en efecto, los siguientes rasgos del objeto fetiché: es una parte que vale por el todo, cuyas características resume y “compacta”; es pequeño, por lo tanto manuable, manipulable; como tal, puede ser permanentemente toca-

<sup>31</sup> Véase Loïc Blondiaux, *La Fabrique de l'opinion*, Le Seuil, 1998.

<sup>32</sup> Véase Philippe Quéau, *Métaxu. Théorie de l'art intermédiaire*, Champ Vallon, 1989, por ejemplo, pp. 168 y 322-323.

<sup>33</sup> Véase Lucien Sfez, “Les ambassadeurs d'Internet”, *Le Monde diplomatique*, marzo 1999; *Information, savoir et communication*, Centre Galilée, 1994; véase también Philippe Breton, *L'Utopie de la communication*, La Découverte, 1997.

do, modificado, trasladado, se lo lleva a todas partes con uno. Forma parte del individuo, entonces, quien lo considera como un segundo yo. Ese “sí mismo” se alinea con los atributos de su prótesis y, como el objeto fetiche vale por el conjunto del cuerpo al que pertenece, el individuo dotado de un segundo yo vale igualmente por todo el conjunto de los portadores de fetiche, dicho de otro modo, por todo el mundo...

### ¿Revolución técnica?

El término, literalmente destrozado por los grandes medios, se ha vuelto una evidencia. Pero pensemos al menos en el peso de las palabras. La Revolución “traicionada”, o peor aún, olvidada, ¿habrá regresado por la puerta de la técnica?

Si recordamos que la Revolución supone un cambio completo, multisectorial e interconectado, donde lo político, lo económico, lo técnico, lo social, lo cultural se transforman radicalmente al mismo tiempo, el acoplamiento de las palabras “Revolución” y “técnica” modifica este hecho. Acoplada a “técnica”, la pretendida “Revolución” pone la carga de la prueba sobre la técnica como causa de la Revolución.

Pero este vínculo simplista va contra todos los análisis de los cambios supuestamente producidos por la técnica. Autores como Goody, Eisenstein, Hughes, Simondon, Gras, nos hablan de sistematicidad, de evolución en forma de sierra, de muy largos tiempos de evolución, de *salient reverse*. Evidentemente, el concepto de Revolución técnica está ligado al progreso. Pero no es exactamente el progreso técnico del pasado,<sup>34</sup> pues la Revolución técnica supone un salto hacia adelante de todo el planeta, de toda la humanidad al mismo tiempo. Mientras que en el pasado la técnica y sus progresos estaban ligados a una región, a un régimen, a una civilización, hoy intentan trascender todas las fronteras.

La Revolución técnica aparece entonces como una solución facilista que evita los análisis precisos y abarca un conjunto heteróclito y maniqueo. En efecto, se contraponen el antes y el después. Antes y después del acero, antes y después del avión, antes y después de la

<sup>34</sup> Véase sobre este punto, *infra*, primera parte, cap. 1: “Los marcadores de la técnica”.

imprensa, antes y después de Internet. Lo que permite encarar todos los clichés en tres tiempos: preindustrial, industrial, postindustrial. El narrador siempre es exterior a esos tiempos o los domina. Una actitud, como se ve, común a los pesimistas a ultranza y a los optimistas sin límites: ellos están siempre en un tiempo superior que permite juzgar a todos los demás. Desaparición ilusoria de los extremos que, de hecho, “se nutren unos de otros”, como bien dice Dominique Bourg,<sup>35</sup> ocupan todo el campo de la discusión, y de ese modo impiden cualquier otro discurso. Tampoco se puede creer en los peligros de la “bomba informática”<sup>36</sup> de Paul Virilio, ni en el paraíso de la cibercultura de Bill Gates o Nicolas Negroponte.<sup>37</sup>

Porque las causas no son lineales ni están limitadas a un único factor. Hay siempre una interacción entre lo político, el medio ambiente “natural”, los “medios” técnicos caros a Jean-Claude Beaune,<sup>38</sup> lo económico, el procedimiento técnico, lo social, lo cultural. En suma, existe una sistematicidad en el trabajo, en el que la técnica hace las veces de subsistema. ¿Hay que volver a recordar lo que escribía Marc Bloch? “La invención no lo es todo. Se necesita, además, que la colectividad la acepte y la propague. Aquí, más que nunca, la técnica deja de ser la única dueña de su propio destino”.<sup>39</sup> Bloch da el ejemplo de los campesinos del norte de Francia, que segaban con hoces, dejando largos tallos para que luego se pudiera realizar la recolección de los rastrojos, una cosecha colectiva que no toma en cuenta los límites de las propiedades. Agrega: “Las sociedades, como los espíritus, surgen de constantes interacciones. El verdadero realismo en la historia es saber que la realidad humana es múltiple.”<sup>40</sup> Y le responde a Lefebvre des Nouettes, quien había creído poder demostrar que el remplazo del collar de cuello del caballo por el collar de la paletilla había sido una de las causas de la desaparición de la esclavitud:<sup>41</sup> “Pa-

<sup>35</sup> *Nature et Technique*, Hatier, 1997, p. 28.

<sup>36</sup> *La Bombe informatique*, Galilée, 1998.

<sup>37</sup> Bill Gates, *La Route du futur*, Robert Laffont, 1997; Nicolas Negroponte, *L'Homme numérique*, Robert Laffont, 1995.

<sup>38</sup> Jean-Claude Beaune, *Philosophie des milieux techniques*, Champ Vallon, 1908.

<sup>39</sup> Marc Bloch, “Les inventions médiévales”, *Les Annales d'histoire économique et sociale*, n° 36, 1935, retomado en *Mélanges historiques*, Le Seuil, 1963, t. III, p. 829.

<sup>40</sup> Id, *Technique et Évolution sociale. Réflexion d'un historien* (1938), retomado en *Mélanges historiques*, op. cit., p. 838.

<sup>41</sup> Richard Lefebvre des Nouettes, *L'Attelage et le Cheval de selle à travers les âges*, Picard, 1931.

rece evidente que debe considerarse el principio mismo de esta relación. Sólo que invirtiendo los términos.”<sup>42</sup> La declinación de la esclavitud precedió a las transformaciones del arreo. Estas transformaciones pudieron inscribirse dentro de una lógica social donde tenían todo su valor. Lo mismo ocurre con el molino de agua, una técnica conocida antes de la era cristiana, pero utilizada efectivamente más tarde, cuando las fuentes proveedoras de esclavos comenzaron a desaparecer.<sup>43</sup>

Por su parte, Jack Goody, en *L'Orient en Occident*, muestra que el cambio técnico sólo es posible si existe la capacidad de los grupos sociales para aceptarlo. Así, afirma: “El verdadero terreno de una modernización parece haber sido una cultura desarrollada, letrada y mercantil, que fue común a Oriente y Occidente. La invención inglesa de la máquina de vapor intensificó singularmente la producción manufacturera de algodón y el desarrollo paralelo de la producción de carbón y de acero, y fue indiscutiblemente una contribución fundamental de Occidente al extenderse el proceso a innumerables mercancías. Pero es la existencia de culturas mercantiles letradas fuera de Europa lo que permite la adaptación rápida de esos nuevos modos de producción a la escala planetaria.”<sup>44</sup>

Por otra parte, la temporalidad no es lineal o unilineal. Elizabeth Eisenstein muestra en *La Révolution de l'imprimé*<sup>45</sup> que el Renacimiento no había esperado a la imprenta para surgir (por supuesto, la imprenta lo favoreció). La historia de las técnicas es una serie de avances, retrocesos y estancamientos. Cuando se produce una detención total de una línea de herramientas, las causas nunca son simples. Como nunca son simples las causas de aparición de las máquinas que fabricarán los nuevos productos culturales.

## La batalla de la imprenta

Como una verdadera vulgata, hoy se sostiene un discurso sobre la revolución de Gutenberg. Con él, habría empezado una nueva era.

<sup>42</sup> Marc Bloch, “Les inventions médiévales”, art. cit.

<sup>43</sup> Id., “Avènement et conquête du moulin à eau”, *Les Annales d'histoire économique et sociale*, n° 36, 1935, retomado en *Mélanges historiques, op. cit.*, pp. 538-563.

<sup>44</sup> Le Seuil, 1999, p. 290.

<sup>45</sup> La Découverte, 1991.

Otra comenzaría con Internet. En ambos casos, una relación de sucesión/sustitución del modo inmediatamente anterior de transmisión. Se sucederían así oralidad, escritura y electrónica. Declaraciones sobre tres etapas, con consideraciones inatacables, pues la imprenta ha contribuido a cambiar muchas cosas, mientras que la televisión e Internet han probado, por supuesto, su utilidad. Pero como en todas las vulgatas, no hay análisis sobre las formas del cambio, sus condiciones y sus consecuencias. Tampoco nada acerca de los puntos oscuros. Aunque son muchos.

El corte pueblo-oralidad/escritura-elite, por ejemplo, no se sostiene. Como lo indica Eisenstein, en la Edad Media los lectores que escribían eran escribas, es decir siervos alfabetizados (pajes, notarios y algunos otros: toda una diversidad). Por otra parte, el corte mismo es una ilusión. Esos siervos alfabetizados se hallaban a la vez dentro de la oralidad y de la escritura. Siempre una hibridación. Finalmente, como lo muestra excelentemente Goody, esa escritura alfabética, madre de todos los progresos, es un prejuicio etnocéntrico que se olvida de Oriente, de la importancia del cálculo y las demás escrituras. Goody da aquí el ejemplo de la lista, que es una manera de archivar los acontecimientos del grupo y los recursos reales.

Apenas podemos resistir a esta cita de Goody: “Pero, ¿cuál es el tema de la gran masa de los textos escritos? Incluso en la época asiria, no es principalmente la “corriente tradicional”, se trate de creaciones literarias o de la transcripción de mitos o cuentos populares; por el contrario, el primer lugar lo ocupan los documentos económicos y administrativos hallados en los templos y palacios de toda Babilonia, y que cubren cronológica y geográficamente un espacio mucho mayor al de los textos de orden académico (...). Es enorme comparado con el material épico. Se trata de cartas y de documentos jurídicos.”<sup>46</sup> La escritura es, entonces, simplemente administrativa.

“Los textos”, sigue escribiendo, “son, por lo general, muy diferentes en su forma de la palabra habitual e incluso de toda palabra. La más característica de esas formas aparece sólo excepcionalmente en el discurso oral (salvo, a veces, en los rituales): es la lista.” Primer tiempo: no es el escrito literario el que se impone cuantitativamente. Segundo tiempo: tampoco es algo que provenga de la palabra. No, es la

<sup>46</sup> *La Raison graphique, op. cit.*, p. 148.

lista, archivo de las riquezas reales que no es ni escrito ni literario ni oral (aunque pueda recogerse algunas veces en las letanías rituales). Se trata, pues, de un híbrido escrito-oral, y el paso a la escritura llevó mucho tiempo: trescientos años como mínimo, con avances y retrocesos, y consecuencias variables. Una vez más podemos invocar a Goody: “Repitémoslo una vez más: el lugar y el momento de la revolución del saber en Europa siguen en discusión. Las evoluciones parecen haberse producido en un periodo más largo que lo que admiten las teorías más ‘revolucionarias’...”<sup>47</sup> En esto se ve que Goody considera como nosotros a la “Revolución”.

Además, la pretendida igualación social por medio de una publicación que se pone al alcance de todos (argumento fuerte de los partidarios de Internet) más bien agudiza las diferencias sociales. Como lo muestra muy bien Eisenstein,<sup>48</sup> los escribas esclavos y los artesanos impresores están en el bando de lo escrito, pero no los gentileshombres cazadores o los guerreros. Los efectos híbridos están siempre presentes. Hay un sometimiento más claro a lo que está publicado, pero al mismo tiempo, al recontextualizarlos, la imprenta favorece el análisis crítico de segmentos de textos.

Estamos muy lejos de la Revolución técnica, como lo muestra bien la historia antigua de la red.<sup>49</sup>

\* \* \*

Así, los discursos que hemos tratado de considerar nos parecen pesadamente cargados de ideología y de clichés. Estos discursos son de un género específico. Su modo no es el demostrativo, sino el narrativo. Son historias que nos cuentan, historias a menudo llenas de contradicciones e ideologías, lo que explica el carácter disperso de esos relatos. Son ficciones, y deben ser analizadas desde esa perspectiva.

En efecto, tal vez esos tecnodiscursos puedan alcanzar cierta consistencia y una coherencia menos incierta, si los consideramos desde el ángulo de la ficción. Entendamos que no se trata aquí de poner en

<sup>47</sup> *L'Orient en Occident*, *op. cit.*, p. 304.

<sup>48</sup> *La Révolution de l'imprimé*, *op. cit.*, p. 48 ss.

<sup>49</sup> Véase más adelante, primera parte, capítulo 1, y nuestro estudio “Le réseau: du concept initial aux technologies de l'esprit contemporaines”, *Cahiers internationaux de sociologie*, junio de 1999.

duda la realidad de los avances técnicos ni de las producciones tecnológicas, sino que esa realidad, tan omnipresente hoy, no puede existir, en nuestra opinión, sin el apoyo constante, impermeable a toda crítica, que aporta la ficción. Ampliamente escuchada por el público, formando parte de la conciencia que puede tenerse del tiempo presente, *la ficción de la tecnología hace posible su realidad*. Pues la realidad no es algo totalmente terminado, dado de antemano, que se alza inmutablemente ante nosotros. Se construye de a poco. No hay ningún proyecto de sociedad ni de realidad social que no esté sostenido por relatos, cuentos, incluso mitologías. Adoptadas por los gobernantes en una política que se nutre de ellas, las ficciones toman cuerpo; se trata claramente del compuesto tecnopolítico cuya arquitectura principal sigue siendo la de una imaginiería impulsada por la ficción. Y esta tecnopolítica no es un fantasma, es real y concreta. No es sólo un instrumento teórico que nos permite leer la realidad. Es la realidad misma.<sup>50</sup> Es incluso un Jano bifronte.

<sup>50</sup> Sobre este problema, véase Bourdieu: “No hay que confundir la regla como hipótesis explicativa formulada por el teórico para dar cuenta de lo que observa, con la regla como principio que gobierna efectivamente la práctica de los agentes involucrados” (*Choses dites*, Minuit, 1997, p. 76). Para nosotros, la tecnopolítica no es sólo una grilla de desciframiento, sino la cruda realidad. Pues esta grilla de desciframiento es interiorizada y desplegada por los medios “de decisión” y gobernantes, cosa que aparentemente ignoran muchos filósofos y sociólogos.

PRIMERA PARTE

EL RELATO FUNDADOR DE LO TECNOPOLÍTICO



Creemos necesario presentar aquí el relato fundador de lo tecnopolítico, lejos del empirismo relativista de varios relatos dispersos.

Con este objetivo, en el capítulo 1 examinaremos, en principio, los rasgos originales de la técnica, tal como aparecen a partir del pensamiento griego, y que parecen ser los más alejados de lo sociopolítico.

Pero se agregaron otros rasgos a éstos: marcadores modernos y contemporáneos. Así, la decisión y el progreso, ligados al nacimiento de la historia, se agregaron a los marcadores originales. El capítulo 2 se ocupará de cómo se anudan hoy los marcadores contemporáneos a los marcadores originales, cómo se convierte la técnica en una decisión progresista, y qué ejemplos pueden darse de ese anudamiento.

Finalmente, en el capítulo 3 mostraremos que no hay que asombrarse ante ese relato fundador, pues está en línea directa con las teorías más célebres del cuerpo político, de Maquiavelo a Hume, Hobbes, Rousseau o Hegel. De las teorías políticas se desprende un fuerte vínculo, un vínculo entre ellas, y también un vínculo con la técnica. Todas son teorías de la técnica política.



## CAPÍTULO 1

### LOS MARCADORES DE LA TÉCNICA

Acabamos de bosquejar algunas de las cuestiones que se abordan más a menudo cuando se trata de la técnica:<sup>1</sup> la distinción o la no distinción entre invención e innovación, el progreso o el retroceso aportados por los sistemas técnicos en términos de sociedad. La relación de la técnica con la historia, la sociedad y la economía, la autonomía de la técnica o su dependencia, la constitución o no de sistemas técnicos o de linajes.

Por cierto, en esos discursos generales se puede encontrar un cierto número de informaciones sobre lo que se entiende habitualmente como “técnica”, informaciones que es posible completar con una genealogía que ancle el modo de conocimiento técnico en una epistemología. Pero para cumplir nuestro propósito, a saber, la estrecha relación que vincula en la actualidad a la política y la técnica, al punto que parecen confundirse en una misma actividad, hay que intentar otro camino: el que consiste en buscar los rasgos característicos de la técnica, pues si nuestra hipótesis es correcta, estos marcadores pueden caracterizar también algunos rasgos de la política.

Así, podemos desde ahora reunir temas y contenidos bajo dos rúbricas que corresponden a dos orientaciones marcadas por la reflexión sobre la técnica.

La primera orientación concierne a las características distintivas de la técnica en relación con su hermana enemiga, la ciencia. Aquí debemos considerar, pues, dos marcadores internos: los que son constitutivos de una unidad e identifican a la técnica como tal. Ése es el objeto del primer capítulo.

La segunda orientación concierne a las relaciones que vinculan a la técnica con las condiciones de su ejercicio, es decir, todo el campo de la sociedad y el dominio de la política. Veremos entonces que esta actividad necesita de un sistema de decisión, y que las decisiones en-

<sup>1</sup> Véanse también los anexos de este libro.

tran en un relato, o una fábula, que se llama “progreso”: matrimonio morganático entre la técnica y la decisión, analizado en el siguiente capítulo.

### *La técnica frente a la ciencia*

Los modos de exploración del mundo que nos rodea están organizados, definidos, etiquetados y, lo que es más importante, clasificados y jerarquizados desde hace ya mucho tiempo. Esta distribución clasificatoria es tan antigua que nos parece natural, y nos resulta bastante difícil cuestionarla, porque afecta al mismo tiempo el orden y el valor de las disciplinas involucradas, los individuos y grupos que las practican (que incluso pueden considerarse como “clases”), así como los objetos de los que esos modos de conocimiento pueden apropiarse.

Un corte esencial teorizado por Platón: la oposición entre ciencia y técnica.

El corte se establece generalmente con un modo de conocimiento noble, que exige un largo trabajo de preparación, de reflexión, de abstracción, y cuya forma más acabada es la matemática, acompañada de los dominios derivados o auxiliares. El término genérico “ciencia” abarca sus ramificaciones. El término específico para hablar de la actividad que se dedica a ella es “profesión”. La palabra que se usa para designar a quienes ejercen esta profesión, es “científico”.

El otro modo, opuesto a él (en el sentido de que se aparta de él y se ubica como al lado del primero), es el que se dedica a la práctica concreta de las cosas, su construcción o confección. Al lado de la ciencia, la técnica; el término específico para caracterizar la actividad es “oficio”, mientras que para designar a los actores se emplea la palabra “ingeniero”. “Ingeniero” se opone entonces a “científico”, como “oficio” a “profesión”, y “técnica” a “ciencia”.

Por supuesto, el vocabulario común no hace más que confirmar un estado de hecho, pero al mismo tiempo perpetúa la situación y contribuye a reforzar las separaciones: el lenguaje ordinario nos impide, en principio, confundir a un técnico con un científico, a una profesión con un oficio, a una construcción abstracta, como un razonamiento matemático, con el diseño de un prototipo, como el de un automóvil. El lenguaje cotidiano transmite los usos y costumbres que ya no

funcionan hoy, pero cuya mención mediante los términos usados comúnmente sugiere, e incluso exige, un horizonte de sentido. Eso ocurre con el término “técnica”, proveniente del griego *tekhné*, que lleva implícito, se haga lo que se haga, el horizonte filosófico en el que se perfilan los dos modos diferentes de conocimiento que son el pensamiento discursivo y la experiencia. Uno, el pensamiento, pertenece al mundo de la filosofía y las matemáticas; el otro, la experiencia, al de las prácticas.

Esta jerarquización implica un cierto número de rasgos discretos que sirven, más allá de esta separación entre teoría y práctica, para distinguir los dos modos. Esos rasgos conciernen al modo de transmisión del saber adquirido, el modo de adquisición de ese saber, el estatuto otorgado a ambos modos de conocimiento en una sociedad dada, es decir, los valores que la sociedad atribuye a cada una de ambas actividades y, por lo tanto, lo que se espera de ellas, la evaluación a las que se las puede someter y, finalmente, la visión del mundo que cada una de ellas pretende brindar o permite imaginar.

### *Los marcadores*

El primer marcador tiene que ver con los modos de adquisición y la transmisión del saber técnico. El segundo es relativo a la sistematicidad. El tercero a la reticulación (la red).

#### I. PRIMER MARCADOR: LA ADQUISICIÓN Y LA TRANSMISIÓN DEL SABER TÉCNICO

Tradicionalmente se considera que el modo de adquisición del saber técnico, llamado “pericia” (“saber-hacer”), pasa por un aprendizaje realizado junto a un maestro que “muestra” al aprendiz las formas de realizar un objeto. El aprendizaje incluye ensayos y errores, correcciones aportadas por el maestro, interiorización de reglas, imitaciones, y a veces, innovación (mejoramiento del prototipo), búsqueda del resultado final en términos de perfección del objeto y, por lo tanto, de éxito respecto del objetivo fijado.

*La técnica como respeto de la regla correcta*

Esta definición de la adquisición de la pericia técnica y de su transmisión vale para el artesanado —y es así como se lo presenta habitualmente—, pero sirve también como base a toda actividad que pretenda un resultado, un logro (cumplimiento de un programa) cuya clave es el cumplimiento de algunas reglas de conducta o protocolos de acción. Estas reglas se adquieren con la frecuentación de maestros, y antaño se transmitían de boca en boca de manera casi secreta y, en todos los casos, aleatoria, mientras que actualmente son objeto de una enseñanza “racional”: enciclopedias, manuales que ocupan el lugar del consejo que se daba en secreto. Los protocolos son fijados y descritos, y los movimientos manuales que se aprendían mirando hacer y ejercitándose han perdido su preeminencia en favor del mecanismo de precisión de la máquina. Sin embargo, siempre hay que seguir las reglas para llegar al resultado proyectado.

*Distinción entre concepción y realización<sup>2</sup>*

Esta distinción repite, a nivel de la técnica, la que se había hecho, ya en la Antigüedad, entre los modos científico o filosófico y el modo técnico. Los primeros modos de conocimiento surgen para concebir, el segundo para concretar la concepción y ponerla en práctica. Pero esta antigua distinción está duplicada dentro mismo de la práctica. Esta pesada herencia nos lleva aún hoy a hacer esta distinción, como llevaba en el siglo XVII a quienes concibieron las estatuas del parque de Versalles a firmar las obras que no esculpían, sino que confiaban a los ejecutores.

Los niveles jerárquicos tradicionales van del concepto a la realización, y se escalonan en diversos niveles según la línea platónica que va de la Idea a la materia. Esta jerarquía sigue siendo válida en nuestros días, cualquiera que sea el sector de producción, y su peso se hace sentir sobre todo en los medios técnicos, donde marca las distancias entre los diferentes agentes, distancias que, aunque ya no correspondan realmente

<sup>2</sup> Esta separación entre concepción y ejecución es el reflejo de la ideología tradicional de la decisión, tal como la hemos desmontado en *Critique de la décision* (1973), Presses de la FNSP, 4a. ed., 1992.

a separaciones drásticas, siguen siendo al menos significativas en el plano simbólico. Porque, y muchos así lo reconocen, estas distinciones resultan hoy cada vez menos válidas. Con las nuevas tecnologías, el técnico es un programador que se asemeja al clásico productor de conceptos, y el ejecutor desaparece poco a poco del paisaje técnico. La máquina se encarga de cumplir la tarea del ejecutante, está programada para eso. La tecnicidad de las operaciones técnicas se inclina a la logística, a la concepción intelectual y, por lo tanto, a un saber libresco.

La adquisición de la pericia queda afectada por esto, y aunque pasa siempre por el método de ensayo y error ligados a la experiencia práctica y al aprendizaje, se aproxima cada vez más a la teoría, a un modo de conocimiento intelectual. Tendencia que cada vez es más evidente, pretende disolver la frontera entre técnica y ciencia (ese conocimiento de tipo universal), y lleva a hablar de una “tecnociencia”, marcando así la pretensión de la técnica de elevarse hacia un ideal de cientificidad, o tal vez incluso un abandono de las pretensiones científicas de plantearse como verdades universales.

Esta alianza de dos términos que se refieren a entidades durante mucho tiempo consideradas como diferentes, si no opuestas, sería la marca de nuestra sociedad contemporánea: una sociedad tecnocientífica que inauguraría la era del mismo nombre.<sup>3</sup> Y, en efecto, hay un rasgo común entre la técnica y la ciencia, pues ambas sirven al mismo objetivo, desempeñan el mismo papel: el de extender las capacidades físicas e intelectuales de lo humano, que puede entonces actuar sobre su medio ambiente físico y sobre sus propias maneras de actuar y de pensar. La capacidad de transformar todo transformando su contexto, la flexibilidad, son características ligadas al ejercicio del lenguaje. Un lenguaje calculado, cuyos cimientos son matemáticos: esto es válido para la ciencia y para la técnica, sobre todo en su fase moderna, tecnológica, que no podría concebirse sin el aporte de las matemáticas.

Gilbert Hottois,<sup>4</sup> quien ha percibido esta “nueva” alianza, insiste

<sup>3</sup> Véase Philippe Breton, Alain-Marc Rieu y Frank Tinland, *La Technoscience en question*, Champ Vallon, 1990.

<sup>4</sup> Véase Gilbert Hottois, “La philosophie et la technique”, André Jacob (ed.), *Encyclopédie philosophique universelle*, t. 4 ; *Le Discours philosophique*, dirigido por Jean-François Mattéi, PUF, 1998 ; id., *Le Signe et la Technique*, Aubier, 1984, y *Entre symbole et techno-science*, Champ Vallon, 1996.

en el lenguaje de signos común entre las dos hermanas antes enemigas, lenguaje que instauro campos de fuerza extra o metadirectos, permitiendo así tratar objetos no perceptibles en la vida cotidiana, objetos prácticamente ideales que existen en una dimensión no actual, como la *realidad virtual*. Así, argumenta, la filosofía ya no tiene hoy esa prioridad que se le había reconocido durante veinticinco siglos de pensamiento occidental; ya no es ella la que actúa eficazmente sobre el mundo, sobre el hombre, por la fuerza de su razón. Es la tecnociencia la que toma la posta, y transforma los medios de cultura, así como también los medios físicos, las herramientas conceptuales y materiales, y actúa, gracias a las biotecnologías, hasta sobre la forma humana...

Sin seguirlo hasta ese punto, podemos sin embargo comprobar con él, por una parte, la modestia muy nueva de las ciencias, que antes aspiraban a la universalidad, y el orgullo, también muy nuevo, de una tecnología que, hablando un lenguaje de signos altamente especializado, altamente matematizado, se distingue cada vez más de la técnica de la experiencia corriente.<sup>5</sup>

Pero sea cual sea la diferencia entre la técnica, dirigida hacia prácticas menos teorizadas, y la tecnología, que apela a un corpus teórico importante, las características que comparten se deben a su modo semejante de exploración de lo real: la experiencia.

### *Experiencia y experimentación*

El modo de transmisión de la pericia técnica está íntimamente ligado al modo de aprendizaje y acceso al conocimiento que es la experiencia. Tan ligado, en realidad, que la experiencia y la técnica entran en una relación casi tautológica: nombrar a una es nombrar a la otra. En el mismo momento en que se establecía una distinción jerárquica entre ciencia y técnica, se ponía en marcha una “epistemología”, es decir, un discurso sobre los modos de conocimiento propios a los dos órdenes de actividad. En esta antigua construcción, la experiencia (empírica) se atribuía a la técnica, mientras que los razo-

<sup>5</sup> Para Dominique Bourg, esta alianza entre técnica y ciencia no es en modo alguno nueva: encuentra su origen en Descartes. Véase su libro *L'Homme artificie*, Gallimard, 1996.

namientos bien encadenados, los silogismos, eran propios de la ciencia y de la filosofía. Lo abstracto contra lo concreto. Lo universal contra lo coyuntural. Lo conceptual opuesto a lo sensible.

Una oposición drástica que, naturalmente, nunca pudo mantenerse en esos términos.<sup>6</sup> Eso no impidió que la experiencia como modo de conocimiento haya sufrido durante mucho tiempo un desprecio instituido cuyas marcas aún sigue llevando. En efecto, el ejercicio es una práctica, y por eso mismo pertenece al terreno de la inteligencia sensible, pero no a la inteligencia en sí misma. Experiencia y ejercicio se respaldan mutuamente. Así como el ejercicio es para el científico sólo un aprendizaje destinado a poner a prueba su talento hasta que se encuentre suficientemente seguro de él, el ejercicio es para el técnico a la vez el dominio y la finalidad de su actividad. Trabajar y ejercitarse es lo mismo. (Obsérvese el ejercicio militar, deportivo, el entrenamiento.)

Tradicionalmente enfrentada a la teoría, al método deductivo que, encadenando rigurosamente sus proposiciones, teje un razonamiento irreprochable según una lógica que no puede equivocarse, la experiencia sólo puede oponer a esa lógica la acumulación de “tests”, cuyo número funciona como prueba, sin que sea absolutamente seguro que esos tests le den siempre la razón al experimentador. En efecto, la generalidad obtenida por acumulación no es lo universal, y el establecimiento de leyes que dependen de hechos contingentes (pueden o no manifestarse de la misma forma en momentos diferentes) no es de la misma naturaleza que el establecimiento de la verdad, que no depende más que de su articulación interna a los principios.

La experiencia es contingente desde todos los puntos de vista. La sabiduría de las naciones, los proverbios sensatos, la moderación, una moral cívica y honesta, un poco de civismo debido a la educación política y social y a una cierta cultura, bastan para eso que se llama la “experiencia de la vida”. Nada demasiado riguroso, por supuesto, pero al menos se reconoce generalmente a esta experiencia la ventaja de poner a disposición del hombre común toda una serie de reglas de conducta que facilitan mucho la vida en común. Este tipo de experiencias proveen los mandamientos implícitos que obedecemos sin

<sup>6</sup> En efecto, Aristóteles privilegió siempre la experiencia en los dominios de la moral cívica y de la *tekhné*, oponiéndose de este modo a su maestro Platón.

saberlo, y la cualidad singular vinculada a esa actitud, que Aristóteles llamó “prudencia”, suele servirnos en las vicisitudes de la vida. Notemos que cuanto menos evidentes e implícitas sean esas reglas, más indiscutibles e imperativas resultan.

En la acepción filosófica del término, la experiencia se convierte en “empiría”, y el empirismo es, en cierta forma, la visión filosófica que privilegia la experiencia como fundamento de nuestro conocimiento. Dos términos que marcan su distancia frente a la teoría deductiva (la experiencia parte de las cosas para llegar a las ideas; la teoría va en sentido inverso: de las ideas a las cosas) y al idealismo (que se opone al empirismo como lo abstracto a lo concreto, lo espiritual al interés). Aunque, desde el ángulo científico del término, la experiencia se convierte en parte en experimentación, trabajo de laboratorio, trabajo sobre lo material, medidas, protocolos. Conocimiento aproximado, nunca perfecto, siempre en evolución respecto de un objetivo infinito e indefinido: el conocimiento de la naturaleza y el descubrimiento o la invención de sus leyes. Si la ley es el horizonte de finalidad de la experiencia, la regla es su indispensable camino. Aristóteles no se equivocaba al definir a la *tekhne* como “una disposición a producir (*poiesis*) [...] acompañada de reglas exactas”.<sup>7</sup>

Reglas implícitas, o buscadas y demostradas, conocimiento aproximado y visión de cerca, obstinado trabajo de descubrimiento o despliegue de los fenómenos: éste es el contexto nocional de la experiencia.

Somos llevados una vez más a la distinción entre concepto y experiencia, abstracto y concreto, leyes y reglas. Y, como si estuviera a la cabeza de un población de gestos y operaciones a las que habría que clasificar, la experiencia suscita también jerarquías múltiples, subdividiendo el trabajo a realizar tanto en los agentes como en las operaciones a concretar, pasando así del concepto a la concreción, de lo más noble a lo más bajo. Así, nos dice H. O. Sibum,<sup>8</sup> el físico Joule, antiguo cervecero, se hacía ayudar por un asistente hábil y por algunos otros de menor jerarquía y un poco más torpes para hacer sus mediciones, pero no los dejaba aparecer ni hacía ninguna referencia a ellos cuando presentaba sus trabajos ante la Academia. No era que

<sup>7</sup> Aristóteles, *Éthique à Nicomaque*, trad. Jean Tricot, Vrin, 1979, VI, 4.

<sup>8</sup> H.O. Sibum, “Les gestes de la mesure”, *Les Annales*, n° 4-5, 1998.

los despreciara como algo menor, sino que sabía, por su perfecto conocimiento del mundo científico, que su sola mención habría bastado para quitar toda veracidad o “exactitud” a sus resultados, mientras que su propia destreza manual, adquirida en la propia cervecería donde ubicó su laboratorio, era considerada como exacta y honesta. En efecto, la calidad de la ejecución se atribuía al inventor-caballero, en cuanto se aproximaba tanto como fuera posible a la exactitud exigida.

A la experiencia siguen siempre efectos inciertos, cambiantes: basta con cambiar las condiciones de su ejercicio, o incluso las condiciones de su recepción por parte del medio científico, para que se reconozcan o no sus resultados. Pero, sin duda, este último rasgo tiene que ver con otras marcas, como la sistematicidad.

## II. SEGUNDO MARCADOR: LA SISTEMATICIDAD DE LAS TÉCNICAS

El segundo rasgo que marca el modo de conocimiento técnico es la sistematicidad. Aunque siempre haya existido, sólo se le ha señalado recientemente: en efecto, apareció en ocasión del cambio en el nivel de intervención del modo técnico. Mucho tiempo ignorada o mantenida al margen del razonamiento científico, la operación intelectual que presidía toda producción técnica (bajo la forma de planes de acción) apareció súbitamente como importante cuando la ejecución propiamente dicha quedó absorbida por el proceso maquínico.

### *Las técnicas en interrelación*

Colocados del lado de la logística, de la concepción, el técnico y la técnica se convierten entonces en elementos de un sistema más amplio, interconectado, cuyas actividades forman un tejido bien armado, bien enlazado. Ni el objeto técnico, ni la tecnicidad, ni el técnico están aislados; no son autónomos, independientes de otros objetos, de otras actividades: su relación con el conjunto sigue líneas estructurales por medio de las cuales se reconoce un sistema cultural general. El lugar de lo técnico está preescrito en un sistema sociopolítico

de un tipo dado: al punto de que el objeto técnico, como lo afirman Bertrand Gille y Gilbert Simondon, suele bastar para caracterizar el nivel cultural de una sociedad en una época determinada.

Esta característica del modo técnico, que se ha descubierto en la actualidad, se hace notar cada vez más en los medios profesionales de los técnicos. Surge en esos medios una demanda de “cultura”, que manifiesta el deseo de sentirse unido al resto del mundo activo, y no dejado de lado; el deseo de participar plenamente en el cuerpo social da cuenta de que desde el comienzo existe una clara comprensión de que el sistema y la formación de cuerpos (cuerpos profesionales) son percibidos como elementos que deben tener su lugar dentro de un conjunto, en un sistema en el sentido pleno del término.<sup>9</sup>

Esta sistematicidad, que se muestra como tal en todos los niveles de actividad, refleja la de los objetos técnicos que entran individualmente en los linajes cuya totalidad forma los diferentes sistemas técnicos que conocemos. La sistematicidad de los propios objetos da cuenta de su tecnicidad: ésta se definiría, para Simondon, por ejemplo, no por el trabajo realizado para fabricar el objeto —como se dice y se piensa habitualmente—, sino por su facultad de vincularse, de formar una serie, de no poder ser separado de un grupo de operaciones que le da su sentido.

### *Los macrosistemas técnicos*

Las técnicas están vinculadas entre ellas por la comunidad de ciertas operaciones que forman series, por la unión de familias de objetos y sus linajes, y por la relación que toda empresa técnica tiene necesariamente con los aspectos de la cultura global, tanto políticos como sociales y económicos. No puede concebirse ninguna operación técnica, ninguna pericia, ningún resultado, por fuera del conjunto de sistemas que arman una red. De este modo, la actividad técnica queda vinculada a todas las demás actividades que ocupan su lugar en el sistema general de distribución de bienes, sean materiales o simbólicos. En efecto, puede hablarse, a propósito de los sistemas técnicos, de una estructura hojaldrada, como la que Lévi-Strauss atribuía a los

<sup>9</sup> Yves Déforge, posfacio al libro de Gilbert Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques*, Aubier, 1989.

mitos en *El pensamiento salvaje*, pero más que la estructura hojaldrada que deja un poco de imprecisión por la manera en que están vinculadas las hojas entre sí, deberíamos usar el término y la noción de reticulación, presentada en la idea misma de sistema técnico: es por medio de una formación en redes como se vinculan las diferentes especializaciones técnicas.

Los macrosistemas técnicos, formalizados por Alain Gras,<sup>10</sup> se inscriben dentro de la lógica de Thomas Hugues, claramente reivindicada por el teórico francés. Al combinar un objeto industrial, una organización de distribución de flujos y una empresa de gestión comercial, se ubican en la pluralidad de redes. De ahí su triple acceso:

—Los MST transportan personas y signos al movilizar energía en todos los sitios de su espacio artificial.

—Los MST forman parte de un juego político a la vez externo (de una enorme amplitud social dado que transforman el nicho ecológico y conectan a los usuarios suscitando nuevas conductas) e interno (pues las opciones técnicas que se hacen dentro de la organización implican la victoria de una función sobre otra).

—Los MST unen la red de información con la red centrada en un objeto técnico que constituye su razón de ser.

Así, para Alain Gras, las rutas y la navegación marítima, los diarios y la prensa escrita, el carbón y el petróleo, no son MST, mientras que sí lo son el tráfico ferroviario y la navegación aérea, el telégrafo y el teléfono, el télex y el fax, la electricidad y el gas. La línea de separación pasa por el control (MST) o la ausencia de control de los flujos (exclusión del concepto de MST).

No sin sutileza, el autor agrega a su análisis la noción de MST de segundo orden, como el microsistema técnico de la donación de órganos que es en sí mismo una red que utiliza las redes preexistentes, y que conecta organización y actores. Se pregunta finalmente por las redes informáticas y multimedia, y, respecto de Internet, no está muy seguro de su inclusión en los MST.

Para Gras, los MST se inscriben en las redes, son redes ellos mismos; son máquinas de poder que controlan, dominan y supervisan.

<sup>10</sup> Véase Alain Gras, *Les Macro-systèmes techniques*, PUF, col. "Que sais-je ?", 1997; véase también *ibid.*, *Grandeurs et Dépendances*, PUF, 1993.

Estamos aquí muy lejos de las redes irénicas,\* igualitarias y alegremente anárquicas.

Ésta es la importante contribución del concepto de macrosistema técnico al análisis general de la reticularidad.

### III. TERCER MARCADOR: LA RED

Mucho antes de que el término alcanzara semejante extensión en nuestro mundo contemporáneo, Gilbert Simondon había percibido y analizado ya la importancia de este concepto de reticulación, y la necesidad de ocuparse del modo técnico como un modo de conocimiento en red.<sup>11</sup> Sin olvidar toda la filosofía de Saint-Simon, que en el siglo XIX estableció y desarrolló con sus discípulos un verdadero sistema teórico-práctico de redes sociales, políticas y éticas.<sup>12</sup>

Por sí mismo, este concepto de red constituye hoy el punto de partida obligado, y tal vez también el *deus ex machina* de la reflexión sobre las técnicas.

#### *De la red de caza a la pesca milagrosa: un paseo genealógico*<sup>13</sup>

Hay dos maneras de cazar una presa: una consiste en lanzar un arma que hiera o mate al animal; la otra es lanzar una red en su dirección para capturarlo vivo. Lanzarle un proyectil (jabalina, lanza, venablo, bala) es recto, lineal; lanzarle una red es circular, envolvente. La presa está prisionera en la red, y la malla está concebida más o menos tupida según se trate de atrapar a un animal pequeño o grande. Hay también una diferencia tan grande entre estas dos técnicas de caza como entre la clásica distinción entre lo crudo y lo cocido, y esta

\* Las redes irénicas, de reciente formación en Francia, agrupan a pensadores de lo que en otras partes podría conocerse como *new age*. Su nombre proviene del griego *eirene* (paz). [T.]

<sup>11</sup> Gilbert Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques*, op. cit.

<sup>12</sup> Véase Pierre Musso, *Télécommunications et Philosophie des réseaux*, PUF, 2a. ed., 1998.

<sup>13</sup> Véase Lucien Sfez, "Le réseau: du concept initial aux technologies de l'esprit contemporaines", art. cit.

diferencia entre el tiro y la red implica tantos efectos en los dominios de la lógica de la acción y de los instrumentos del pensamiento como la célebre dicotomía crudo/cocido.

La línea y la red, la fuerza y la astucia. Una está limitada por el tamaño del instrumento a lanzar; la otra está adecuada al tamaño del animal, y puede agrandarse o encogerse a la medida exacta, y también repararse, y se ve de inmediato que capturar un animal vivo no entra en la misma “línea de mundo” que matarlo.

Muchas utilizaciones de la red, de las trampas, trabajo de tejido de las mallas, tramados: en la vida de los agricultores, de los cazadores, en la vida doméstica, en el artesanado. Esas técnicas aparecen en la Antigüedad y proveen muy pronto imágenes a la retórica y a la medicina.

La argumentación del retórico es una red que inmoviliza a su adversario y lo envuelve con su seducción. Para un médico, el cuerpo está encerrado como una presa viviente en las redes de las venas y venillas.

### *El cuerpo réseuil*<sup>14\*</sup>

La deriva de las metáforas lleva al término “red” hacia dominios cada vez más alejados, mientras que la noción misma se transforma de acuerdo con los territorios al que es transportado. Así, en medicina, la red (que se define en su origen como tejida y tramada con fibra vegetal, con hilo) se compone, sobre todo con Descartes, de tubos huecos y elásticos a los que él llama “réseuil”:<sup>15</sup> las venas o pequeños tubos por los que circulan la sangre, los humores o los espíritus animales. Sus hilos o enlazamientos no son regulares, se retuercen y se ramifican de manera no geométrica. Pero lo que importa ahora es, sobre todo, la idea de que puede haber una circulación dentro de esos tubos que forman enrejados.

<sup>14</sup> Véase Anne Cauquelin, “Concept pour un passage”, *Quaderni*, núm. 3.

\* Réseuil es la denominación antigua en francés para la idea de red. Así aparece, por ejemplo en Descartes. No habiendo equivalente en español, se decidió mantener el término sin traducir. [T.]

<sup>15</sup> René Descartes, *Traité de l'homme*, en *Oeuvres*, Gallimard, col. “Bibliothèque de la Pléiade”, 1992.

Al cambiar de terreno, la red cambia también de dispositivo. Adquiere cierta complejidad paradójica: en efecto, al mismo tiempo que un hilo por donde pasa la circulación —es decir, un canal subdividido en varias ramificaciones, portador de un flujo en movimiento—, el hilo sanguíneo es también lo que retiene al cuerpo entre sus tramas y de alguna manera lo inmoviliza.

*La red se convierte en un cuerpo-territorio*

Se ve entonces perfilarse —y siempre a causa de este transporte del concepto de un campo al otro— un uso “constructor” de la red. Urbanismo, arquitectura, distribución de rutas y de ríos, trazado de rieles, electricidad: todas estas técnicas utilizarán los dos aspectos de la red que los médicos habían pensado como circulación por el cuerpo, el cual se estructura según el esquema de la circulación. Aquí el cuerpo humano se convierte en territorio, la red venosa en vías de circulación, autopistas, vías férreas, fluviales o aéreas. Los hilos-líneas del tramado, ya convertidos en tubos, son ahora planos, o cintas lisas —rutas y autopistas— y se ubican como una red sobre el territorio, como aquello que, al encerrarlo, lo hace vivir, le aporta la sangre nutricia, es decir, dinero, pensamiento, saber, cultura.

En suma, en este estado del concepto de red, se reencuentran ligadas, compuestas, dos regiones del saber: una concierne a la vida y al estudio de sus manifestaciones en el interior de los cuerpos; éste ya está allí, es un dato, y se trata de describirlo lo mejor posible, de penetrar sus arcanos; la otra concierne a la edificación de un cuerpo —o de un símil del cuerpo, como lo es el territorio geográfico—, para lo cual es necesario un esquema rector. Pues la utilización de un modelo como el de la red permite darle por anticipado una representación, establecer su proyecto. Una razón gráfica sustenta esta elección: economía de medios, facilidad de lectura, esquema comprensible de distribución, sin contar la facilidad de una representación matemática (que utiliza la teoría de los grafos). La otra razón es de orden socio-político: se trata de efectuar una buena distribución de las riquezas, tanto materiales como simbólicas. Para esto, es muy útil la imagen de un organismo que renueva permanentemente la relación de sus partes con el todo que constituye: el modelo de red se debe entonces en

parte al esquema corporal. Incluso existen redes, dice Daniel Parrochia, construidas a partir de una arquitectura llamada “sistólica”, reguladas por un reloj que realiza la sincronización del sistema: “La denominación sistólica proviene de una analogía entre la circulación de flujos de datos en la red y la de la sangre humana, y el reloj constituye el ‘corazón del sistema’.”<sup>16</sup>

### *La modernidad decimonónica de la red*

Aquí entramos, evidentemente, en la época moderna, con un plan social de distribución y circulación de bienes, cuya mejor forma se encuentra, como dice su iniciador, Saint-Simon, en un compuesto de organismo y esquematismo, de cognición y procedimientos constructivos, de modelo del cuerpo y modelo matemático, de descripción fina y de edificación imitativa. Pierre Musso insiste en la continuidad de la noción saintsimoniana con la noción más antigua de la circulación dentro del organismo: “La estructura en forma de red y la forma tubular invisible están en el origen de una organización compleja de lo visible”,<sup>17</sup> asegura. Mientras que la concepción de red tiene en Saint-Simon un aspecto más técnico, más constructivo y más voluntariamente orientado hacia objetivos sociales, el sistema circulatorio en red de los cuerpos vivos se transfiere al cuerpo social, y el dinero que pasa por los “tubos” de la red es asimilado a la sangre que corre por las venas. Lo social está relacionado con la circulación de dinero, como el cuerpo con la circulación de la sangre.

Para describir y regular este fenómeno, entran en escena varias teorías basadas en la de los flujos, en la hidráulica (el dinero circula como un fluido) y, en general, en las teorías todavía naciescentes de los intercambios y las comunicaciones; se trata de comprender el modo en que las diferentes redes —la del poder, la del saber, la del dinero— deben mantener vínculos, pasajes, transiciones o puentes. Parece que debe buscarse una teoría general de la Red de redes. ¿Exigiría la noción de red cada vez más tramados, hasta el último hilo, incluyendo a la noción misma?

<sup>16</sup> Daniel Parrochia, *Philosophie des réseaux*, PUF, 1993, p. 233.

<sup>17</sup> Pierre Musso, *Télécommunications et Philosophie des réseaux*, op. cit., p. 95.

Desde este punto de vista, la red se basa en el organismo (que funciona como un todo viviente que pone en relación órganos interconectados), y debe vincularse a lo cognitivo, pues es el modelo de red el que permite entender una estructura compleja, y por lo tanto, construirla o controlarla. Las redes que sirven para entender una estructura compleja son “abstracciones de sistemas reales que tienen en cuenta los centros (cumbres), los vínculos (arcos) y las funciones de los arcos (...) como su extensión recíproca y el tiempo empleado en recorrerlo”.<sup>18</sup> En un análisis del concepto de red, no puede escaparse a la vertiente cognitiva: una filosofía de las redes como la que propone Pierre Musso, o una recapitulación como la que emprende Daniel Parrochia, son firmes sobre este punto. La constitución de un modelo es un pasaje obligado para regular el curso de las circulaciones de bienes “en” la red. Y aquí se ve que la red vuelve a la superficie: tras haber desaparecido en la profundidad de los cuerpos y haberse vuelto de este modo invisible, la red regresa al hilo-telaraña ubicado en un territorio, pero esta vez acompañado de una “manera” de servirse de él, es decir, de un método (matemático) para construir su diseño.

Ahora podemos producir una cuasi definición de este tipo de red con resonancias saintsimonianas, a la vez técnica y sensible. Tomo esta definición de Pierre Musso: “La red es una estructura de interconexión variable (...). Esta estructura reticular está compuesta de elementos en interacción, cuya variabilidad sigue ciertas reglas de funcionamiento.”<sup>19</sup>

“Variable”, porque las variaciones de flujo inducen nuevas conexiones en cada estado-extensión, reducción o retramado de la red, pero también adaptación del organismo a las nuevas condiciones del medio ambiente. “Reglas de funcionamiento” que se pueden describir o cuyo sentido puede darse, lo que se parece mucho a un programa. Las palabras mágicas están, aquí, traducidas de la antigua constelación semántica de la red de caza: interconexión (para el tramado cerrado) e interacción (para la reacción entre el cazador y la presa).

<sup>18</sup> Daniel Parrochia, *Philosophie des réseaux*, op. cit., pp. 209-210.

<sup>19</sup> Pierre Musso, *Télécommunications et Philosophie des réseaux*, op. cit., p. 42; véase también su artículo “La philosophie et les réseaux”, en André Jacob (ed.), *Encyclopédie philosophique universelle*, t. 4: *Le Discours philosophique*, dirigido por Jean-François Mattéi, op. cit., p. 2321.

*La red contemporánea*

En contacto con las nuevas tecnologías de la comunicación, la red toma una fisonomía secreta. Sin hablar aún del objeto red electrónica —ya nos ocuparemos de esto—, la propia noción de red empieza a flotar, tiende a un meandro, un híbrido. En realidad, la idea de red está tan cargada y tironeada por las transposiciones múltiples que ha sufrido, que ya no está segura de sí misma. ¿No se tratará de un conjunto compuesto que se habrá abstraído de los objetos técnicos contemporáneos?

Así, la red contemporánea ya no quedaría definida en términos de tamaño, sino de frecuencia de pasajes por la red de comunicaciones, es decir, por la cantidad de conmutaciones telefónicas, por ejemplo; definida también por sus capacidades de conexión, lo que incluye que debe ser redundante. Finalmente, esta red es virtual, es decir que no tiene existencia salvo cuando es activada por sus usuarios. Es esto lo que hace decir que es inmaterial (lo que, por supuesto, es un error), pues únicamente quienes se sirven de ella en un momento dado pueden testimoniar su existencia. Hay entonces aquí un agregado de atributos: la red transforma la relación con el tiempo y el espacio, pues la velocidad de transporte de la información, la conexión, es inmediata. Se puede decir, pues, que la red es vista como un operador espacio-temporal (desplaza las lentitudes y esperas de información, de transacción, que constituían un problema). Pero esto no es todo: también es no jerárquica, cibernética (en ella se destaca fuertemente la interacción), ágil, vincula campos heterogéneos, porque las entradas de los actores a la red no dependen de una situación preestablecida, sino únicamente de su acción en el momento presente.

Así puede tenerse como actores en la red a objetos heteróclitos como dispositivos técnicos y humanos, o actores múltiples (que ocupan simultáneamente varias posiciones). Es, como dice Offner, un “coordinador descentralizado”.<sup>20</sup>

La antigua red de pesca o de caza con su “movimiento de mano” se ha convertido, en este último estado, en una red milagrosa. Atrapa a

<sup>20</sup> Jean-Marc Offner, “Réseaux et large *technical systems*: concepts complémentaires ou concurrents?”, *Flux*, La Documentation française, núm. 26, diciembre de 1996.

su presa (la información) donde sea que se halle, en cualquier posición, permite almacenarla o intercambiarla. En resumen, termina con la “hambruna”, que podría ser asimilada actualmente, y en los países desarrollados, con la falta, no de alimentos, sino de información.

Lo interesante de la red y sus capacidades de “coordinación descentralizada” es que se puede penetrar en cualquier lugar del tramado. Al menos en la vertiente “anárquica” de la red, pues no hay que olvidar que también allí existen jerarquías. En suma, si bien la información puede penetrar en cualquier lugar del tramado, falta mucho todavía para que sea tratada, es decir seleccionada, dirigida hacia una decisión. Por el contrario, las jerarquías pueden permanecer sordas, mudas, impávidas, y obstaculizar un tratamiento apropiado. Es así como la técnica, con su cortejo de racionalidades autónomas, podrá ser aceptada, frenada o rechazada en la indiferencia.

## CAPÍTULO 2

### EL MATRIMONIO MORGANÁTICO ENTRE LA TÉCNICA Y LA DECISIÓN

Diccionario Littré: “MORGANÁTICO. Término del derecho germánico. *Matrimonio morganático*: matrimonio de la mano izquierda, matrimonio en el cual un hombre que desposa a una mujer de un rango inferior le da la mano izquierda durante la ceremonia nupcial. El matrimonio morganático es un matrimonio en el cual se estipula que la mujer de linaje inferior y sus eventuales hijos estarán excluidos de las prerrogativas de casta y de la herencia del marido y del padre.” Para terminar, Littré se interroga acerca del origen etimológico: “¿Podría ser *Morgen*, “mañana: matrimonio celebrado por la mañana, subrepticamente, sin la gran pompa de la boda al mediodía?”

El bueno de Littré, viejo compañero que nos lo dice todo (si sabemos interrogarlo) y que nos dispensaría de todas las explicaciones que vienen a continuación si el lector no estuviera ávido de precisión y de... tecnicidad.

Existe un matrimonio morganático entre la técnica y el sistema de decisión. Es un matrimonio de la mañana, subrepticio, matrimonio que no quiere decir su nombre, al punto tal que engaña a los técnicos ingenuos que creen en una técnica pura, y a muchos filósofos de la ciencia que no quieren reconocer la competencia de la política en ese asunto. En cambio, este matrimonio es plenamente reconocido (y consumado) cada día por los tecnólogos más astutos, que saben bien que están entre dos cosas, entre la racionalidad técnica y la racionalidad político-comercial. Tampoco se engañan las jerarquías políticas y administrativas, que conocen el peso del aparato técnico en el sistema de decisión. Y para que quede claro, pues los filósofos de la técnica no siempre lo perciben bien, los patrones de Microsoft tanto como los patrones de France Telecom o del Ministerio de Equipamiento conocen a la perfección el entremezclado de la técnica con la política. Pero de eso no se habla: la política no puede reconocer su matrimonio con una sirvienta-dueña. En cuanto a la sirvienta,

sabe que su poder será mayor en la medida en que se mantenga discreto, inconfesado, inmediatamente traducido y disimulado por la política. Matrimonio de la mañana, matrimonio subrepticio...

Los marcadores, que hasta entonces eran internos a la constitución de la técnica como dominio, se vuelven exteriores, porque los vínculos entre la técnica de los sistemas de decisión y las orientaciones políticas interfieren con su actividad. Exterioridad totalmente relativa, pues, como intentaremos demostrarlo, estos vínculos enmarañados afectan profundamente al dominio de la técnica, poniendo límites, frenando una cierta cantidad de proyectos y, al mismo tiempo, trazando a su alrededor un área de validez que legitima su curso.

Estos marcadores modernos y contemporáneos de la técnica, pero desde ahora indisolubles de los marcadores originarios son dos: el progreso y la decisión.

## I. EL PROGRESO

Nadie negará que el progreso está infinitamente ligado a la técnica. Todo el dominio está orientado hacia una finalidad concreta: la realización de proyectos que hagan la vida sobre la Tierra menos precaria, con menos sufrimientos, más disfrutable en términos de placer. Por supuesto, pueden discutirse los medios puestos en práctica en función de esta finalidad, y también puede cuestionarse el proyecto mismo de la técnica: ¿es algo que deba desearse tan fuertemente como para pasar por alto todos los inconvenientes vinculados a la consecución de ese objetivo? La discusión marcha a toda máquina: hay quienes esperan “detener el progreso”, otros tratan de “reaccionarios” a todos los que se quejan de las catástrofes reales y de los peligros supuestos que entraña el desarrollo de las técnicas.<sup>21</sup> En suma, esta discusión sobre el progreso se confunde con la discusión sobre la técnica. Parece que uno fuera la otra. Sobre todo cuando, a partir del indiscutible progreso técnico, se suelen invocar los beneficios de la Revolución tecnológica, mezclando así un hecho, el progreso técni-

<sup>21</sup> *Peut-on encore croire au progrès?*, coloquio dirigido por Dominique Bourg y Jean-Michel Besnier, PUF, 2000.

co, con un sistema de legitimación: la Revolución. Frente a este conflicto y estas confusiones, podemos al menos intentar un análisis de los elementos que componen su trama. Por ejemplo, podemos preguntarnos si ocurre lo mismo con la hermana mayor de la técnica: la ciencia. ¿Es idéntico el debate en su caso? ¿Se plantea en los mismos términos? ¿Existe el progreso de la ciencia? ¿Plantea las mismas cuestiones humanitarias? ¿Son separables la invención, que se atribuye a la ciencia, y la innovación, atribuida a la técnica? ¿Tiene esta separación alguna posibilidad de resolver la cuestión? ¿Qué hay que pensar? ¿Cómo va el progreso? Una cantidad de interrogantes que abordaremos uno tras otro.

### *Creación, innovación, invención, bricolaje*

Trabajar con el concepto de “sistema técnico” en su aspecto histórico lleva a plantear bajo nuevas perspectivas la cuestión de la innovación. La distinción entre los dos modos de funcionamiento ha sido considerada válida por mucho tiempo: la ciencia se mantenía bajo el rubro invención, y la técnica, siempre en segundo plano y ligeramente desplazada, bajo el de innovación. Lo mismo ocurre con el par que concierne al arte: del lado noble, la creación, del lado práctico, técnico, la imitación, y también el bricolaje.

Usando una analogía, puede decirse que la invención es a la innovación lo que la creación es al bricolaje. Se pretenderá entonces, que la creación, reservada al Arte con mayúscula, es de la misma naturaleza que la invención: se trata de hacer algo de la nada, de actuar como un demiurgo. En cambio, respecto del bricolaje o de la imitación, se insiste en el costado prosaico de la innovación, que no hace más que actualizar lo antiguo a los usos del presente, renueva el orden de los elementos que componen un objeto, adapta su uso a exigencias de otro orden y, al igual que el bricolaje, sería una especie de hábil suma de intentos, a menudo útil, pero carente de nobleza. Al ser libre, la invención se distingue de la innovación en que ésta forma parte de la alienación general de la mercancía...

Se dirá también que la invención aparece primero y goza del beneficio de la novedad creadora, y que, en cambio, la imitación, aun cuando perfeccione la invención, pues difunde su uso y se incorpora

a las prácticas usuales, es menos interesante y se sitúa en un nivel inferior en la jerarquía de los valores intelectuales.

Este cliché, más firme porque se apoya en el cliché paralelo que concierne al terreno artístico, se encuentra incluso en los autores más serios: Bertrand Gille, por citar sólo a uno de ellos, afirma que los griegos inventaban, mientras que los romanos no eran más que imitadores sin talento y jamás inventaban. Es verdad que, clásicamente, se dice lo mismo de los filósofos romanos: copiaban, cotejaban, recopilaban torpemente a los filósofos griegos que admiraban, mientras que los autores literarios copiaban a los trágicos y cómicos griegos. Con esta distinción y el juicio desfavorable sobre los romanos, se olvida que estos últimos carecían de ese tipo de prejuicios sobre el trabajo de la repetición, trabajo al que además llamaban *contaminatio*, sin la menor intención peyorativa y sin ningún sentimiento de culpa. Es verdad que este cliché de la superioridad de la invención sobre la innovación, y el que hace una distinción entre los dos regímenes de concepción, han sido duramente atacados por los historiadores contemporáneos de las técnicas, con diferentes argumentos y en diversos niveles.<sup>22</sup>

En primer lugar, y teniendo en cuenta la intelectualización cada vez mayor de las prácticas, la distinción invención/innovación se desvanece por sí misma; se puede hablar de invención tanto como de innovación técnica, y considerar a ambos términos como equivalentes.

Y además, una vez que se plantea que, en suma, se trata de lo mismo —una concepción—,<sup>23</sup> la cuestión que sigue pendiente es la de la distinción entre esta invención-innovación (o lo que proponemos llamar *innoventación*) y su uso, es decir, su difusión, adopción, apropiación y repetición en el uso común. Aunque la *innoventación* es estudiada con pasión por los historiadores de las técnicas, los usos, dice Thomas Hughes, pese a ser indispensables para que la innovación exista, permanecen poco esclarecidos.<sup>24</sup> Así se comprueba que las

<sup>22</sup> Así, en un artículo titulado “De l’innovation aux usages” (*Les Annales*, núms. 4-5, 1998), David Edgerton se ocupa de exponer “diez tesis eclécticas sobre la historia de las técnicas”, y todas demuestran la inutilidad, la no pertinencia de esta predilección por la invención entre los historiadores, y el daño que causan a los estudios de las técnicas.

<sup>23</sup> Véase, por ejemplo, Daniel Parrochia, *Le Conception technologique*, Hermès, 1998.

<sup>24</sup> Véase Thomas Hughes, “L’histoire comme systèmes en évolution”, *Les Annales*, núms. 4-5, 1998.

distinciones entre concepción y aplicación, o teoría y práctica, tienen la vida complicada.

En realidad, el argumento principal para borrar la distinción entre invención e innovación, así como para quitarle a la *innovación* la preeminencia en las investigaciones que puedan realizarse, se refiere ante todo a su sistematicidad, que hemos considerado un rasgo significativo de la tecnicidad. En efecto, el hecho de que la tecnicidad de un objeto técnico y la propia técnica considerada como modo de conocimiento, se basen ante todo en su sistematicidad, le otorga relieve a su empleo: de hecho, al ingresar en un sistema en resonancia con otros sistemas —económico, social, político— una *innovación* adquiere su sentido. Y este ingreso sólo puede darse si:

1] el sistema global, social, económico y político, está en condiciones de recibirla;

2] la difusión en el cuerpo social se concreta sin demasiados obstáculos, es decir, sin afectar intereses demasiado importantes,

3] se convierte en parte integrante de los dispositivos sociales y económicos, al punto que ya no se la nota.

Innovar consistiría entonces en insertar un objeto o un dispositivo en el sistema vigente, admitiendo que esa inserción puede adoptar dos formas: o bien esta inserción tiene consecuencias muy considerables o revulsivas sobre el conjunto del sistema, o bien se adapta prudente y moderadamente al funcionamiento del sistema vigente, realizando sin conflictos las conexiones que la *innovación* establece entre los niveles de actividad.

Esto nos lleva entonces a pensar que el acto de concebir que dirige la concepción de un objeto o de una serie de operaciones, no constituye por sí mismo la *innovación*, sino la conjunción de esa *innovación* con la disposición coyuntural del sistema dentro del cual se inserta...<sup>25</sup>

<sup>25</sup> Esta combinación de invención, innovación y sistema que las recibe constituye el núcleo de las reflexiones de Norbert Wiener en su novela de *The Tempter*, Random House, 1959.

*Fracaso y éxito: los linajes y las salient reverses*

Así, el concepto de éxito es siempre solicitado por la actividad técnica: legitimación muy frágil y circunstancial, pero que forma parte de ese modo por su constitución en actividad singular. El objeto técnico no puede ser ni “verdadero” ni “falso”. Los criterios de su aceptación son los de su utilización y su impacto sobre el conjunto de los demás objetos técnicos, o incluso, como acabamos de señalar, sobre el conjunto de las operaciones sociales, económicas o políticas que implica su intervención. Desde esta óptica, un fracaso significa que la conexión no se ha realizado, o se ha operado únicamente a ciertos niveles.

Existen así concepciones que no por ser nuevas son *innovaciones*, pues permanecen inutilizadas, no tienen ningún efecto sobre la sociedad y no entran en el sistema vigente. El caso del Aerotrén, que analizaremos más adelante por su relación con el sistema de decisión, es un ejemplo patente de esto: hubo innovación o invención, pero el complejo sistema de decisión fue incapaz de recibirlo.<sup>26</sup>

Porque —y éste es un rasgo igualmente definitorio de la técnica— a partir de su tecnicidad que, como hemos mostrado, está ligada a la sistematicidad, el objeto técnico no tiene ningún fundamento que legitime su presencia. No depende de ninguna “prueba”, si se entiende por “prueba” lo que entienden los lógicos y los matemáticos. Depende de un consentimiento general a su inserción. Por otra parte, a menudo ese consentimiento provoca “controversias sobre las propiedades técnicas de las técnicas en cuestión”.<sup>27</sup> Encontrar una justificación para una técnica es encontrar el lugar en el que podrá insertarse con utilidad. Muchas veces, ese lugar de inserción será el lugar en el que se ha producido una especie de vacío en el dispositivo en vigencia; el eslabón más débil de una serie de objetos técnicos, el punto flaco, en cierta forma. Buscar ese lugar es estar al acecho, a la escucha crítica, o incluso, como dice Thomas Hughes, “mantenerse constantemente en el puesto de pilotaje de los sistemas sociotécnicos en evolución para corregir las ‘salientes entrantes’ que no dejan de formarse”.<sup>28</sup> Esta estrategia se conoce generalmente como “vigilia tecnológica”.

<sup>26</sup> Véase nuestra *Critique de la décision*, *op. cit.*

<sup>27</sup> Thomas Hughes, “L’histoire comme systèmes en évolution”, art. cit.

<sup>28</sup> *Ibid.*

En cuanto a la *salient reverse* (“saliente entrante”), en el mismo artículo, Thomas Hughes brinda una definición extremadamente clara que damos aquí *in extenso*: “Los jefes militares definen la saliente entrante como un bolsillo invertido en un frente extendido compuesto de soldados y equipamiento. El frente va cambiando con salientes entrantes y salientes a secas (bolsillos avanzados) que aparecen a lo largo de la línea. El frente militar, que se modifica sin cesar, es análogo al frente de un sistema técnico y sociotécnico complejo con sus numerosos componentes en constante variación, y que avanza de manera irregular.” Se preferirá, agrega, la expresión “saliente entrante” a la de “trayectoria”, que indica una dirección o una orientación preestablecida, o la de “cuello de botella”, que sugiere una situación irremediablemente comprometida. Luego, el autor da algunos ejemplos de esa oportunidad controlada.<sup>29</sup>

Pues existen todo tipo de ocasiones así “salientes”: o bien las salientes son puramente técnicas —se trata de desarrollar una parte de un sistema técnico que había sido descartada—, o bien son de orden organizativo, por ejemplo, cuando se trata de reunir varias sociedades industriales en el momento adecuado para desarrollar alguna parte de un programa hasta allí encarado por una sola empresa. Así describe Hughes la manera de operar de Rathenau al construir una sociedad, la AEG, y también la del ingeniero-inventor Sperry, que detectó las *salient reverses* técnicas y se ocupó de llenar el vacío.

Encontrar la oportunidad (en tiempo y lugar), la voz, el nombre, el renombre, la autoridad que habrá de aprobarla, las mediatizaciones indispensables, la retórica destinada a apoyarla: éstas son las tareas indispensables para la inserción de la innovación en el mundo de la técnica. Como también, según Bruno Latour, las que suscita la adopción de una invención por la comunidad científica.<sup>30</sup> Este punto de vista no carece de exactitud, pero hay que incorporar esos elementos de “publicación” ligada a la “recomendación”, por cierto indispensables, en un proceso mucho más complejo, con ramificaciones más numerosas, y cuyo estudio es bastante delicado: me refiero al sistema de decisión —o de decisiones, en plural—, sistema que apela a la multirra-

<sup>29</sup> *Ibid.*, p. 841 ss.

<sup>30</sup> Bruno Latour, *La Vie de laboratoire*, La Découverte, 1988; *La Science en action*, La Découverte, 1989.

cionalidad, a la lectura subcodificada<sup>31</sup> de varios dominios vecinos, y a la inscripción en una superficie de sentido que sea común a los sistemas y subsistemas involucrados, para lo cual hay que inventar también un nuevo lenguaje.

Este marcador del progreso, como se puede ver, implica varias cuestiones que se sitúan entre la economía y el humanitarismo: el progreso de las técnicas cambia nuestras vidas siempre en función de un bienestar más extendido. Pero se trata también, y sobre todo, de un argumento “vendedor” que tiene mucho que ver con lo económico, la competencia y los “golpes” publicitarios. Ya no es posible sostener que no existe el progreso técnico, pero se puede minimizar su importancia en cuanto rasgo singular de la técnica en la medida en que no es fácil abstraerlo de la complejidad de sistemas que engloban una producción. En efecto, el progreso no está solamente vinculado a la técnica en sí misma, sino que se ha convertido hoy en el producto de una decisión que hará de esa producción técnica un producto industrial a gran escala o la dejará en suspenso. Como ocurre con la invención, el progreso no está vinculado a la red técnica, sino al sistema más amplio de racionalidades diversas que promoverá tal o cual producto, decretando que responde plenamente a las necesidades del público.

Para decirlo brevemente, la noción de progreso participa tanto de la fábula como de una profunda conceptualización. La idea de progreso es en sí misma el motor de toda visión de la historia de la humanidad como cumplimiento de sus potencialidades. Pero si se mira más de cerca, se percibe que el movimiento presuntamente continuo del progreso tiene en realidad muchas lagunas y censuras, es caótico... Sólo el relato, la fábula, pueden sostener su afirmación. El progreso, que tranquiliza a los hombres prometiéndoles un porvenir siempre y continuamente mejor, necesita publicidad, historias casi maravillosas o una trama narrativa que lo tengan como actor principal. Para moler su grano, le es indispensable la ficción, que contradice positivamente las tristes comprobaciones de la historia....

<sup>31</sup> Se entiende por “subcódigo” un proceso de frotamiento entre subsistemas, que cambia las racionalidades de los subsistemas en cuestión. Este frotamiento implica efecto de sentido y lateralización de las racionalidades iniciales. Véase Lucien Sfez, *Critique de la décision*, *op. cit.*

## II. LA DECISIÓN

Como acabamos de señalar con relación a las discusiones sobre el progreso, la decisión se impone en última instancia. Todos los sistemas técnicos confluyen hacia el sistema de decisión en su complejidad. Es entonces cuando la técnica entra en su fase externa, es puesta bajo control y pasa por las regulaciones sucesivas de los diferentes estratos que componen ese sistema.

¿Cómo están compuestos ese sistema y esos subsistemas? Están formados por capas: en efecto, la estructura interna de un sistema está dotada de significación como consecuencia de las relaciones que mantiene con los sistemas vecinos. Dicho de otro modo, lo que es significativo es la colusión de varios sistemas. En ese sentido, una decisión que se produce en el interior de un sistema —relación de sentido— transforma las relaciones de ese sistema con sus vecinos —relación de significación.<sup>32</sup> Y este juego entre sentido y significación define el dominio en el que puede ejercerse cierta libertad. Cada sistema adquiere un nuevo valor al aceptar ser codificado por el sistema vecino. Una interpretación de los diferentes sistemas a nivel de sus significaciones: ésta es la definición de subcódigo que hemos propuesto en *Critique de la décision*.<sup>33</sup> El subcódigo es un pasaje, un movimiento de código a código. Lo que llega como añadido, lateralmente, marginalmente, se debe al trabajo de los códigos entre sí. Como lo señalaba Lévi-Strauss, “las propiedades dinámicas están ligadas a la superposición de sistemas: sus inadecuaciones y torsiones provocan cambios”.<sup>34</sup>

La técnica no es más que uno de los subsistemas (o una de las racionalidades) del sistema general de decisión del que en ningún caso puede aislarse totalmente. En un momento se la puede analizar de manera autónoma, pero luego hay que cambiar el fusil de hombro e insertarla en los aparatos generales de decisión y poder.

Así muestra la actividad técnica una serie de marcas que hacen de ella un dominio bien delimitado, con sus características propias, con los debates que la atraviesan y la sacuden, con sus aspiraciones, su historia, sus necesarias relaciones; sin embargo, en cuanto actividad,

<sup>32</sup> Sobre esta distinción muy operativa, recomendamos la lectura de Gilles-Gaston Granger, *Essai d'une philosophie du style*, Armand Colin, 1969.

<sup>33</sup> *Op. cit.*

<sup>34</sup> *Anthropologie structurale*, Plon, 1952, p. 236.

está en el mismo plano que las demás actividades humanas, y se define por su lugar —que siempre debe repositionarse— en el seno de esas otras actividades. Y si se le quiere encontrar una esencia, más allá de los posicionamientos sucesivos y coyunturales, hay que recurrir a una facultad injertada en la “naturaleza humana”, facultad que nos diferencia de las especies animales y nos hace *Homo faber*, o bien, por el contrario, nos inserta en la especie animal, entre todos los seres vivos que ejercen, en grados diversos, esa facultad de transformar su medio ambiente. ¡Hipótesis a la que ceden, contradictoriamente, muchos de los autores de nuestra grilla de interpretación!<sup>35</sup> Dejando de lado este camino “esencial”, seguiremos el cuadro de los diferentes discursos tecnocientíficos, y de aquello a lo que se refieren, se trate de los objetos o sistemas técnicos en sí mismos, o de la técnica en general como manifestación de una razón tecnocientífica dominante, incluso de una superrazón o superracionalidad, como escribe Dominique Janicaud.<sup>36</sup> En efecto, habría un superpoder de lo racional, una superracionalidad en el desarrollo contemporáneo de la técnica, de lo que da clara cuenta nuestro último marcador: lo decisional, sin control alguno por parte de la política.

La interconexión constante entre las decisiones políticas, económicas y sociales forma un tejido apretado cuya naturaleza es de orden tecnocientífico. Intrincación de lo retórico y lo práctico bajo la forma de una “razón técnica” que prevalece en todos los niveles en que debe tomarse una decisión. Así, el marcador “decisión” de la técnica puede ser tomado en sentido inverso: la decisión “marca” a la técnica con su necesidad imperiosa ligada a la sistematicidad, pero la técnica, a su vez, marca a la decisión política con su sello, y se convierte, también ella, en técnica. Es esta perspectiva la que habremos de seguir ahora, explorando los diversos caminos que toman los sistemas técnicos para entrar en los sistemas de decisión. Pero también deberemos estudiar paralelamente el modo en que los sistemas de decisión son infiltrados por los sistemas técnicos, ofreciendo así al análisis una *tecnología de lo político*.

<sup>35</sup> Véase *infra*, anexos.

<sup>36</sup> Dominique Janicaud, *La Puissance du rationnel*, *op. cit.*

*Vulgata de la decisión*

Linealidad, progreso, beneficio, eficacia y normalidad son constitutivos de la monorracionalidad exhibida por la decisión, vieja ideología de Occidente, como única “verdadera” y fundadora de verdades teóricas y prácticas. Esta monorracionalidad es, en suma, el relato ficcional tradicional de la decisión.<sup>37</sup>

Le hemos opuesto muchas veces la realidad de la toma de decisiones detrás de las aseveraciones académicas del “decididor”; hemos mostrado que la toma de decisiones era todo menos lineal, progresista, rentable y normal; multiplicando las investigaciones, hemos opuesto a esa monorracionalidad la multirracionalidad, fundada en racionalidades locales, múltiples, a menudo ficticias, incluso fantásticas; hemos mostrado que las decisiones eran tomadas con el trasfondo del subcódigo, operación de traducción de una racionalidad dentro de otra, especie de transcodificación generalizada.<sup>38</sup> Pero no sirvió de nada: pese a todo, la decisión sigue presentándose con sus antiguos oropeles.

No rentable ni verdaderamente siempre útil o eficaz, pues a menudo es irracional con relación a los intereses en juego, la decisión se presenta, sin embargo, como ubicada dentro de una lógica impecable de rentabilidad (la indemnización a un desempleado cuesta 100 000 francos anuales, tanto o más que lo que costaría una subvención para la creación de un empleo). Ni lineal ni progresista, es decir que no acumula saber, ni perfectible, la mayor parte de las veces discontinua, se presenta siempre como un relato lineal coherente, está allí para justificar y legitimar (es así como Giscard d’Estaing, siendo presidente de la República, puede justificar la postergación del Aerotrén a causa de la crisis internacional, cuando en realidad el proyecto ya estaba bloqueado, desvirtuado, quebrado, como veremos más adelante). Es decir que no se logra terminar fácilmente con una antiquísima religión de Occidente, por más precisión y penetración que conlleven las críticas.

Este relato justificador, y que regresa siempre, nos indica la pista a seguir: la decisión es inseparable de la política simbólica de legitima-

<sup>37</sup> Véase Lucien Sfez, *Critique de la décision*, *op. cit.*, y *La Décision* (1984), PUF, col. Que sais-je?, 3a. ed., 1995.

<sup>38</sup> Véase *Critique de la décision*, *op. cit.*, tercera parte.

ción, inseparable del relato que la pone en primer plano y le atribuye el rol de sujeto. Inseparable también de la noción de progreso, que es el atributo común de la decisión y de la técnica. Una decisión promueve siempre un proceso de avance, un movimiento hacia el porvenir; en efecto, no podría concebirse una decisión respecto de un acontecimiento que ya haya tenido lugar... Por otra parte, la técnica también fabrica el futuro, está siempre en progreso hacia el propio devenir, al que por eso mismo legitima. Veremos entonces que la misma política de justificación simbólica envuelve y sostiene al progreso técnico y a la racionalidad de la decisión.

*El papel de la técnica en los pares: decisión/necesidades, nacional/local*

En el sistema de representación tradicional, la demanda parte de lo local en términos de “necesidades”; la respuesta proviene de lo nacional, que accede a la demanda y cubre las necesidades.

Esas demandas sociales son traducidas por lo nacional y sus instancias decisionales en el lenguaje de la técnica: lo local necesita técnica y tecnificación, de esto no cabe la menor duda. Esta traducción privilegia lo nacional, pues sólo lo nacional puede responder a la demanda, y porque al responder a ella se justifica en cuanto instancia de poder: el progreso técnico debe estar al alcance de todos y la decisión nacional, racional y tendiente a un futuro mejor para todos, se encarga de ello.

Es así como aparece el par fundamental: decisión/necesidades, decisión nacional/necesidades locales. Las necesidades locales se presentan como objetivos naturales para el sujeto local —libre hablador, libre emisor—, frente al sujeto nacional, racional, a la escucha. El libre mensaje de las necesidades es ordenado entonces por la razón nacional que es la que lo traducirá en actos. Trabajo del representante, que transforma la necesidad en demanda razonable para el decididor. Tal es al menos la bonita historia republicana, que oculta que es simplemente el decididor, la instancia decisional, quien, lejos de traducir la demanda razonable en actos, crea en parte la demanda al formularla, y responde como le parece que conviene a las formulaciones locales variables en sus objetos y sus formas, y cuya legitimidad varía igualmente según los representantes que las transmiten.

No olvidemos un detalle fundamental, a la vez para el sistema de representación y decisión, y para el objeto que nos ocupa aquí: el decididor dice que lo sirven la transparencia de la ciencia y la sutil eficacia de la técnica, y también su red de información. Ciencia, técnica e información refuerzan el conjunto de la cadena representativa y de decisión, y dan las garantías de transparencia, neutralidad y objetividad tan caras al corazón del viejo sueño republicano.

Así, en la cadena representativa se encuentran las necesidades, las demandas razonables y los elementos tecnocientíficos. El conjunto se transforma en actos llamados “decisión”. En teoría, se trata de un tiempo único, de un Gran Todo sincrónico, que va de las aspiraciones de los ciudadanos a la cadena representativa y de decisión, y luego vuelve a los ciudadanos.

Pero, como vimos, se trata de una vulgata, siempre desmentida por la observación. Demoras, desvíos y ruidos se multiplican: algo que saben bien los sociólogos y politólogos especializados, que pueden mostrar esto a algunos filósofos a veces irénicos de la técnica. Recordaré, al menos para éstos, tres razones de este estado de hecho. En principio, el objeto local es inestable, incluso frágil, a tal punto que los poderes públicos están obligados a responder permanentemente a nuevos objetos locales (familias, asociaciones de consumidores, asociaciones de defensa de todo tipo). Luego, la cadena de los representantes clásicos es larga, compleja, pesada, llena de zonas opacas, muy lejos de la transparencia buscada. Se puede recordar, sin necesidad de referirse a la corrupción, la mezcla extrema de las instancias políticas y administrativas. Finalmente, la crítica de las necesidades ha sido ampliamente desarrollada por Althusser y Bourdieu, por el neofreudismo de Deleuze y Guattari, así como por Lyotard: todos ellos están muy lejos de creer o hacer creer en una objetividad natural de las necesidades.<sup>39</sup>

En esto se ve que la técnica es indisociable de una aleación que la vuelve muy impura, suponiendo que alguna vez haya sido pura. Está allí para vestir a la decisión con un traje consumista: sistema de consumo de la política. Y sería inexacto, incluso algo reduccionista, imaginar que antes de entrar en la política decisional, la técnica estaba

<sup>39</sup> Sobre la crítica de lo local y las necesidades, véase id. (ed.), *L'Objet local*, Christian Bourgois, col. “10/18”, 1977; así como id. y Anne Cauquelin, “Un projet: de la demande sociale à l'économie libidinale”, *Revue française de science politique*, agosto de 1975.

intacta. Es siempre producida o fabricada en función de este proceso decisonal, en una lógica que selecciona y clasifica. Que apela también a las técnicas innovadoras para hacer vender algo aparentemente nuevo, producir el pasaje de la innovación a la invención aceptable por el sistema, e integrarse en un progreso técnico, es decir, en un proceso de acumulación del saber, dominado por el sistema capitalista y a su servicio.

Aquí empezamos a comprender todo el alcance de esta tecnopolítica: viste de transparencia decisonal, fabrica productos vendibles, y es fuente de poder, como muy bien lo ha demostrado Dominique Janicaud.<sup>40</sup> Se sabe que el sistema de decisión y el de poder coexisten: el sistema de decisión se vuelve hacia el interior de las administraciones, de las organizaciones y su eficacia; el sistema de poder está del lado de las personas y del público, a partir de los cuales legitima los actos del sistema de decisión. Las decisiones sólo se hacen realizables si son traducidas, legitimadas ante las masas en términos de poder.<sup>41</sup>

Esta traducción se hace con mayor facilidad cuando se apoya en el argumento técnico. Acabamos de ver cómo asegura el poder central su legitimidad respondiendo a las necesidades de las pequeñas unidades locales: no son más que instalaciones, equipamientos técnicos, despliegue de unidades espaciales. Mucho más raramente aparece la preocupación por una instalación o un reagrupamiento de las temporalidades. Lo local, en efecto, contrariamente a la voluntad unificadora de lo central, es heterogéneo en su población, sus clases de edad, sus proveniencias (ahora se llama “multicultural”). Diferencias, heteronimias, divergencias, incluso conflictos, pueden resolverse, piensa la nacional decisonal, mediante una buena distribución de los equipamientos, de los objetos o de los dispositivos de alta tecnicidad. Son los que allanarán las dificultades. Todo el mundo estará de acuerdo con más tecnicidad en su comuna, sea cual sea la forma que tome esa tecnicidad.

En suma, lo técnico permite resolver las diferencias, y ese resultado no puede sino convenir a las instancias nacionales de decisión y poder.

<sup>40</sup> *La Puissance du rationnel*, *op. cit.*

<sup>41</sup> Véase Lucien Sfez, *Décision et Pouvoir dans la société française*, coloquio, Christian Bourgois, col. 10/18, 1980, introducción general.

*Cambio de racionalidad de la técnica:  
el entrelazamiento de lo técnico con lo político*

Esta alianza entre los miembros del trío decisión-poder-técnica generará, pues, un gran cambio de proporciones en su jerarquía. Porque hay un cambio en la racionalidad de la técnica. Entrando casi a hurtadillas en el proceso decisional, y, por lo tanto, de poder, como argumento de legitimación, la técnica se convierte rápidamente en una razón superior. Habrá una mutación: modesta y lábil, acumulativa y prudente, la técnica se vuelve masiva, universal, incluso totalitaria, a causa de su entrada en la decisión político-económica. “Macrosistemas técnicos”, dicen Alain Gras y Thomas Hughes, “Potencia de lo racional”, afirma Dominique Janicaud. Es que aquí no se trata de técnica (los molinos de Barbegal) sino de “tecnopolítica”, cuya naturaleza es en principio ubicua y reunificadora. Ya no existe la técnica vista por los inventores. Se ha desarrollado otra naturaleza que lleva ese nombre, y que es la hija del matrimonio morganático entre la técnica, la economía y la política. Dejemos de llamar a esta señorita con el nombre de sus abuelas. Se llama “tecno-económico-política”. Bill Gates absorbe todas las invenciones, todas las firmas, pequeñas y medianas. Su posición de monopolio preocupa al gobierno norteamericano, a quien no puede acusarse, sin embargo, de socialista. Hablemos desde ahora de lo que es, y no de lo que fue y permanece, como una secuencia detenida, en la memoria de los seres humanos. La tecnopolítica de los macrosistemas tiene poco que ver con los moldes técnicos del pasado.

Tomemos aquí tres ejemplos de la técnica tal como es hoy, y no como fue: el Aerotrén, Internet y la gran operación de reforma de France Telecom en 1990.

### El Aerotrén

Comencemos por un ejemplo que he tratado en *Critique de la décision*:<sup>42</sup> el caso del Aerotrén, al que ya hemos aludido en las páginas anteriores. Los detalles del relato revelan el entrelazamiento de lo técnico y lo político. La técnica del colchón de aire del ingeniero

<sup>42</sup> *Op. cit.* Para el relato, véase este libro *infra* (anexos).

Bertin forma parte de la historia específica de los avances técnicos de los servicios ferroviarios, pero también de los servicios aéreos. ¿Hay que recordar que Bertin era ingeniero general de la aeronáutica, que este servicio de gran velocidad por sobre el suelo era ya en cierto modo aérea, y que no es por casualidad que se resolvió aplicar la palabra “Aerotrén”, que derivó en un servicio entre aeropuertos? Ya estas primeras observaciones llevan a pensar que la técnica del Aerotrén es inseparable del cuerpo al que pertenecía su inventor.

Esta innovación técnica se ha transformado en invención práctica, real, eficaz, tras la creación de una línea experimental de quince kilómetros financiada por la DATAR,\* que demostró que su operatividad era posible. Pero esta invención no pudo inscribirse en un linaje progresista susceptible de perfeccionamientos, acumulaciones y mejoras, pues nunca se llegó a la fabricación en serie. El proyecto se paró de golpe por lo político-económico. ¿Cómo y por qué?<sup>43</sup>

Sin entrar en los detalles del relato, se debe observar que para ser aplicada y desarrollada, la técnica se vio obligada a insertarse en el sistema de decisión del estado proveedor de recursos. Ese sistema no es monolítico. Está compuesto de subsistemas autónomos: una autonomía relativa, es cierto, pero que no deja de tener sus consecuencias. Cuando Georges Pompidou, presidente de la República, acepta el principio de un apoyo al Aerotrén, él mismo se autolimita, porque se trata de un apoyo al *principio*. A pesar de las presiones administrativas favorables, en particular de la DATAR, el ministerio de finanzas puede bloquear el asunto remitiéndolo a ciertos banqueros que lo juzgan poco rentable.

Se impone la necesidad de relanzar el proyecto de otra manera: se busca una nueva localización, ya no entre aeropuertos sino entre Cergy-Ville nouvelle y la Défense. Pero esta localización resulta irracional para los intereses propios de la presidencia de la República (ya no se trataría de una vidriera internacional de Francia pues, ¿qué visitantes extranjeros se pasearían “naturalmente” entre Cergy y la Défense?), y también para los intereses de los aeropuertos (que aquí

\* Siglas de la Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Regional, organismo estatal francés creado en 1992 y destinado a coordinar las actividades concernientes al territorio. [T.]

<sup>43</sup> Para el tratamiento del relato sobre el Aerotrén, *Critique de la décision, op. cit.*, p. 511 ss.

lo perderían todo). Sin embargo, el Ministerio de Finanzas está satisfecho en parte, mientras que la DATAR puede salvar así la invención. Queda por encontrar una solución “social” para los trabajadores que van de Cergy a la Défense, y que deberán pagar un boleto mucho más caro que el del RER.\* El primer ministro se ve entonces obligado a encontrar un nuevo financiamiento para la necesaria desgravación. Tanto que uno se pregunta si, al final, el Ministerio de Finanzas, que creía haber hecho un buen negocio, no se encontraría ante un problema financiero... En estas condiciones, sólo pueden quedarse satisfechos la DATAR y el inventor, pues todos los demás protagonistas sufrirán graves inconvenientes.

Aquí se ve que, por una serie de desvíos, la decisión final no es para nada voluntaria, lineal, racional y libre sino obligatoria, veleidosa, zigzagueante y muy poco racional. Hasta tal punto que el nuevo presidente de la República, Valéry Giscard d'Estaing, precisamente el ministro de Finanzas que había bloqueado el asunto al comienzo, pone un punto final y definitivo a la operación en julio de 1974.

Hemos hablado de la autonomía de los diferentes subsistemas. Pero esta autonomía es relativa, y por partida doble. En primer lugar, porque estas instancias autónomas están interconectadas, dependen unas de otras y se bloquean en cascada indefinidamente. Y luego, porque aunque esto disguste a los teóricos irénicos de la técnica y de las redes, las jerarquías existen: la jerarquía de lo económico se impone en un determinado momento. El negocio tenía que ser rentable. Y esta misma exigencia es lo que finalmente lo convirtió en no rentable para todas las racionalidades... También jerarquía de lo político, que terminó por intervenir y anular toda la operación. Retengamos entonces desde ahora que la unión morganática ha engendrado frutos amargos. Autonomía de los subsistemas que convierte a las cosas en aleatorias, interconexiones e interdependencias que multiplican las incertidumbres y provocan desvíos y resbalones, jerarquías que bloquean de manera provisoria y luego definitiva.

¿Se objetará que se trata sólo del sistema decisional y que la técnica no está involucrada? Sería una afirmación curiosa. ¿Puede separarse el costo de una técnica de esa técnica? El esfuerzo que una comunidad acepta a favor de esa técnica, ¿puede separarse de la técni-

\* Empresa nacional francesa de ferrocarriles.

ca? Y, mejor aún, recordemos que el cambio de localización implica que el nuevo servicio debe atravesar zonas muy urbanizadas, que, en consecuencia, el umbral sonoro de la máquina deberá disminuirse, y, por lo tanto, habrá que construir otra de naturaleza menos ruidosa: un esfuerzo agregado y un costo suplementario que contribuyen al fracaso final. Este cambio de una máquina técnica es en realidad la traducción de un cambio de la máquina social. Ya no será el mismo público el que verá pasar al Aerotrén, ya no es el mismo público el que viajará en su interior. El Aerotrén cambia de sentido, se confunden la máquina social y la máquina técnica. El hijo de esta difícil unión entre la técnica y la decisión no logrará sobrevivir.

Los especialistas del sistema político-administrativo conocen a la esposa morganática, humilde, fiel, siempre presente y que dispone de amplios poderes: la técnica. Pero el lector especializado en técnica, en filosofía de la técnica, en sociología de la técnica, en historia de las técnicas, no conoce al esposo morganático: el sistema de decisión. Los dos grupos —el de la técnica y el de la decisión— son muy diferentes, generalmente no se mezclan. Como los invitados a una boda, que son siempre los del marido o los de la mujer, no se mezclan y, después de la boda, tampoco tienen trato.

Si queremos comprender hoy los frutos amargos o a veces magníficos de esta unión de la mano izquierda, debemos conocer también, al mismo tiempo, las características de la técnica y las del sistema de decisión, que suelen estar entrelazadas, y que sólo el análisis permite distinguir. Ya hemos presentado las características intrínsecas de la técnica.<sup>44</sup> Incluso hemos mostrado que su aprendizaje experimental, su interconexión interna erigida en sistematicidad y su reticularidad van acompañadas de una entrada en “decisión”. Falta aún completar este conocimiento con el del sistema de decisión y el de la interconexión técnica-decisión.

Internet<sup>45</sup>

Sin pretender agotar aquí el tema (volveremos a él en el capítulo 1 de la segunda parte), algunas palabras para indicar que la técnica

<sup>44</sup> Véase el capítulo 1 de esta misma parte.

desempeña el papel de transacción entre lo local del usuario y lo universal buscado en la red. Que esta transacción sea ilusoria, que la democracia virtual sea todavía sólo una expresión, que lo universal buscado no sea más que algo general, que las comunidades virtuales sean solamente comunidades de señales y señalizadores, y que sólo puedan convertirse en comunidades reales bajo ciertas condiciones indicadas por el pope de las comunidades virtuales,<sup>46</sup> todo esto<sup>47</sup> no impide que Internet cumpla con su función ideológica de taponamiento de las contradicciones, semejante a la función comunicacional de taponamiento analizada en *Critique de la communication*.<sup>48</sup> Las tecnologías de la comunicación, en este caso Internet, intentan un acuerdo inestable entre las dos grandes racionalidades del sistema general de decisión: racionalidad espacial, autoritaria, universal de las macrofuerzas económicas y estatales, racionalidades espacio-temporales locales, históricas y fragmentadas.

Como este acuerdo es inestable, frágil y poco seguro, poco coherente y poco consistente, se insiste en él bajo la forma de una verdadera propaganda impuesta por los fabricantes de máquinas, asumida por los publicistas, impulsada por Nicolas Negroponte, Bill Gates y algunos plagiarios nacionales seducidos por el proceso de imitación difundida por los grandes periódicos (por ejemplo, en Francia, *Libération*, *Le Monde* y *Le Nouvel Observateur*) y sostenida activamente por los gobernantes... y sus oposiciones. Se intenta entonces borrar las marcas de la técnica, poco susceptibles de entusiasmar a las multitudes, por medio de grandes peroratas sobre la “democracia virtual”, la “cibercultura” y un saber que por fin está a disposición de todos. Con esto se quiere ocultar la técnica para venderla mejor. Se puede recordar que Internet se inscribe en la lógica del fetichismo de la mercancía.<sup>49</sup>

Éste es el último pasaje que va de varios sistemas en relación reticular que forman un todo a la fetichización de una parte separada de ese conjunto. Así, se muestra que la red brinda a todos esas virtudes cardinales que son en nuestra época la convivencia, la transparencia,

<sup>45</sup> Véase Lucien Sfez, “Les ambassadeurs d’Internet”, art. cit.

<sup>46</sup> Véase Howard Reinghold, *Les Communautés virtuelles*, Addison-Wesley France, 1995.

<sup>47</sup> Ya abordados en el prólogo, III.

<sup>48</sup> *Op. cit.* Elementos que hemos retomado y adaptado en la conclusión de la 4a. edición de *Critique de la décision*.

<sup>49</sup> Véase el prólogo, III.

la igualdad (de acceso) y la libertad (de palabra), un espacio público generalizado y, según se dice, universal. ¿Se tratará de una nueva democracia, puesto que se ha remplazado “fraternidad” por “convivencia”, “igualdad” por “transparencia” y “libertad” por “acceso a la red”?

Veremos que no hay nada de eso. Pero sólo quisimos señalar aquí la posición y la función de la técnica Internet dentro de una cohesión social en peligro.

La técnica en la reforma de France Telecom (1990)<sup>50</sup>

No empezaremos desde muy lejos una historia muy conocida a partir de los trabajos de Catherine Bertho, Yves Stourdzé y Pierre Musso. Tampoco describiremos aquí los mitos fundadores, Chappe, la Convención, el imaginario militar y técnico de las telecomunicaciones francesas: remitimos a los interesados a las obras de referencia.<sup>51</sup>

Comenzaremos entonces por la penúltima secuencia: el imaginario heroico y técnico de la (“demora”) “recuperación” del teléfono.\* Aquí el origen se acerca al tiempo presente. La epopeya grandiosa de esa “recuperación” está en todas las conversaciones, tanto entre los directores generales que recuerdan al telégrafo como entre aquellos que “olvidan” a Chappe y el papel del telégrafo durante la Revolución francesa, que es su comienzo arqueomítico. El mito, ese mito fundador de los tiempos modernos, está allí, aún vivo en las memorias, o relatado por los más viejos a los más jóvenes. Todos los textos de la campaña institucional empiezan por ahí, y también los discursos y las declaraciones de los sindicalistas. Como un segundo nacimiento, la “recuperación” funda la identidad y otorga sus títulos de nobleza a las telecomunicaciones. El imaginario de ese tipo se nutre de la insistencia en el funcionamiento del cuerpo de las telecomuni-

<sup>50</sup> Véase Anne Cauquelin y Lucien Sfez, *Un avenir d'avance. La réforme des PTT, 1990-1991*, apunte, Cedrap, 1990.

<sup>51</sup> Catherine Bertho, *Télégraphes et Téléphones*, Le Livre de poche, 1981 ; Yves Stourdzé, *Les Ruines du futur*, Sens et Tonka, 1997; Pierre Musso, *Télécommunications et Philosophie des réseaux*, *op. cit.*

\* “Rattrapage” que se traduce habitualmente como demora, alude en este caso al atraso del sistema telefónico francés en relación con otros países, en especial los europeos. [T.]

caciones: bajo el impulso del director general Gérard Théry, apoyado por el presidente Giscard d'Estaing, la respuesta del cuerpo tuvo un único tenor, un solo espíritu. Clara reminiscencia del ejército: todos al trabajo, en simbiosis, para ganar la guerra; la victoria fue la victoria de todos. El objetivo estaba claramente definido por ser *técnico*, por conformar una estrategia límpida.

Se había considerado el objetivo *técnico* como un objetivo nacional e igualitario, es decir de “servicio público”. Nacional, porque se trataba de trabajar por Francia, que sufría un largo atraso con respecto a los países extranjeros. Igualitario, porque esta obra tenía como ideal servir a todo el mundo sin excepción: libre acceso para todos, sin limitaciones de clase o jerarquía basada en la fortuna o la importancia social. En el relato de esta epopeya parecen aliarse el espíritu republicano que caracteriza al servicio público —dicho groseramente: más “correo” que “telecomunicaciones”— y el espíritu emprendedor, al estilo Hausmann: más “telecomunicaciones” que “correo”. El éxito de la “recuperación” da a todos la impresión de haber participado en una gran aventura; los de “telecomunicaciones” alzan la cabeza y se sienten superiores a sus colegas del correo. De ahí una prospectiva ya no tanto de tipo guerrero como tecnicista a ultranza: hemos ganado una vez, podemos volver a ganar; desarrollemos la técnica, innovemos, somos los mejores. Demos un salto. Corte intransigente: nuestra época es diferente en los setenta y los ochenta. Estamos ya en el año 2000, hay que tomar partido y emprender el camino, radical, de lo nuevo.

El equilibrio entre técnica, decisión y poder ha cambiado: ya no se trata de heroísmo nacional, de igualitarismo y de espíritu republicano. El público espera de la técnica algo totalmente distinto de un destino nacional; en cambio, se nutre de las promesas de bienestar y confort que le brindan la prensa, la televisión, las publicidades, que copian los comportamientos electorales de los políticos. La imagen y la leyenda que la acompaña valen como prueba. Así como el giro que ha dado la sociedad desarrollada llamada de “consumo”: consume mucho menos objetos, productos, que imágenes. *Consume más signos y menos objetos*, porque esos objetos ya no despiertan deseo, y la necesidad, si alguna vez existió, ha sido satisfecha. El teléfono está en todas partes, generalmente con el Minitel, las familias poseen uno o dos aparatos de televisión, y el teléfono en el coche y el aparato celular ya no son patrimonio de los funcionarios, etcétera.

Pero, ¿qué signos consume esta sociedad y qué signos le gustan? Se podría responder: *los signos que la significan tal como se piensa o como quisiera aparecer ante sí misma*. Dicho de otro modo, signos de interrelación, signos de una comunicación transparente, que probarían que está unida, que es solidaria, moderna, humanista, ecológica, informada, poderosa, que está dispuesta a la aventura...: todas las cualidades de los héroes que ella misma crea.

Esta posición de los “signos” presenta la curiosa característica de unir una *voluntad de alta tecnificación*, incluso de sofisticación de las técnicas —especialización, explosión, diversidad de productos, todo llevado al extremo—, con la *voluntad de borrar su marca*. Así, habría, por una parte, técnicos altamente calificados, dotados de una aguda cultura técnica, que trabajan en las sombras produciendo cada vez más instrumentos con cada vez más usos; por la otra, un “equipo público”, es decir, en relación con el público, que se ocupa de transformar —“metamorfosear” sería más exacto— esos productos en signos universales, comprensibles para todos, descalificados y destecnicificados, para no asustar, y desustancializados, para invitar a soñar.

Es, pues, el futuro, su imagen, lo que condiciona y determina una estrategia completamente diferente. En esta cuestión, lo simbólico se desplaza de una gestión de las imágenes fundadoras del pasado, hacia una estrategia de signos del futuro.

*El discreto imperio de la técnica.* Se notará aquí cómo han cambiado las posiciones respectivas de los elementos del trío decisión-poder-técnica. Mientras que antes la política decisional privilegiaba el argumento técnico en sus operaciones de salvataje de la identidad y de la homogeneidad de la sociedad civil, hoy se esconde detrás de calificativos éticos. Pero cuanto más se borra la técnica, más poderoso es su imperio. Hasta ahora, en la batalla entre nacional y local, la política parecía desaparecer ante la técnica, a la que sin embargo usaba, y de la que sacaba provecho; pero en esta nueva racionalidad, es la técnica la que parece desaparecer ante lo político y la exhibición de sus principios democráticos. En cada uno de los dos casos, lo más escondido es lo que constituye el poder más estructurante. Pero también en cada uno de ambos casos, es el conjunto que vincula decisión-poder-técnica lo que gobierna todo.

La decisión propiamente dicha no puede ser aislada del contexto

en el cual se la toma. Y ese contexto es el de la ideología de una comunicación generalizada, universal, que ha invadido al conjunto de la institución.

Señalemos al pasar que, si existe un lugar privilegiado en el que puede desplegarse esta lógica hasta sus últimas consecuencias, es el de las telecomunicaciones: allí donde son producidas las comunicaciones mediante las máquinas de comunicar, en el mismo lugar donde se proyectan y concretan el intercambio y la circulación de mensajes. La lógica del signo anula la diferencia entre continente y contenido. Es así como France Telecom ha querido borrar la marca de la técnica, borrar los contenidos, poner entre paréntesis los productos que se supone que debe promover. Para que el signo pueda circular en todas las partes, no debe referirse a objetos precisos, que lo volverían demasiado pesado. En ese caso, se trata de producir, tanto para el nombre como para el eslogan de la campaña publicitaria, un enunciado vacío. Lo más vacío posible, al límite de la tautología. El eslogan será: “Un futuro por adelantado”.

Por último, el lugar de la técnica en la reforma de France Telecom es esencial para nuestro propósito, en tres aspectos:

— En principio, la técnica, absorbida, vivida, encarnada por un gran cuerpo de funcionarios técnicos, es nacional, heroica, igualitaria: *primera característica de la tecnopolítica*.

— Luego, del mismo modo que para Internet, hay que borrar las marcas de la técnica para poder venderla: *segunda característica de la tecnopolítica*.

— Finalmente, entra en funciones un sistema de signos. Sistema que destaca los supersignos que son Francia, el cielo azul intenso, las telecomunicaciones y el futuro. Un futuro vacío de todo contenido y definido sólo por el hecho de que está por delante. Los afiches representan entonces un cielo surcado por nubes; el azul, color de la fidelidad y de los espacios siderales. Nada más que la reiterada afirmación de que ese espacio tiene firma: firmado Telecomunicaciones. Es la materia misma, sus elementos cósmicos, los referentes planetarios de las empresas también mundiales. Sin las telecomunicaciones no hay cielo ni futuro ni mundo. Y sin France Telecom, Francia no existe. Aquí la técnica se inscribe en el cosmos, e incluso lo encarna en la eternidad: *tercera característica de la tecnopolítica*, con resonancias algo totalitarias, al menos totalizantes.

¿No estamos ya en las imágenes del relato tecnopolítico? Sin duda. Pero antes de describir esta dinámica, ubicaremos lo tecnopolítico en las corrientes más clásicas de la filosofía política.

### CAPÍTULO 3 TEORÍAS DE LA TÉCNICA POLÍTICA

Si bien la toma de decisiones es el enlace que conecta técnica y política, y las pone en fase, deberíamos poder fundar esa cooperación en una teoría. Dicho de otro modo, deberíamos poder encontrar a los autores que trataron la cuestión y podrían ayudarnos a comprender el estilo de relación que existe entre las dos instancias. Pues si bien el estudio de la decisión es territorio de los politólogos, al que difícilmente pueden escapar, parece, empero, que la dupla técnica-política no ha suscitado muchos análisis. En efecto, se acepta de bastante buen grado la idea de que la técnica precisa de la política para alcanzar toda la extensión que merece, que se necesita una especie de “visa” que únicamente pueden otorgar los dirigentes, pero se suele ver menos que la conexión va también en el sentido inverso, y que la política está en interacción permanente con la técnica, que se convierte en una parte constitutiva de la propia política.

Sin duda, esto se debe a que la política goza siempre de un aura superior a la de la técnica: lo noble (la política) se enfrenta al vil materialismo (la técnica). En ese caso, la política se ocupa de la supervisión, la reglamentación, la normalización y, en último lugar, el empujón definitivo. El punto de contacto se encuentra así fijado con precisión, en detrimento de la técnica, que sufre el yugo de la instancia política. Es inimaginable para aquellos que defienden la nobleza y la preeminencia de una Gran Política, que los rasgos de la técnica puedan llegar a contaminar su pureza...

Y sin embargo, pretendemos demostrar aquí que algunos autores, y no los menores, han pensado la relación política/técnica bajo la forma de una conexión, incluso de una fusión íntima. En efecto, unos han considerado a la política como una clase de lo técnico; los otros trasladaron su poder a una escena ficticia, un artefacto, y, haciendo de un relato inventado el fundamento de toda posibilidad de gobierno de los hombres, pero también de administración de las cosas, han planteado el principio constructivista, eminentemente fabricado, de

la política. Como veremos, este artefacto permite y garantiza las manifestaciones de una gestión cotidiana.

Entre los autores que colocaron en primer plano el problema de la técnica o que han propuesto una visión de la política como técnica, podemos contar en primer lugar a Maquiavelo y, tras sus huellas, a Hume y su empirismo escéptico. Entre quienes han propuesto un artefacto como fundamento imaginario de la política, vinculando así el ejercicio del poder a una *tekhne*, podemos seguir la línea hobbesiana. Parece encontrarse en estos autores un núcleo bastante coherente de propuestas esclarecedoras sobre lo que ahora podríamos llamar una *tecnopolítica*.

Por una parte, el acento está puesto en las características de la decisión política; por la otra, en las de un contrato social. En ambos casos, está designado el vínculo en sentido doble entre la técnica y la política en los principales relatos fundadores de la filosofía política contemporánea.

## I. MAQUIAVELO<sup>52</sup>

¿Por qué Maquiavelo? Por diversas razones que hemos de enumerar, que van desde la materia sobre la que se ejerce la instancia política, hasta la lógica que subyace detrás de las acciones que pueden verse actuar en este terreno, incluyendo la manera en que discurre.

### *La materia de lo político es coyuntural*

Es éste el primer punto en que los dominios de lo técnico y lo político están de acuerdo. La técnica no condice con la universalidad de la argumentación, sino con la ocasión y la coyuntura. Del mismo modo, la política, según Maquiavelo, se establece sobre esta base movediza

<sup>52</sup> Nicolás Maquiavelo, *Oeuvres complètes*, prefacio de J. Giono, trad. y notas de E. Barincou, Gallimard, 1972. Se leerá con interés Claude Lefort, *Le Travail de l'oeuvre. Machiavel*, Gallimard, 1972; Leo Strauss, *Thoughts of Machiavelli*, The Free Press, 1958; trad. francesa, *Pensées sur Machiavel*, Payot, 1982.

de un tiempo que no se deja atrapar y se debe conformar con aproximarse únicamente de lejos a la universalidad de la ciencia.

Para Maquiavelo, una teoría general de la política que defina su esencia, sus maneras de aparecer, sus variaciones o modalidades, sería algo bastante fútil, una pura abstracción que planea por encima de realidades confusas, a través del cielo de las Ideas.<sup>53</sup> Esta política, o Gran Política, sería un ser ideal, una “opinión del espíritu”, que daría una visión tranquilizadora de los hechos caóticos que forman nuestra existencia cotidiana.

Pero Maquiavelo rechaza a esta Gran Política, no porque su versión de lo político sea “pequeña”, sino porque es realista: tiene en cuenta la inconstancia de los acontecimientos y también la de los hombres. Dicho de otro modo, la mayor parte de la política reposa sobre una base frágil, caprichosa, cambiante e inmanejable: la decisión del Príncipe, a la que se agrega la actitud de los gobernantes y la opinión del pueblo. Esta materia prima, ligada al tiempo, a las características de los hombres, está muy lejos de ser una sustancia estable de acuerdo con principios rectores ideales; por el contrario, pertenece al universo de las prácticas, de las técnicas, y suscita el arte de aprovechar la oportunidad en el momento adecuado, la pericia más que el conocimiento libresco. Existe en política lo que podríamos llamar una *in-fundación* general. Ningún concepto puede reivindicar ni adquirir el estatuto de principio: ni la justicia ni el bien común ni la naturaleza, ni siquiera la necesidad, que parece un compromiso entre la oportunidad y la naturaleza particular de quien la aprovecha.

Por estos primeros rasgos, Maquiavelo vincula al dominio de lo político con el de lo técnico, aleja a la Gran Política de sus inmutables preocupaciones de justicia, armonía y distribución igualitaria.

### *La política como lógica de la experiencia*

Se trata de un rasgo fundamental de la técnica, que ha sido nuestro primer marcador: el modo de adquisición de la pericia técnica es el

<sup>53</sup> “Muchos se han imaginado Repúblicas y Principados que jamás han sido vistos ni conocidos como verdaderos” (*Le Prince*, en *Oeuvres complètes*, *op. cit.*, cap. 15, p. 335).

de la experiencia por medio de ensayos y errores. La experiencia se refiere a lo particular, no se enseña de manera abstracta, sino que se transmite casi confidencialmente de maestro a aprendiz, en una especie de cofradía que preserva sus secretos. En este cambio de maniobras se sitúan la acción práctica y la lógica de su saber. Saber-hacer más que saber-saber, este conocimiento sólo tiene como fin el éxito de la acción que permite emprender. Todas las características que hacen pensar en el artesanado, y que en el espacio de lo político, son explotadas por Maquiavelo.

Adquisición paso a paso, por ejemplos tomados de la historia, que tienen como característica no repetirse jamás de manera idéntica. Adquisición que toma tiempo —el tiempo del aprendizaje por “larga experiencia de las cosas modernas y lectura continua de los Antiguos”—,<sup>54</sup> donde se ve que la experiencia queda en primer plano y concierne al presente. Se experimenta efectivamente, con relación a la lectura, volviéndose hacia el pasado para someterlo a la reflexión. Transmisión por parte del experimentado (el propio autor) en dirección al neófito (el Príncipe), quien, a su vez, deberá hacer sus propias experiencias. Transmisión de mano en mano, pues el libro es un manual, una obra para el estudio. Y también en el caso preciso de Maquiavelo que escribe para el Príncipe, contenido secreto de sus consejos y recomendaciones, disimulo que le enseña al Príncipe y que él mismo practica en su libro.

### *La lógica que rige a la política no es deductiva*

Este punto está ligado a los precedentes: la materia de lo político está cercana a la materia de lo técnico, y una misma lógica debe regir a ambas... Esta lógica no es la que, por deducciones sucesivas, llega a una conclusión universal y oponible al error, sino la que gobierna las marchas y contramarchas de una práctica nutrida por la experiencia. Esta lógica regirá todas las demás características de una política según la técnica, tal como lo entendía Maquiavelo. Se trata de un dispositivo complejo, extendido, ambiguo, que hace de la política un “arte”, una *tekhné*.

<sup>54</sup> *Ibid.*, “Dedicatoria”, p. 289.

Privada de fundamento cierto, la conducta política se mueve a partir de condiciones que recuerdan mucho a las que están en el comienzo de toda actividad *retórica*, actividad de pretorio requerida en toda acción de justicia. En efecto, en esto se ponen en práctica razonamientos fundados en premisas “verosímiles” o *endoxa*, premisas aceptables pero no probadas, que sin embargo servirán de sustento a los silogismos particulares que Aristóteles nombra como “entimemas”. Existe una alianza fundadora entre la política y la retórica: el arte de la política es retórico; es un arte de lo verosímil: ésa es la lección de Aristóteles, que sirve para aplicar a la política la lógica particular de la *tekhné*.<sup>55</sup>

*La ciudad (polis) es el espacio legítimo de un ejercicio de la tekhné política*

Se trata de un marcador de la técnica al que ya hemos aludido, la “innovación-invencción”, a la que llamamos *innovencción*, mostrando lo importante que es para una técnica ser reconocida por la comunidad para convertirse realmente en innovación.

El espacio del artesano es el de la ciudad, donde ejerce su arte, pero la ciudad es también el espacio de una actividad llamada “política”, donde la ciudad —bajo la forma de su población, incluidos gobernados y gobernantes— se refleja a sí misma. Del mismo modo en que el obrero trabaja sobre un material al que somete a una forma determinada, con mayor o menor resultado, el Príncipe debe trabajar el material que se le ha dado para gobernar: el pueblo, del que se debe considerar también una parte. Así, la aceptación o el desacuerdo públicos importan mucho en el éxito de una decisión. En verdad, son indispensables para la propia decisión. Son la garantía de una real innovación.

La *tekhné* política no se ata a la filosofía, al *logos* intemporal, no traza planes en tres partes que se mantienen en el aire por la sola fuerza de las deducciones, no busca lo universal abstracto. Burlándose de la *República* de Platón, que echa a los poetas de la ciudad por las mentiras, es a los filósofos a quienes Maquiavelo echa de la ciudad,

<sup>55</sup> Sobre el lugar de la retórica en la obra de Aristóteles y sus relaciones con la política, véase Anne Cauquelin, *Aristote, le langage*, PUF, 1992.

irónicamente por la razón inversa: ¿no pretenden acaso decir la verdad? ¿Y la verdad no es lo último que precisa la ciudad?<sup>56</sup> La *tekhne* no encuentra nunca la verdad eterna, se conjuga en presente, ayudada únicamente por la experiencia puntual y relativa de un pasado verosímil. Los límites de la ciudad definen las condiciones de su trabajo, pero es el tiempo el verdadero espacio de su ejercicio.

El tiempo que hace *hic et nunc*: la ocasión, la oportunidad, el encuentro, el acontecimiento. Lo que ocurre y termina, en el transcurso de un tiempo que jamás se repite, que, por lo tanto, hay que tomar de los pelos, pero que también se puede y se debe recordar con constancia (la lectura continua de los Antiguos). La reinención antes que la imitación (la cual es, por otra parte, imposible). La refundación antes que la fundación heredada. El nuevo Príncipe. *Tecnópolis*, primer relato fundador de lo tecnopolítico, con las reglas específicas del discurso político, allí donde la decisión está en el centro del dispositivo.

### *Reglas para el discurso político*

Volvemos a encontrar aquí las dificultades que hemos señalado anteriormente: ¿cómo hablar de la técnica?, decíamos. ¿Cuál es el tipo de discurso apropiado para el dominio técnico? Al tratar sobre política de un modo técnico, Maquiavelo se topa con el mismo problema. Si la política es técnica en su fondo, la presentación de esa política debe enfrentar los mismos obstáculos que encuentra el discurso de la técnica en su camino. Pues ese discurso es justamente, piensa Maquiavelo, una presentación: una apariencia, y no una demostración. En efecto, el autor no procederá por afirmaciones y negaciones claramente articuladas, progresando así, de hipótesis en hipótesis, hacia una conclusión dialéctica.

Muy por el contrario, el discurso maquiavélico se mantiene muy cerca de lo que afirma: que la política no podría ser otra cosa que aquello por lo que adquiere su poder, a saber, un proceso interminable, que se retoma y se pone en marcha sin cesar por medio de ensayos y errores, al que nunca podría describir, ni siquiera aproximadamente.

<sup>56</sup> Maquiavelo llega incluso a invertir la cuestión: la verdad depende más del Príncipe que el Príncipe de la verdad. Véase *Le Prince*, *op. cit.*, cap. 23, p. 362.

te, ninguna definición acerca de la naturaleza o la esencia de lo político que planteara principios de los cuales derivarían ciertos hechos como su consecuencia. Por lo tanto, se rechaza la causalidad, lo que excluye al mismo tiempo, al menos para Maquiavelo, toda demostración por la vía del *logos*. La causalidad, principio de determinación de los efectos, no funciona como principio regulador en el curso de los acontecimientos que forman la historia. Y si no funciona en cuanto a la lógica de los acontecimientos, tampoco sirve para la exposición de esos mismos acontecimientos: al recurrir a la causalidad cuando se exponen los hechos, es decir a la discursividad que encadena y deduce, se perturba y traiciona a las cosas como son y quieren parecer.<sup>57</sup> Por lo tanto, es respetándolos, confiando en su apariencia de discontinuidad, de heterogeneidad, como hay que “mostrarlos”, y no demostrarlos. Los relatos divergen, se recortan y se repiten al mismo tiempo, saltan de un objeto a otro, acumulan semiverdades seguidas de adagios y consejos ambiguos, cambian de tema tanto como de objeto, tratan de lo general y lo particular, no siempre uno después del otro, y viceversa... Eso ocasiona un gran problema al lector que exige un mínimo de coherencia, al menos, atenerse a un plan, un esquema.

Todos los politólogos que intentaron un análisis de la obra de Maquiavelo experimentaron la misma impotencia para llegar al fondo de lo que entonces llamaron el “enigma maquiavélico”. Pero lo que es considerado por muchos como aberración, fuera de un plan o esquema, desorden y contradicción, para mí forma parte de la “mostración”. Pues, al tratar una materia que, en su perspectiva, es eminentemente coyuntural y retorcida, y está sometida a las oportunidades, a la fortuna inconstante y caprichosa, las herramientas para aprehenderla deben ajustarse lo más posible a su tema, y toda otra manera de “mostrar”, por ejemplo, con ayuda de una teoría abstracta, habría sido a la vez un error en el plano intelectual (error de juicio) y una falta en el plano moral. El discurso político (el del Príncipe) o sobre lo político (el de Maquiavelo, o el de aquellos que querrían hablar de política) se sitúa entonces en un espacio determinado, que es el del abogado, el del orador, que tiene por misión convencer al auditorio (el pueblo) de la rectitud de su acción (para el Príncipe) o de su

<sup>57</sup> Lo que vio y mostró excelentemente Claude Lefort, *Le Travail de l'oeuvre. Machiavel, op. cit.*

razonamiento (para el orador). Estamos aquí en las reglas de una lógica de la *tekhné*, o reglas *retóricas*.

Se puede señalar una relación del mismo orden en el espacio teatral. Aquí también la fábula sirve de soporte para el desarrollo de la acción trágica; predomina lo verosímil, limitado únicamente por la capacidad del público de creer en la intriga. El auditorio debe ser seducido y convencido, por lo menos durante el tiempo que dure la representación. Maquiavelo alude en varias oportunidades a esta comparación de la política con la ficción teatral.<sup>58</sup> Esta comparación nos remite también al arte retórico, a la técnica por medio de la cual se puede persuadir, hacerse amar y temer. En efecto, no olvidemos la famosa catarsis aristotélica que juega con el temor y la piedad, dos sentimientos (incluso pasiones) que la representación debe provocar en los espectadores. Así, las reglas de la “poética” se injertan en la lógica de la *tekhné*.

#### La regla de la credibilidad

El Príncipe, al igual que el orador o el poeta, debe ser creíble. Debe permanecer dentro de los límites de lo verosímil y mantener la fe de sus oyentes en su fábula (o en su poder, si se trata del Príncipe): “Jerónimo Savonarola, cuya ruina se produjo en el nuevo orden en cuanto la multitud empezó a dejar de creerle...”<sup>59</sup>

#### La regla del parecido o la semejanza

Para que resulte creíble, es preciso que lo que se diga o haga se asemeje a algún discurso o acto que el público ya conozca. La semejanza, una vez que se trae a colación, constituye una referencia que refuerza la imagen del gobernante, aunque la historia deba ser explotada en sentido contrario (de Gaulte como Juana de Arco, a pesar de los papeles contrarios desempeñados por cada uno de ellos en relación con los ingleses...). La función de la analogía es aquí ejemplar y significativa, e induce la de la transposición, inversión y

<sup>58</sup> Maquiavelo le recomienda al Príncipe que desempeñe un papel: “Todo Príncipe debe desear ser considerado como bueno” (*Le Prince, op. cit.*, cap. 16, p. 336 y cap. 17, p. 338).

<sup>59</sup> *Ibid.*, cap. 6, p. 305.

confusión de los términos (de Gaulle fue para los alemanes lo que Juana de Arco fue para los ingleses). Todas las figuras del discurso — la metáfora, la metonimia, la hipérbole, la litote, etc.— son utilizadas como herramientas para forzar la credibilidad.

La regla del amontonamiento o acumulación, y la del ejemplo

Para la *tekhné*, el ejemplo y las acumulaciones de ejemplos constituyen una prueba. Son testigos convocados al estrado, que tienen como ventaja no poder desmentir lo que el autor (orador, gobernante) quiere hacerles decir... La ficción de un testigo que se presenta ante el estrado, cuando en realidad está ausente a causa de la historicidad, es frecuente y muy útil. La ausencia es compensada por el número: una multitud de testigos ejemplares hace olvidar que no están allí para dar testimonio.

La regla de la pasión

Para convencer, uno mismo debe estar persuadido y apasionado por lo que propone: de no ser así, al menos hay que simularlo. Consejo de Aristóteles en su *Retórica*, así como de Maquiavelo al Príncipe: simular la tristeza (para la víctima), la cólera (contra el agresor, contra la injusticia), la confianza (en la justicia) y, sobre todo, disimular que se simula.<sup>60</sup> El público (el pueblo) se deja llevar por las pasiones que ofrecen un espectáculo, y a su vez las expresa.

Vista desde la óptica de una retórica y de los rasgos por medio de los cuales ella se acerca al terreno de la *tekhné*, aparece claramente la lógica de una tecnopolítica. No la lógica que se espera de una ciencia, sino aquella que rige a un conocimiento de otro tipo, la que caracterizaría, según los autores antiguos, a un conocimiento de tipo práctico o técnico.

<sup>60</sup> Aristóteles, *Rhétorique*, Les Belles Lettres, 1973, libro II, 1377b: “Hay una gran ventaja en mostrarse uno mismo bajo una cierta luz, y en hacer suponer a los oyentes que se tiene cierta disposición hacia ellos...”

*La decisión está en el centro del dispositivo*

El último de los marcadores de la técnica, la decisión, alcanza aquí el primer plano. Parecería que toda la política se debe a las decisiones de los príncipes, al régimen que imponen y a las reacciones de las poblaciones. Según la lógica de la técnica, que saca su fuerza de ejemplos e imágenes, más que de deducciones, los ejemplos provistos por la historia e interpretados por el decididor o su consejero sirven de base para la decisión, con todos los azares que implica la interpretación. ¿Hay que hacer como César o imitar a Tulio?

Pero el ejemplo, aunque suele ser útil, no podría seguirse al pie de la letra: en efecto, como dice el libro segundo del *Discurso sobre la primera década de Tito Livio*, los hombres están enamorados del pasado y lo embellecen sin conocerlo: ¿se pueden conocer las circunstancias tan complejas de tal o cual proeza? Se celebra entonces lo que no se conoce pero “no es cierto que este hábito sea siempre erróneo [...], algunas veces nuestros juicios deben estar de acuerdo con la verdad, pues, según la ley de las cosas humanas, a veces progresan y a veces declinan”.<sup>61</sup> Imitar una acción decisiva del pasado puede resultar algo bueno si las circunstancias se prestan a ello, y algo malo en caso contrario. Aunque instruyan, los ejemplos no gobiernan.

Es que la decisión “justa” está sometida a la dominación de dos grandes figuras: *fortuna* y *virtu*. Van de la mano, se conjugan para culminar en el éxito o se separan en el fracaso que provoca ese desacuerdo. La *virtu* sin la fortuna que le permite extenderse está condenada a no ser conocida por nadie y a ejercerse en el vacío; la fortuna sin la *virtu* que le otorga coraje y exactitud se dirige fácilmente hacia la tiranía. Así, cuando los romanos celebran la fortuna que les ha opuesto un enemigo detrás del otro, y nunca dos al mismo tiempo, olvidan que sólo la *virtu* de sus jefes ha provocado esa fortuna. “Creo, por lo tanto, que la fortuna que secunda a los romanos habría secundado igualmente a todo príncipe que hubiera podido desplegar una *virtu* semejante.”<sup>62</sup>

Si el *kairos*, la oportunidad, desempeña un gran papel, a la *virtu* se debe el haberla provocado. La fortuna no es lo primero, sigue a la

<sup>61</sup> Nicolás Maquiavelo, *Discours sur la première década de Tite-Live*, en *Œuvres complètes*, op. cit., p. 510.

<sup>62</sup> *Ibid.*, p. 515.

*virtu*, que sabe aprovecharla. Esta mezcla de azar impersonal y cualidades propias de un príncipe y de las leyes que él sostiene, hacen a toda la decisión, fuera de la cual nada puede ocurrir. Y al mismo tiempo que esa mezcla rige la toma de decisión, la composición entre la singularidad de las personas y la de los acontecimientos es tan precaria, tan inestable, que no podría dar lugar a una racionalización.

Puesta en el centro del dispositivo de poder, la decisión reina sin que sea posible aprehender sus leyes estables ni saber si se puede someterla a un cálculo de intereses o de posibilidades. En este dominio de prácticas, del aprendizaje, uno se maneja con la buena voluntad o la “malevolencia”, y todo lo que pueda esperarse resulta de un justo equilibrio entre temperamentos y circunstancias felices. Sólo se puede decidir sobre la decisión a tomar confiando en todas esas características por las cuales la técnica se lleva a la práctica: modestia, prudencia, consejo del maestro, imitación de ejemplos, movimientos a realizar, que en política suelen ser pruebas de destreza.

Por eso, la decisión personal del Príncipe no cambia por su carácter el curso de la historia —como se ha creído a menudo en una versión voluntarista de la historia humana—, porque el carácter del Príncipe está ligado a su posición: no toma una decisión como individuo, sino por estar colocado en el lugar en que se halla, en esas circunstancias. Maquiavelo insiste en esto: la resistencia o el entusiasmo popular hacen tanto por la decisión como la decisión misma. El éxito o el fracaso concluyen lo que, sin ese resultado, no habría sido más que veleidad. Así, el ejemplo no vale nada por sí mismo, pues hay que contar con la personalidad del acontecimiento, con su singularidad. La historia no es una lección para la acción, sino para el pensamiento. De ahí que en Maquiavelo esos ejemplos sacados de la historia coloquen un “espejo” frente al Príncipe sin pertenecer, sin embargo, al género “espejos de los príncipes” (*specula principum*), manuales destinados a la instrucción moral del Príncipe, para que aprenda a gobernarse a sí mismo antes de gobernar a los demás. No: el espejo que la historia coloca frente al Príncipe refleja acciones que no siempre son morales, ¡ni mucho menos! Ese espejo ofrece una diversidad de casos en los que se puede discernir carácter (*virtu*), situaciones (oportunidades y necesidad), buenos y malos resultados, que Maquiavelo se ocupa de diferenciar detalladamente.

La singularidad de Maquiavelo no se basa sólo en el hecho de haber situado el discurso y la acción política dentro de una *tekhné*, y de haber considerado a la astucia como el rasgo más significativo de su manifestación, sino sobre todo en el hecho de haber practicado esa misma *tekhné*: dicho de otro modo, de haber aplicado a su propio discurso la misma *tekhné* que el Príncipe, según piensa él, también debe llevar a la práctica... Las reglas del arte retórico convienen exactamente al arte político. Son los instrumentos de un proyecto llevado a la práctica hasta su cumplimiento.

Por lo tanto, las reglas técnicas abarcan el campo político y se confunden con él. En el laberinto de esas reglas variables pero al mismo tiempo fieles a la orientación técnica de lo político, la decisión representa el punto nodal hacia el cual todas ellas convergen.

## II. HUME

### *Experiencia y decisión*

Es sobre la noción de experiencia y su puesta en práctica en el dominio de lo político como David Hume parece adoptar la lógica técnica de lo político presente en Maquiavelo. Tanto para Hume como para Maquiavelo, la experiencia se desarrolla alrededor del núcleo de la decisión, que le sirve de eje. En efecto, la experiencia, el aprendizaje, son una cuestión individual, una cuestión de buena voluntad: aceptar consejos, escuchar y aplicar las lecciones de la vida. Tal como se presenta, la experiencia, ligada a la historia personal, es entonces muy variable e imprevisible en función de cálculos racionales. La decisión en sí pertenece al dominio ambiguo, compartido, del azar y la razón. Si bien no se puede “decidir sobre la decisión” de alguien, se puede, en cambio, comprender sus motivos y prever al menos sus rasgos generales: los acontecimientos, las circunstancias y los contextos están allí, en efecto, para diseñar la orientación que puede tomar una decisión, incluso la más personal. La sociedad y todo lo que pasa en el mundo en un momento dado, influyen sobre la decisión individual, que compone así, con las decisiones tomadas en el mismo tiempo por los demás, una especie de telón de fondo para la experiencia de cada uno.

En un pasaje del *Tratado de la naturaleza humana*, Hume toma el ejemplo del dado.<sup>63</sup> ¿Pueden calcularse las “probabilidades” de que al lanzarlo caiga sobre tal o cual cara? Hay certeza de que caerá sobre una de las seis caras, y que la cara superior presentará entonces una y sólo una de las seis cifras del dado a la lectura del jugador. Hay determinación, necesidad de que el dado caiga y no presente más que una sola cara y una sola cifra a la lectura, y hay indeterminación en cuanto a la cifra que se encontrará en la cara superior. Lo mismo ocurre con nuestras acciones: la oportunidad o la probabilidad de que un acontecimiento sea tal o cual es difícilmente previsible, pero que se produzca alguna acción, estando dadas las causas actuantes y las fuerzas en presencia, es prácticamente seguro.

Lo “prácticamente seguro” y “la incertidumbre aceptada” son las lecciones más importantes que nos brinda la experiencia, única guía y medida de una política escéptica y de un comportamiento moderado.

### *Escepticismo y naturaleza*

De ahí un escepticismo mitigado, al que se aproxima Hume, que reúne sabiduría o instinto popular, y duda o razonamiento filosófico. La sensación de la evidencia de los hechos se impone: la oportunidad, el acontecimiento, el mundo de los objetos de la vida cotidiana y las obligaciones de la acción común constituyen la ley.<sup>64</sup> Estamos en un universo regido por leyes prácticas, muy cercanas a las de una técnica. La vida cotidiana obedece a motivos, acepta reglas heredadas desde la infancia, aprendidas por medio de ensayos y errores, tradicionalmente repetidas, iterativas. Actitud práctica, fundada sobre el cálculo simple de un equilibrio entre el sufrimiento y el placer, y que consiste en evitar los golpes y moderar los placeres costosos. Una especie de economía de medios y fines que busca el éxito, como lo hace toda producción de objetos en el dominio de las técnicas.

Sin duda, estas reglas no alcanzan para abarcar el campo de la inteligencia humana ni dan cuenta de las ciencias, ni colman el de-

<sup>63</sup> David Hume, *A Treatise of Human Nature*, Clarendon Press, 1946; *Traité de la nature humaine*, trad. A. Leroy, Aubier, 1946, pp. 206-211. Véase también John Maynard Keynes y P. Straffa, *An Abstract of a Treatise of Human Nature*, trad. D. Deleule, Aubier, 1971.

<sup>64</sup> Esto lo acerca a Maquiavelo.

seo de “investigación”, la curiosidad apasionada por comprender las razones y los motivos de las cosas. La actitud de escepticismo razonable rebaja demasiado la condición humana y parece cercana al instinto animal, que hace *grosso modo* el mismo tipo de cálculo intuitivo. Si somos humanos, tenemos que buscar un poco más lejos y aportar complementos a los instintos. Porque hay facultades propias de los hombres, la imaginación, por ejemplo, de las que están desprovistos los animales. La imaginación amplía los poderes de la inteligencia: permite que los objetos ausentes se presenten ante nosotros en el pensamiento, y que operen traslados de sentido entre lo que sabemos y lo que ignoramos aún. Tenemos también la facultad de agrupar lo que es semejante, una facultad clasificatoria útil para la economía de la memoria y para la búsqueda de las causas y las consecuencias. Además, la costumbre, que ancla en el pensamiento las conexiones establecidas entre los hechos de la experiencia y, finalmente, la propensión a la creencia, que convierte a estos últimos en verdades indiscutibles. Estos “complementos” permiten superar la experiencia, sin por ello justificarla como tal, y explican la mayoría de las conductas de los individuos, incluidas aquellas que proceden del dominio de la vida en sociedad y la política.

Aquí, con Hume, el punto de apoyo sigue siendo la *naturaleza* humana, dotada de la facultad de superar la experiencia *stricto sensu*, y susceptible de obedecer algunas reglas de uso.

### *Naturaleza y técnica*

Entre la naturaleza, siempre idéntica a sí misma en la especie humana, y los cambios que pueden hacerle sufrir las facultades complementarias, existe una actitud política a la vez abierta a múltiples estrategias (pero todas legítimas, teniendo en cuenta el carácter natural de estas facultades) y replegada sobre su propia naturaleza, aunque ésta pase a menudo inadvertida bajo las modificaciones que ha sufrido. En esto se mezclan la ley (natural) y las convenciones (artificiales). Los principios de estabilidad están dados por la naturaleza o por Dios, las prácticas oportunas y diversificadas, por los artificios legítimos. De ahí una política mesurada (o mitigada) cuya palabra dominante, bastante paradójica en ese terreno en el que todo es arti-

ficio, es *naturaleza*. Esto le otorga un nuevo tono a lo tecnopolítico maquiavélico.

El empirismo (siempre calificado de anglosajón) se inclina entonces hacia el lado del artefacto y de un cierto nominalismo político, en el que sólo los individuos tienen una existencia concreta; el estado, término abstracto, no es más que una representación ficticia, último término de un cálculo hecho por los individuos enfrentados al desorden de su propio arbitrio, e impulsados a inventar una forma que los una. En esta línea, en la que se encuentra tanto a Locke como a Hume y Ferguson, hay varios rasgos comunes, especialmente aquéllos por medio de los cuales se manifiesta y se reconoce una *filosofía de la técnica*.

Esta filosofía muestra algunas características consistentes y bien marcadas, que son las siguientes:

1] La política no es una cosa en sí, no obtiene su principio de sí misma. Su ejercicio está sometido a las circunstancias, la pericia se adquiere en la tarea, a partir de experiencias, es necesario un aprendizaje. Recordemos que aquí está el primer marcador de la técnica, al que ya hemos aislado antes.

2] Sin autonomía, es decir, sin principio particular que funde la política en la naturaleza, hay que reconocer la artificialidad que preside su constitución. Aquí el artificio se denomina “contrato”, “convención” o incluso “consenso”. Su funcionamiento requiere la generalidad de los contratantes —pero no una universalidad—: el mayor número es una aproximación a lo universal, pero no puede ser confundido con él. Encontramos aquí la consigna de toda *tekhné*: las prácticas como resultado no son más que etapas, acogidas y aprobadas por una comunidad tan amplia como sea posible, en ciertas circunstancias dadas. Así, uno de nuestros marcadores de la técnica daba cuenta ya del reconocimiento de la comunidad como condición del éxito de un proyecto técnico.

3] En cambio, lo universal pertenecería a la naturaleza humana que se revela en cada uno de los contratantes. Esta naturaleza puede estar presente en toda criatura, naturaleza deseada por Dios o simplemente comprobada como un dato: el interés privado, la supervivencia individual, o bien el interés común que asegure la supervivencia de un grupo (incluso de la especie), son hechos naturales. Sólo son principios porque sirven de base al edificio social. Considerado

bajo este ángulo, el ejercicio de las facultades humanas que conducen al descubrimiento (innovación o invención) de instrumentos que mejoren las condiciones de vida no se diferencia de los requisitos “naturales” de una política del interés común. Encontramos aquí la *innovención*, marcador correspondiente en el análisis de los rasgos de la técnica. En cambio, la cuestión planteada por el empirismo abre el acceso a una pregunta *metatécnica*: ¿cuáles son las relaciones entre la técnica y la naturaleza? ¿Estará la técnica fundada en la naturaleza? Veremos más adelante la respuesta que aportan los ecólogos contemporáneos.<sup>65</sup>

4] Los componentes de esta política, tal como acabamos de plantearlos, se conjugan entonces para brindar una orientación política que juega a la vez con un cierto conservadurismo y una apertura a la innovación permanente. La palabra clave es prudencia, virtud eminentemente orientada hacia la práctica, sin ostentación ni excesos, moderada, que sabe acomodar la urgencia de los cambios a las condiciones de su concreción. En efecto, estos cambios no afectan en nada a esa parte de la naturaleza que dirige las construcciones de los artificios capaces de contribuir a la supervivencia; muy por el contrario, son la prueba (y el efecto) de esa misma naturaleza. No existe, por lo tanto, ningún peligro especial en proceder a los cambios sociales y políticos que requiere la situación. La legitimidad de los cambios proviene de su propio ejercicio, que la costumbre pronto establecerá como ley. Encontramos aquí esa regla principal de la *tejné* que ubica a la “observación repetida” en el primer plano de sus protocolos. Esta expresión vincula la observación y la conformidad a las reglas ya experimentadas, y no excluye en modo alguno la variación en la repetición, pues la observación misma depende de las ocasiones contingentes. He aquí una indicación suplementaria que mezcla varios de nuestros marcadores: la experiencia manda, y el aprendizaje individual es un aprendizaje social, la decisión individual es siempre una decisión social.

No obstante, esta presencia indiscutible de un empirismo temperado no alcanza para brindarnos el acceso al poder, al dominio cada

<sup>65</sup> Véase *infra*, segunda parte, cap. 3, III.

vez más amplio del aspecto técnico de la tecno-política. Tendremos que buscar en otra línea el motor de ese poder. La ficción que propone Hobbes en el alba de los tiempos modernos, la de un contrato, un pacto, nos pone en el sendero de esa línea. Una vez más, una *tecnópolis*, pero de otra factura.

### III. HOBBS<sup>66</sup>

A través de Thomas Hobbes entendemos su continuidad hasta Rousseau y Hegel. Pero nos alcanza con atenernos a Hobbes, quien plantea lo esencial.

#### *El Príncipe-estado*

En la historia de las teorías políticas, es habitual que se pase sin mayores inconvenientes de Maquiavelo a la “sucesión inglesa” y escocesa. Hobbes parece haber recogido la herencia de Maquiavelo: su *Leviatán* sería una especie de Príncipe perfecto, tan anónimo, tan indiferente, como acabado en su estructura, y construido enteramente según los principios que lo hacen invencible: el Príncipe se ha convertido en el estado. O, si se quiere, el Príncipe, hasta entonces personal, sujeto a pasiones, dotado o no de *virtu*, y que presta oídos a su consejero, se ha convertido en un sujeto impersonal, algo neutro, lejano, sin forma humana: un estado, que designa a la vez la situación de conjunto de gobernados/gobernantes y las leyes que rigen sus relaciones. Cambio notable que desplaza el eje de gravedad maquiavélico. Del Príncipe subjetivo que puede (y a menudo debe) ser artificioso, al estado, más objetivo por ser artificial, producido por la comunidad de sujetos que se pusieron de acuerdo en establecerlo, y sostenido por un contrato que liga también a sus subordinados.

<sup>66</sup> *Leviathan or the Matter, Form and Power of a Commonwealth Ecclesiastical and Civil*, Penguin Books, 1968; *Léviathan. Traité de la matière, de la forme et du pouvoir de la république ecclésiastique et civile*, trad. François Tricaud, 1971. Hay que leer, entre otros, Jean Bernhardt e Yves-Charles Zarka, *Thomas Hobbes. Philosophie première, théorie de la science et politique*, PUF, 1990.

La ficción de un contrato que *se habría* instituido se encarna en la realidad de una persona o de un personaje (en el sentido latino de *persona*, actor que personifica un papel, máscara llevada por el actor). El Príncipe se ha vuelto artificial, es la apariencia humana de un vínculo abstracto que *se habría* establecido entre el gran número (los ciudadanos) y uno solo (el Príncipe o el Rey). Ya no se trata de teatro poético, como una escena donde se aparece, o de la retórica llena de artimañas por medio de la cual el Príncipe debía seducir y convencer. Tampoco se trata ya de la decisión política importante que, aunque ligada a la oportunidad por diferentes nudos, era, sin embargo, un hecho personal, que dependía de un carácter particular y procedía de un determinismo incierto, sino de una única y esencial Decisión anterior, proyectada en el pasado como una ficción instituyente.

#### *La anterioridad de la ficción como condición de lo tecnopolítico*

Así, una ficción decisiva traza el hilo de la historia de los tiempos presentes y futuros. “Comencemos entonces por separar todos los hechos”,<sup>67</sup> podrá decir Rousseau antes de iniciar, a su vez, el relato ficticio de un contrato social y de un estado anterior al contrato. Mientras que Maquiavelo y Hume sólo apuestan al presente, que es, por lo tanto, la única materia de decisión (debe ser tomada en el momento), los sucesores de Hobbes confinan la decisión en el pasado, como una pre-determinación en la que ya nada podemos cambiar, sino que debemos someternos a ella modulándola algunas veces. Aquí la ficción nos mania; la convención, que supuestamente concierne a todos y proviene de un consenso, no nos brinda la libertad que tendríamos el derecho de esperar de un contrato igual, sino que nos envuelve en sus lazos, más apremiantes que los de la naturaleza... Un determinismo implacable acompaña al artificio del contrato, llevando así a la sociedad al rango de producto, proveniente de una estrategia conciliadora y sin embargo absoluta. Se ven perfilarse aquí los rasgos que nos permiten reconocer el dominio de la técnica. No existen grandes principios en política, fundados en la naturaleza, sino una convención, un artificio

<sup>67</sup> *Discours sur l'origine de l'inégalité*, en *Œuvres complètes*, Gallimard, col. “Bibliothèque de la Pléiade”, t. III, p. 132.

estratégico para mantener un cierto equilibrio entre dos fuerzas existentes.

Esta condición anterior basta para llevar lo teórico al seno de la práctica, y se constituye por sí sola en el principio fundador de una política que puede asumir a partir de allí el realismo técnico que es su propia naturaleza. La ficción permite entonces poner a resguardo al gobierno real, la gestión real, la administración de los asuntos, prometida a una convergencia progresiva con la técnica hasta una fusión administración-técnica que dominará los siglos posteriores. Esta fusión, enraizada en la ficción del *Leviatán*, tratará así de escapar a cualquier discusión.

A partir del *Leviatán*, la reflexión sobre la política seguirá el doble camino del pensamiento teórico, legitimado por la ficción, y aquél cuya legitimidad se adquiere en el curso de su ejercicio. Aquí, la ficción política (del contrato) se une a la realidad de la técnica (las estrategias de poder) en un vínculo singular.

Último punto, señalado por varios de los autores “empíricos”, en particular Maquiavelo y Locke, pero que también se aplica a los demás ensayos que tratan ese estilo de reflexión política: el discurso al respecto no es sencillo, no puede realizarse simplemente mediante una cadena de razonamientos, pues esto se opondría al contenido de lo que se enuncia en él. Para hablar de una pericia como la que requiere el estilo de política defendido, se necesitan ejemplos e imágenes, esas afirmaciones sin fundamento que son las exhortaciones, antes que argumentos. Los ejemplos tomados de la historia, a menudo confusos o ambiguos, son expuestos para servir de prueba, en detrimento de la demostración. Las imágenes, por su parte, fuerzan la atención y proponen espejos deformantes. Presos entre ejemplos, imágenes y “hechos” tomados de las experiencias, los comentaristas no logran ponerse de acuerdo en una interpretación unívoca. Locke y Hume son citados en sentidos opuestos: Maquiavelo es a veces execrado, y otras, llevado al pináculo por la crueldad o el realismo de sus afirmaciones.

Pero, lejos de ser un obstáculo, la multiplicidad de las interpretaciones posibles es un importante aporte a la verdad de sus enunciados. Se trata de algo en cierto modo deseado por la propia lógica de la tesis empirista. En la práctica, esa misma multiplicidad y la diversidad de las interpretaciones sucesivas verifican sus propuestas: duda

mitigada, escepticismo medido, en suma, política del momento oportuno, que sin embargo es válida para todos.

Muy lejos de ser, como se cree habitualmente, una filosofía rústica, ligada a la práctica, un vulgar pragmatismo en el sentido económico del término, se trata de una sólida y sutil epistemología, lo bastante consistente como para borrar progresivamente todo rastro de teología política

\* \* \*

Podemos evaluar aquí el camino recorrido en esta primera parte, “El relato fundador de lo tecnopolítico”. Hemos pasado sucesivamente de los marcadores de la técnica a la puesta en evidencia de un marcador particular, pero que va a estructurar y dominar al conjunto de los marcadores: el marcador decisional. La técnica procede hoy siempre de lo tecnodecisional. Sin embargo, lo tecnodecisional, en este nivel estructurante de gobierno, se exhibe como tecnopolítico, se trate del gobierno privado de las empresas y los bancos, o del gobierno público de los estados que trabajan en conjunto en un fino tramado.

En estas condiciones, se hacía necesario intentar operar el vínculo con la filosofía política. Existe una estrecha relación entre técnica y política; relación visible en Maquiavelo, el decisional, para quien la política es una especie de técnica. En Hume, y en muchos empíricos anglosajones, para quienes la experiencia, la invención-innovación y su aceptación por parte de una comunidad amplia, y también la prudencia, todos rasgos ya señalados como marcadores de la técnica, están en el núcleo de lo político.

Finalmente, en Hobbes, y su continuidad hasta Rousseau y Hegel, que proponen una ficción legitimante. Ficción que pone a resguardo a la administración y a lo tecnodecisional. Ficción que les permite también escapar a toda crítica, porque no se puede echar sospechas sobre las acciones grandiosas y superiores de Leviatán. Lo tecnodecisional, erigido en noble tecnopolítica, encuentra aquí su cumplimiento teórico y su “definitiva” garantía. *Tecnópolis*.

Pero plantear la legitimidad no explica las razones de la eficacia actual de lo tecnopolítico. Nosotros creemos haberlas localizado en las imágenes, cierto tipo específico de imágenes que serán el objeto de la segunda parte de este libro, dedicada a “las imágenes del relato tecnopolítico”.

SEGUNDA PARTE  
LAS IMÁGENES DEL RELATO TECNOPOLÍTICO



Por cierto, la decisión es el elemento que vincula lo técnico con lo político, y asegura la realidad de uno a través del otro: lo político se apoya en lo técnico para afirmar su poder; lo técnico cuenta con el poder político para ejercer su soberanía. Lo hemos visto con las teorías políticas de nuestros autores. Pero existen todavía separaciones entre las dos caras del poder. Para decidir, se precisa una toma de conciencia subjetiva, se necesita capacidad, tal vez incluso dones: el hombre, gran sujeto histórico y de poder, quiere dominar; la voluntad es lo primero, el gusto, el tacto y la experiencia vienen después. La técnica permanece subalterna, una sirvienta-dueña, una de las propiedades más eficaces de la política. Pero ésta, fundamentalmente, sigue siendo el alma, la esencia del gobierno. Ésta es la vulgata. Se puede comprender entonces que la decisión siga siendo interpretada como exterior a la cosa técnica; llega más bien como complemento, parece, y no es de esta manera como puede concretarse una verdadera fusión. La identificación de lo técnico con lo político, y viceversa, necesita, en cambio, una dinámica interior, un campo de transformaciones posibles de los elementos de uno dentro de lo otro, una metamorfosis o una genomorfosis permanente.

¿Encontraremos ese poder de transmutación en lo que se llama el “imaginario” técnico? Dicho de otro modo, ¿lleva el “imaginario” técnico los gérmenes de un simbolismo político que puedan generar esta fusión? Éste es el punto que intentaremos dilucidar en el primer capítulo de esta parte.

Pero antes de analizar las imágenes fuertes que impulsan a los técnicos y orientan sus experimentos, hay que recordar las advertencias que lanzamos en el prólogo (III): en efecto, hemos detectado la repetición incesante, incluso el abuso, del término “imaginario” y el uso excesivo que se hace de él. Al estudiar las imágenes de las que se nutren las nuevas técnicas, ¿no estamos cediendo a ese modo del imaginario que hemos criticado? Podemos responder desde ahora que no se trata para nosotros de continuar con ese capricho estéril.

Pero si bien el imaginario, en cuanto tal, debe mantenerse a distancia hasta que seamos capaces de saber de qué se está hablando, las imágenes, es decir, las representaciones mentales que los técnicos se hacen de la técnica, y sobre las cuales basan la mayoría de sus trabajos, esas imágenes se pueden describir a partir de nuestras investigaciones. Para eso, basta con sumergirse en el ambiente de la técnica y conversar con sus agentes: ingenieros e innovadores, técnicos y administradores, inversores en nuevas tecnologías y fabricantes de sueños múltiples. Una cantidad de estudios que hemos realizado para grandes empresas nos permiten aludir a esas imágenes y evaluar su importancia.

Las imágenes son de tres tipos. Las primeras constituyen una especie de quincallería de objetos técnicos mezclados. Se puede hablar aquí de una *verdadera incapacidad de los técnicos para simbolizar* (capítulo 1). Las segundas son las de los *organizadores* y los *inversores*. Más ágiles, más múltiples, presentan una combinación inestable de pragmatismo y representaciones ideológicas exhibidas como utopías. Pero aunque traducen las contradicciones teóricas y prácticas de los gerentes, y de ese modo presentan la ventaja de revelarnos la difícil imbricación de lo técnico con lo social, no pueden realmente, en razón de sus mismas contradicciones *tecnosociales*, ser fuente de movilizaciones colectivas (capítulo 2). Las terceras son imágenes altamente elaboradas, sabiamente construidas por publicitarios inspirados por imagineros, antropólogos y sociólogos que, al saber borrar las contradicciones, establecen un poderoso sistema de imágenes *tecnonaturales* que provocan una verdadera movilización de los espíritus (capítulo 3).

Un capítulo final intentará mostrar la ficción que encubre al conjunto: el nuevo pacto tecno-socio-natural que reemplaza al antiguo contrato social. Pues en esta dirección convergen todas estas imágenes: a través de ellas, la ficción tecno-socio-natural ejerce sus sorprendentes poderes de seducción.

## CAPÍTULO 1

### IMÁGENES E IMAGINERÍAS DE LA TÉCNICA

¿Pueden las imágenes de la técnica servir de fundamento a lo tecnopolítico? O bien, la misma pregunta planteada de otro modo, ¿permiten las imágenes provenientes de la técnica estructurar el imaginario? ¿Pueden convertirse entonces en fuente de simbolización?

La respuesta será negativa. Por una parte, porque esas imágenes no son sino una imagería, sin contexto social, sin grupos concretos ni conflictos, con progreso técnico pero sin historia, sin mediaciones ni movimientos, tal como lo ha mostrado una serie de entrevistas a técnicos en comunicaciones (I). Por otra parte, por razones propiamente teóricas, pues una imagería no puede estructurar un imaginario, por lo tanto, permitir volver a encontrar un sentido simbólico (II).

Decididamente, lo tecnopolítico no puede tener como fundamento a la imagería técnica. Comencemos por las entrevistas.

#### I. LA IMPOTENCIA TÉCNICA PARA SIMBOLIZAR

Hemos tenido la oportunidad de entrevistar a técnicos de algunas grandes empresas de comunicación, e intentamos interrogarlos sobre varios puntos que nos parecen importantes. Por otra parte, hemos tenido conocimiento de proyectos elaborados en forma de guiones cinematográficos, que pudimos analizar de cerca: todo esto íntimamente integrado con los datos presentados en un suplemento del *Nouvel Observateur* titulado "Multimedia".<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Trabajo del Credap (centro de investigaciones dirigido por Lucien Sfez) en asociación con el Credatic (centro de investigaciones dirigido por Anne Cauquelin), trabajo interno, 1999. Véase en el mismo sentido el material en bruto reunido por *Le Nouvel Observateur*, núm. 1827, 11-17 de noviembre de 1999, especial "Multimedia", suplemento de 68 páginas.

Lo que nos ha sorprendido, en primer lugar, es la imagen de la sociedad que surge de esas entrevistas. En efecto, las palabras clave que hemos detectado son las siguientes: “seguridad”, “transparencia domótica”, “comisaría”, “policía”, “comerciantes”, “banco”, “comercio”, “oficinas”, “servicios”, “amor más allá de las fronteras”, “animales verdaderos” y “animales virtuales”; a veces, “vecinos”, a menudo “familia” e “hijos” (considerados como mejores que sus padres en materia de tecnología: ése es su papel principal en los relatos); más raramente “amigos” y “amigas”, “Bolsa” “televisión”, “PMU”,\* “France Inter”,\*\* “VIP”.\*\*\* Máquinas, muchas máquinas, que menudo ocupan el lugar de protagonistas, pocos discapacitados, viajes en avión de larga distancia, una sociedad de la voz o de puras formas en la pantalla, tribus, con frecuencia la clase acomodada de cuadros con sus aparatos, si no la clase media, una sociedad vista únicamente a través del pago de todos los servicios, unida por la tecnología; puede haber excluidos, pero tienen el deber de alcanzar a los demás; el turismo, la música y el deporte, las artes plásticas son consideradas virtualmente; pocos “libros”, “administración”, “sociedad competitiva”.

Hay que ser los primeros: velocidad y dinero, sociedad conectada, sociedad en la que todo está reducido al uso, la compra y la venta; sociedad abstracta pero que a veces se concreta, pues a veces existe, aunque en número reducido, la enseñanza con profesores y alumnos, los discapacitados en la escuela o en la ciudad, enfermos en los hospitales, calles y rutas donde se encuentra con dificultad el camino tanto a la ciudad como al campo.

La crítica social es muy escasa. Se trata siempre de una sociedad de personas ricas, que comen bien, gozan de buena salud y no tienen problemas, salvo con las máquinas que suelen considerar demasiado poco efectivas. Casi siempre se busca la racionalización de la vida, se trate de conducir una administración o de manejar la propia existencia en lo cotidiano, cerrada y reducida al modelo compartimentado de la vida administrativa. Se puede incluso llegar a incluir en esta empresa de racionalización la seguridad domótica o la de la guía, que nos permite volver a encontrar nuestro camino en la ciudad y en

\* Sistema de apuestas y pronósticos *on line*, generalmente usado para carreras de caballos [T].

\*\* Radio francesa internacional, que puede escucharse también *on line* .[T.]

\*\*\* Sistema de venta *on line* de productos y marcas artísticas. [T.]

el campo. La racionalización del mundo es mucho más importante que su reconstrucción. Aquí no hay clases sociales desfavorecidas, no hay desigualdades, no hay conflictos sociales ni organizacionales ni familiares ni amistosos. La comunicación tecnológica lo rige todo por medio de la puesta en relación. No hay bandera, sino teléfono y otros productos. O, si se prefiere, los instrumentos de comunicación son las únicas banderas.

No hay sindicatos ni policía ni psicoanalistas: todo funciona bien porque se ha eliminado el poder, remplazado por la comunicación tecnológica. La sociedad no criticada es la de hoy (tiempo inmediato) en los países desarrollados.

A lo que se apunta masivamente es, pues, a ese tiempo de hoy y mañana por la mañana, en sociedades desarrolladas, sin conflicto ni desigualdad, en que la comunicación tecnológica resuelve los problemas de educación y de salud, e ignora las demás cuestiones sociales. Sin embargo, subsiste un anhelo: hay que racionalizar más. Las sociedades desarrolladas de hoy no son aún suficientemente racionales, ni tan bien dirigidas en la vida cotidiana como en la vida profesional. Estas sociedades serán masivamente racionalizadas por las tecnologías de la comunicación, sean cuales sean sus formas, a menudo ingeniosas, preparadas por los técnicos.

Cuando se les pide a esos técnicos un relato de la sociedad ideal, muy pocos logran hacer una narración. La mayor parte, una inmensa mayoría, sólo puede producir no-relatos: documentos informativos. Esto se explica ampliamente por su formación.

### *Las proposiciones de las entrevistas no son relatos de ficción*

Aun teniendo en cuenta las escasas narraciones de los autores, los textos propuestos no se plantean como textos de ficción (salvo muy raras excepciones), sino como textos denotativos: no se trata de transformar el sentido de los términos, de usar metáforas, de entrar en un mundo mágico o maravilloso que solicita y reformula al mismo tiempo nuestra creencia, sino, por el contrario, de fijar las proposiciones de objetos dentro de dispositivos precisos; a los objetos descritos en los textos corresponden, o pueden corresponder, objetos de la realidad. Esta adecuación de la descripción textual a la realidad exterior es incluso un rasgo reivindicado por los autores.

No se trata, entonces, de ciencia ficción, pues el futuro descrito no brinda ninguna posibilidad de interpretación, la imaginación no puede evadirse fuera de esa descripción que parece obligar al lector a adoptar en todo y para todo el proyecto de vida que se le presenta como “realmente” al alcance de la mano; en efecto, la descripción de objetos y operaciones “listos para su uso” se transforma insidiosamente en prescripción. La pretendida descripción es, en realidad, una prescripción, y no implica en absoluto lo que Atlan bien llama la “la no-creencia eficaz”.<sup>2</sup>

En la ciencia ficción, se mantiene una distancia entre lo que se da como verosímil en el relato y el grado de creencia que le otorgamos. Leemos con interés y hallamos que la ficción es verosímil, pero no creemos en ella fuera del acto de su lectura: una vez terminado el libro, regresamos a la realidad, retornamos a tierra firme. Estas ficciones suscitan al mismo tiempo la seducción y la no-creencia; al leer un relato, sabemos que no se trata de algo real sino de una ficción. La no-creencia es un elemento esencial en toda recepción de una ficción, en especial cuando se trata de ciencia ficción.

Pero esta distancia de no-creencia no existe en el tipo de textos que recogimos (en nuestras entrevistas). Muy por el contrario, en esos textos, la creencia se basa en la realidad de lo que está escrito y descrito.

Ya con la técnica (sucedió con las máquinas de Julio Verne: el lector dudaba entre creer y no creer), pero sobre todo con la tecnología, todo es creíble, todo es realizable, no existe más un dominio de lo “increíble” misterioso. Privados de esa dimensión de la no-creencia que mantiene en su elemento a la ficción y asegura la receptividad de la obra, sólo nos queda el juego de las contradicciones que animan a los diferentes fragmentos de imágenes.

### *Las proposiciones de las entrevistas no son marcadores sociales*

Como lo hemos señalado antes, la sociedad sólo está presente en los discursos y proyectos por ciertos elementos dispersos, muy aleato-

<sup>2</sup> “No-creencia eficaz” es la fórmula utilizada por Henri Atlan, *A tort et à raison*, Le Seuil, 1986, p. 329.

rios. En ese caso, las proposiciones marcan efectivamente algo de la sociedad (no) puesto en escena: su ausencia. Tampoco existe lo político, como si el término, al mismo tiempo que la cosa, hubiera desaparecido por completo. Está, sin duda, detrás del telón, con la economía mundial, donde sólo se nos aparece en forma exagerada: la competencia entre (muy) grandes empresas. Al mismo tiempo, estamos frente a algunos fragmentos de estructuras heterogéneas tomadas simultáneamente de varios regímenes, sin poder fijarse en una u otra de las categorías actualizadas por la antropología. Estando de algún modo ausente como entidad determinada, la sociedad de referencia puede errar por cualquier parte, desmenuzada en las diferentes modalidades tradicionalmente requeridas.

Como lo señala Gilbert Durand, “cuanto más se complican las dialécticas, cuanto más se *compensan* los sistemas simbólicos en una sociedad dada, más está esa sociedad en vías de licuación histolítica”.<sup>3</sup> “Es el caso, agrega, de nuestras sociedades civilizadas...”<sup>4</sup>

#### *Las figuras detectadas en el corpus de las entrevistas*

Ni ficción, ni marcador social, sino un híbrido de ambos géneros: así se presenta la recopilación de documentos que hemos analizado. Es evidente, entonces, que estamos en presencia de una *imagería*,<sup>5</sup> es decir, una constelación de imágenes que valen cada una por sí misma, y están reunidas bajo un mismo denominador, de orden pragmático (la tecnología de las telecomunicaciones), más que bajo una verdadera estructura. Para decirlo rápidamente, estamos en presencia de culturas de empresa, con sus puntos comunes así como sus figuras claves, y alrededor de estas figuras claves, variaciones personales en las que juega la imaginación de los autores según ritmos y modalidades diferentes.

Este conjunto de imágenes, aun formadas en constelaciones, está lejos de ser un imaginario. Aquí las imágenes son más bien *representa-*

<sup>3</sup> “Histolítica”: cuando las capas que forman el tejido se disgregan.

<sup>4</sup> Gilbert Durand, *L'Imagination symbolique*, PUF, col. “Quadriges”, 1998, pp. 106-107.

<sup>5</sup> Este término es empleado por Northrop Frye para designar las figuras literarias que la crítica busca reunir alrededor de un eje semántico y simbólico en la poesía, la novela, etc. Véase *Anatomie de la critique*, Gallimard, 1969.

*ciones en imagen* de una realidad ya dada. La función fabuladora de la imaginación ha transportado y transformado los objetos y el contexto reales, así como los deseos evidentes, en una serie de imágenes fijas, como si esa función sirviera para ilustrar la realidad y no para formarla. Esta diferencia entre la presentación de una imaginería y el trabajo de un imaginario estructurante se hará evidente cuando nos ocupemos del simbolismo de las tecnologías. La imaginería no es incompatible con un tratamiento simbólico de su contenido, pero no puede hacer que la función simbólica supere la heterogeneidad de sus manifestaciones. Se trata más de símbolos-signos, simplificados y simplificadores, que de figuras dinámicas de simbolización. Nos encontramos aquí en presencia de un simbolismo atenuado.

Sin embargo, la imaginería con sus puntos comunes propone bastantes figuras atractivas: atracción de los discursos sobre la tecnología, atracción para la recepción de esos discursos, y atracción en cuanto centro de interés para el desarrollo de la innovación por parte de los técnicos. Sea, en efecto, esa figura del doble que hemos hallado en varias entrevistas, y que aparece en forma de simulación, sea la de la red, omnipresente bajo la forma de la Web, o la de la interactividad, que encontramos en todas las etapas de nuestra investigación como una consigna moral y democrática, todas estas figuras reunidas forman una misma y única manera de pensar, particular del dominio tecnológico, pero que tiende a convertirse en el pensamiento de todo el mundo en dominios diferentes de la tecnología. Son atractivas estas figuras que han dado origen a lo que en su momento pudimos llamar las “tecnologías del espíritu”,<sup>6</sup> o modos de un pensamiento surgido de la tecnología y que tecnologiza el pensamiento.

Figuras surgidas del mundo de la tecnología, instrumentalizadas como modos de pensamiento, no permanecen estrechamente comprendidas en el dominio de las imágenes, son también indirectamente

<sup>6</sup> Véase Lucien Sfez, *Critique de la communication*, *op. cit.*, tercera parte, cap. I. Estas tecnologías del espíritu toman la forma de conceptos atractivos que sirven de esquema lógico para el pensamiento y la investigación. Son la paradoja, la red, la simulación y la interactividad, conceptos que encontramos ilustrados en estas entrevistas y que trataremos más adelante. Tecnologías del espíritu que no dejan de suscitar algunas resistencias y muchos debates, pues la lógica tradicional no acepta ser despojada de sus derechos: derechos a la verdad, al principio del tercero excluido, al principio de realidad objetiva y al de causalidad directa.

causas de los objetos (productos y servicios) que han contribuido a presentar como deseables.

Ahora vamos a presentar estas figuras, surgidas del corpus de entrevistas que hemos analizado.

Ubicuidad, invisibilidad, doble

Estas tres figuras están fuertemente relacionadas. En las antiguas fábulas, es bien conocida la historia de Giges: este rey de Lidia, que rapta a la hija del rey Candol para ocupar su lugar, poseía un anillo que lo hacía invisible; así podía ver sin ser visto, posición ideal de control, y dispositivo que le permitía también actuar sin que se supiera que era él el autor de la acción. Todo sucede entonces como si Giges actuara gracias a un doble que no es otro que él mismo. Ubicuidad del sujeto por su invisibilidad, y acción del doble en las sombras, preservado por esa invisibilidad omnipresente. Esta fábula que parece un mito, reúne vigorosamente a las tres figuras de la omnipotencia: ubicuidad, invisibilidad, doble. Y las entrevistas hacen constante referencia a este trío de mitemas.<sup>7</sup>

No insistiremos en la ubicuidad y la invisibilidad que se relacionan evidentemente con el uso de la televisión, el teléfono, el contestador automático e Internet. La posibilidad de estar en todas partes responde a los mitos de la Antigüedad, y puede traducirse en un dispositivo de vigilancia que recuerda el Panóptico de Bentham visto por Foucault.<sup>8</sup> La ubicuidad satisface así nuestras fantasías de omnipotencia. Otro tanto ocurre con la invisibilidad, que permite ver sin ser visto, y que se ejecuta con la incorporación de cámaras de seguridad y de los dispositivos de la domótica —un Panóptico reforzado.

Pero intentemos llegar un poco más lejos con el doble.

<sup>7</sup> Se puede llamar “mitemas” a las unidades que componen el conjunto de los mitos reunidos en mitología. Del mismo modo que se llama “fonemas”, “monemas” o “semanemas” a las unidades de la lengua, según que participen de un nivel fónico, lexical o de significación, una unidad del mundo mitológico puede ser analizada por sí misma o por su valor de significación dentro de un conjunto, y en ese caso será considerada como un “mitema”.

<sup>8</sup> Michel Foucault, *Surveiller et punir*, Gallimard, 1975 [*Vigilar y castigar*, México, Siglo XXI, 1976].

*El doble.* Mucho antes de la concreción del mito se encuentra la posibilidad de una ubicuidad más amplia y activa gracias al teletransporte: nuestro doble puede irse de viaje a la otra punta del planeta.

A esta ubicuidad activa contribuye, como condición necesaria, la posibilidad que brindan las telecomunicaciones de franquear las fronteras, las comunicaciones verbales gracias a los traductores automáticos en tiempo real, que no sólo atrapan la palabra al vuelo y la traducen inmediatamente a la lengua deseada, sino que la visualizan en la pantalla. En esta etapa, ya no soy yo el que habla, mi voz pasa por ese traductor, ya no reconozco el sonido de mi voz. Esto vale para todo lo referente a la imagen virtual: para conversar con un cliente, me visto con ropas virtuales, pongo mi “cara de visita”. ¿Sigo siendo yo, o es mi doble?

Abordamos ahora otro nivel en este uso del doble: el del doble asistente y auxiliar. Mi doble me ayudará en todas las operaciones de memoria, de agenda; él se encargará, en el sentido no metafórico del término, de la organización de mi tiempo, me despertará si me quedo dormido, me señalará lo que debo hacer a tal hora, en tal momento. Una conciencia espacializada en miniatura me susurrará al oído. Es la voz de la conciencia pero, contrariamente a la voz sagrada de Rousseau, ella misma es doble: al mismo tiempo exterior e interior. Una vez que mi doble haya tomado mi impronta, será mi *ecto*, otro yo mismo, quien vivirá su vida (¿o la mía?). Al conocer mis gustos, mis preferencias (como si hubiera escaneado mi cerebro, suponiendo que mis gustos estén registrados allí), elige por mí mis (¿o sus?) programas de radio, mis (¿o sus?) discos, mis (¿o sus?) películas.

Pero en la tradición mitológica occidental, ese doble es a la vez bueno y malo, ambivalente. Así, entre los griegos, el doble puede tomar el aspecto de la máscara, de la muerte a la que miramos a los ojos y nos roba el alma (y la vida), o bien nos petrifica, o puede ser una versión heroica de nuestra personalidad, guardián de nuestro linaje y protector de la tierra y de los ancestros.

Sin embargo, durante las entrevistas, el doble es siempre bueno y no se presta a fraudes. El doble tecnológico ha desalojado el aspecto de horror y muerte que representa la Gorgona (que es la propia máscara del hombre que la contempla y que se vuelve contra él),<sup>9</sup> y

<sup>9</sup> A propósito del doble en la Antigüedad griega, véase Jean-Pierre Vernant, *La Mort*

sólo mantiene el aspecto tranquilizador de un personaje (preferentemente real) edificado y venerado como garante de una segunda vida. El doble tecnológico que presenta la imagen holográfica o de síntesis es una imitación neutra, una copia sin intención, ni buena ni mala, sin conciencia ni cualidades propias: un robot esclavo. No se percibe su dimensión inquietante. Aunque sea inteligente y muy útil, el doble sólo tiene la apariencia de la vida; en ningún momento de las entrevistas encontramos la idea de que realmente podría cobrar vida; “clon” y “clonación” son dos términos que no fueron pronunciados. El doble es, pues, el “buen objeto”, como si el mito que dirige este concepto hubiera sido, también él, transformado en una versión simplificada y unívoca.

### El fetiche<sup>10</sup>

En todo sistema simbólico, los mitos fundadores están acompañados de conductas, actitudes, gestos que perpetúan su poder: son ritos simbólicos, toman la forma de rituales ordenados y modos culturales.

Así como la imagen simbólica de la bandera (que simboliza a la patria) está acompañada del rito que consiste en saludarla en determinada hora o fecha, la imagen simbólica de la tecnología de las comunicaciones necesita cierta ritualización para ser realmente simbólica. Dicho de otro modo: todo rito precisa un objeto que lo provoque; todo objeto de culto necesita su rito. ¿Cuál puede ser, entonces, ese objeto al que llamaremos “fetiche”, que simboliza las tecnologías de la comunicación, es decir, que reúne el mayor número posible de rasgos significativos de esas tecnologías? La respuesta es “Internet”, habida cuenta de la gran cantidad de veces que esta palabra aparece en las entrevistas.

El fetiche es un objeto parcial, tomado de un conjunto y que vale por ese conjunto. La parte por el todo. Pero, ¿qué parte? ¿Y de qué

*dans les yeux*, Hachette, 1985; id., *L'individu, la mort, l'amour. Soi-même et l'autre en Grèce ancienne*, Gallimard, 1989; Pierre Vidal-Naquet, *Mythe et Tragédie en Grèce ancienne*, Maspero, 1973; Marcel Detienne, *Dionysos mis à mort*, Gallimard, 1977.

<sup>10</sup> Ya hemos analizado a Internet como fetiche, en cuanto elemento constitutivo de la decisión tecnológica (prólogo, III). Aquí analizamos el fetichismo tal como surge de las entrevistas y de los relatos de los tecnólogos.

proceso surge? El fetichismo ha sido objeto de numerosas publicaciones en el dominio del psicoanálisis, pero lo que nos importa aquí no es la actualización psicoanalítica de un proceso individual de fetichización, sino el aspecto masivo de la transferencia realizada sobre un objeto por el conjunto de los autores del corpus. Nacido de un deseo prohibido que no puede expresarse en su plenitud prohibida (del tipo: “Mi madre tiene un pene”), y que por esto da rodeos para expresarse con el mínimo de obstáculos (de tipo social) y de sufrimientos (en el sentido psíquico), el fetiche representa para el fetichista un resumen manuable, manipulable y sobre todo sin riesgos, del objeto de deseo inconfesable. Miniaturizado, despegado del cuerpo fantaseado, transferible a otros objetos asociados a él, formando parte de una constelación que lo cubre y lo esconde a los ojos de los demás, el fetiche, en esta acepción, es indispensable para el ritual de posesión del Gran Objeto.

Así podemos comprender la fetichización de Internet por parte de los especialistas en telecomunicaciones consultados. Internet representa todas las características del objeto deseado: la telecomunicación perfecta, dotada de todos sus atributos: la ubicuidad, la invisibilidad y el doble. Con Internet, puedo estar en todas partes del mundo e incluso más allá, en la Luna o bajo el mar, puedo hablar con todos sin fronteras, ejecutar tareas a distancia, almacenar el saber mundial, etcétera.

Por supuesto, para los técnicos, Internet no está diseñada en estos términos excesivos y apologéticos que se suele encontrar en la literatura de los bardos del ciber mundo. Internet aparece en los relatos del corpus mucho más modestamente, a la manera de una simple confirmación, sin énfasis, realizada con la llaneza de lo cotidiano. Esta misma sencillez niega incluso el simbolismo del fetiche: en efecto, que se lo considere natural, como un “hecho” comprobado, y no imaginado o fantaseado, lo vuelve, por decirlo así, inexistente en el plano simbólico. Forma parte de los datos de la realidad y ya no desempeña el ambiguo papel del intermediario, del mediador entre el orden de la realidad y el de su reconstrucción simbólica. Un fetiche que es sólo una imagen, ya no es un simple engaño.

### El rito, el clan, la tribu

Ocurre lo mismo en lo que concierne al rito. El rito simbólico es una conmemoración colectiva de uno o varios acontecimientos fundadores, un elemento consustancial al orden simbólico, pues sirve para refundar la sociedad de modo repetitivo y ritmado, en una fecha fija, protocolar, en su origen mítico, por ejemplo, la conmemoración de 1789, o la del armisticio de 1918, o incluso Navidad para los católicos. Cuando ese rito de conmemoración festiva que reúne a una comunidad se convierte en ritualización de lo cotidiano, el simbolismo se pierde, de hecho, dejando lugar únicamente a las repeticiones y el hábito, a lo que se puede llamar “tradición”, pero en el sentido atenuado de “rutina”.

El fetiche Internet lleva a sus participantes (aunque se sientan vestidos de un poder casi religioso) a una especie de ritualización mínima de los momentos de la jornada: consultar su agenda al despertarse, conectarse con los diferentes productos y servicios que habrán de organizar la jornada, recorrer, ayudados por sus dobles, las etapas del tiempo de trabajo y, finalmente, pasar la noche ante un juego virtual con los miembros de su club. Aquí, organizar los tiempos del trabajo y del ocio es la única manifestación del rito. Marca la sumisión más a un tiempo tecnológico que al tiempo reconstruido y a menudo invertido del rito simbólico. La única celebración que se sitúa fuera de lo cotidiano gestor es aquella a la que se entregan los miembros de un clan, de un club o de una tribu, en el momento de su encuentro nocturno para participar de un juego virtual.

Podemos señalar aquí varias cosas. En principio, aunque el vocabulario que designa a los iniciados como “tribus” y “clanes” es curiosamente cercano al de la etnología a la cual está vinculada la presencia misma del fetiche, se ha perdido una dimensión esencial del clan o de la tribu: la del sentido de colectividad, de un vínculo muy fuerte con la comunidad, que no es únicamente aleatorio (se encuentra un sitio por casualidad navegando por Internet), episódico (uno se desconecta cuando quiere en la misma navegación), u opcional (se elige tal sitio y se es elegido por los miembros del clan) sino, muy por el contrario, necesario (la pertenencia a una tribu define al individuo), de larga duración (toda la vida) y forzado (uno no elige su clan). La relación técnica establecida no hace más que simular ese vínculo comunitario, y de ese modo se pierde su carácter simbólico.

Observemos también que la insistencia en los juegos que hacen las veces de vínculo entre los participantes es un signo más de la tendencia de los telecomunicantes al lado agradable de las cosas: el rito, más bien la ritualización, aparece siempre como festiva, jamás contrarian-te, coaccionante, devoradora o incluso mortífera, como suelen serlo los ritos simbólicos, destinados a alejar o aplacar a la muerte. No hay aquí nada de eso. (La palabra “muerte” no se pronuncia).<sup>11</sup>

Aunque Internet aparece, entonces, como el objeto fetiche de los telecomunicantes, está privado de esos atavíos simbólicos que son las conmemoraciones, del aspecto sublime y, por lo tanto, misterioso de los ritos de la vida y de la muerte. Una vez más se elimina el costado “oscuro” de la imagen. Un símbolo sin ritos simbólicos pero con participantes reunidos en pequeños grupos vigilantes: así podría describirse este “producto” elevado al rango de estandarte de las telecomunicaciones.

Señalemos además, en lo que concierne a los pocos elegidos que participan del grupo cerrado en la celebración lúdica del fetiche, que ese escaso número está en contradicción con la pretensión de participación universal. Ésta sigue siendo virtual, como en su momento fue virtual la dominación de Internet sobre toda comunicación pensable. La exclusión, que cierra los límites del clan y prohíbe el ingreso a todos aquellos que no muestren su carnet de socio, parece evidente, pero no parece ser percibida como una molestia, ni siquiera como un mal que se podría tratar de evitar. En las entrevistas, fetiche, clan y tribu son siempre considerados positivamente, sin tener en cuenta la presencia de lo negativo (el precio a pagar, el sacrificio y la muerte) ni la ambigüedad inherente a esos conceptos. El fetiche, la tribu y el clan desempeñan, pues, un papel en la sociedad donde reina el *pharmakon*: ese remedio que es a la vez bueno y malo, según el enfermo, el que cura y la enfermedad misma, asegurando así a los miembros de esa sociedad un pasaje fácil, fluido, entre posibilidades diversas. No es éste el caso aquí: jamás se alude a la duda, la ambigüedad, la no-determinación.

Es que aquí el orden simbólico une a *las imágenes de una imaginaria*, y no a un imaginario estructurado. De ahí su aspecto incompleto.

<sup>11</sup> Sin embargo, Howard Rheingold, el pope de las comunidades virtuales californianas, muestra en *Les Communautés virtuelles* (*op. cit.*), a partir de un ejemplo de California, que la muerte real de un participante crea una comunidad real, que hasta entonces era sólo virtual, en las relaciones electrónicas.

No logra superar, para lograr una totalidad, el conjunto de los elementos de una visión social; permanece prisionero de algunas imágenes, por cierto brillantes y seductoras, pero también ilusoriamente tranquilizadoras.

Este aspecto incompleto se nota claramente en la utilización de una lógica de “y... y...”, a la que siempre pueden agregarse otros “y... y...”, como se pueden siempre sumar vínculos y redes entre los servicios y productos deseados. El carácter permanentemente inacabado de esta especie de proceso tiene como consecuencia, en el plano de una visión del mundo, la idea de una continuidad sin ruptura, de un tiempo que se despliega agregándose a sí mismo. Clanes, tribus, rituales, comunidades quedan reducidos a casi nada, por no decir que están totalmente desnaturalizados.

### La continuidad del progreso y la negación de la historia

Lo mismo ocurre con la desnaturalización de los mitos paralelos y fundadores de Prometeo y Pígalión. Sabemos que Prometeo robó el fuego de Hefestos para llevarlo a los hombres y contribuir así a su bienestar, instituyendo en ese mismo acto las técnicas del fuego y todas las industrias que provienen de ellas, así como todo lo que se relaciona con el trabajo de la tierra, la mecánica, el arte de la guerra, etcétera. Conocemos el modo en que fue castigado por Zeus: encadenado a una roca, el hígado devorado por un buitre, luego liberado por Heracles. Pígalión, que se lamentaba de no poder dar vida a la mujer de sus sueños, que había esculpido, recibió ese favor por parte de Afrodita y se unió a la escultura así animada, pero pagó muy caro esa enorme felicidad: tuvo una descendencia desdichada (incestuosa) con esa mujer-escultura. En ambos casos, hay una consecuencia del sueño, un precio muy alto a pagar.

¿Cuál es aquí el alto precio? Nunca está presente en las perpetuas exclamaciones de victoria de los técnicos. Pues no sólo está omnipresente el tema de la continuidad del progreso técnico (impulsado por las innovaciones sucesivas), sino que ese progreso funciona también como historia, y en cuanto tal, se revela en realidad como agente de una *negación de la historia*: la técnica está allí para enfrentarse a toda dificultad, o al menos como única historia. La evolución de los hombres, su dinámica, la transformación de las relaciones sociales, inclu-

so sus mitologías, todo ese tejido ideal-material al que se llama “historia”, se encuentra entonces necesariamente excluido. Permanece únicamente la historia de las técnicas. Sólo esta historia es capaz de retrazar el gran movimiento liberador de la humanidad, mientras que la historia que conocemos no se ocuparía más que de los acontecimientos.

El progreso técnico que niega la historia, es el rasgo que utiliza Jacques Goimard para caracterizar a la ciencia ficción.<sup>12</sup> ¿Significará esto que todos los técnicos han caído en la ciencia ficción? No es esto lo que afirmamos, pues las características de la ciencia ficción exceden, desde luego, el rasgo de la negación de la historia por el progreso técnico. Pero su ceguera respecto de la historia es necesaria para la construcción de la imagen unilateral de un progreso acumulativo de técnicas que, al negar la historia, la remplace, desempeña siempre un papel liberador y jamás se equivoca. El progreso técnico adopta sólo una de las caras de los mitos de Prometeo y Pigmalión: la cara de la luz, brillante, triunfante, y no la cara oscura, del fracaso, la prisión y la tortura (Prometeo), ni aquella, igualmente oscura, el incesto y la muerte: Mirra, nieta de Pigmalión, mantuvo una relación sexual con su padre sin que éste lo supiera; perseguida, caminó errante, gritando su soledad y su pena, por los desiertos de Arabia, Ovidio *dixit*.<sup>13</sup>

Siempre se habla de Prometeo liberado y Pigmalión en las entrevistas, y nunca de la tortura, el incesto y la muerte.

Los mitos son ambiguos y en eso reside su fuerza: los dos polos, positivo y negativo, trabajan entre sí, se contradicen, producen imágenes polivalentes. Cuando la técnica revisita los mitos, los simplifica por medio de una violenta mutilación. Prometeo y Pigmalión sólo anuncian felicidad y liberación, ya no son ellos mismos. Están desmitificados, en sentido estricto. Cuando la técnica visita al mito, lo destruye y entrega un eslogan. Estamos en el lado opuesto al trabajo de lo imaginario. No nos sorprende haber encontrado aquí, en lugar de un imaginario estructurado, una constelación de imágenes que forman una *imaginería*.

<sup>12</sup> “Science-fiction”, en Lucien Sfez (ed.), *Dictionnaire critique de la communication*, PUF, 1993, t. 2, p. 1621.

<sup>13</sup> Ovidio, *Las Metamorfosis*, libro X, v. 300-500.

## II. IMPOSIBILIDAD DE UN IMAGINARIO TÉCNICO

Esas imágenes que, en la jerga actual, se llaman “orientadas objetos” sirven efectivamente como soporte y motor a las innovaciones en curso. No son muy diferentes de las imágenes que se entregan al público, imagen de imágenes por intermedio de la prensa y la publicidad: no hay más que leer este aviso del diario *Le Monde* con su propia firma:

*El futuro de los objetos hoy*

El auto, el refrigerador, el teléfono, el libro y la billetera, cinco objetos familiares cotidianos que *Le Monde* conjuga en futuro próximo. Bienvenido al libro recargable, al refrigerador que hace solo las compras, al auto realmente inteligente y a la televisión que suspende sus programas mientras usted responde al teléfono...

Todos los días, del lunes 26 de julio al sábado 31 de julio de 1999, en *Le Monde*.

Es bastante habitual la idea de que el imaginario es un depósito de imágenes, un continente sin duda contenido a su vez en el cerebro del hombre imaginativo. Por lo tanto, habría que ir un poco más lejos y no detenerse ante esta imagen del imaginario.

Trataremos de elucidar la relación que mantienen las imágenes heterogéneas con un conjunto vinculado —un operador— cuya función sería dinamizar la búsqueda de innovación.

*Algunas precauciones*

En primer lugar, conviene señalar que el término “imaginario” pertenece al vocabulario del psiquismo. El imaginario desempeña un papel en la constitución del “yo”, y entra en combinaciones muy com-

plejas con los otros regímenes del inconsciente. Está, pues, muy lejos de poder ser percibido como la caja de imágenes a la que se le suele reducir. Al designar cierto tipo de relaciones, relaciones que no se reducen únicamente a la adecuación entre lo que siente el sujeto y la realidad del objeto, el imaginario se define sobre todo por su posición frente a otras instancias o “momentos” psíquicos. La relación comprendida bajo el nombre de “imaginario” no es una relación que va de un sujeto a un objeto, sino la que posiciona a lo imaginario respecto de lo real y lo simbólico. Desde esta óptica, no tiene sentido hablar del imaginario como un todo, capaz de reflejar o de contener imágenes más o menos ricas y en mayor o menor cantidad .

En cambio, habría que preocuparse por saber si puede hacerse una relación entre imaginario y simbólico, y si, en ese caso, se instala cierta coherencia de lo imaginario, que lo simbólico instaure como tal. Es esta consistencia la que debemos investigar para saber si existe o no el llamado “imaginario técnico”.

### *Acumulación de objetos*

Lo que hemos podido comprobar en las frecuentes entrevistas realizadas, es la manera increíblemente rápida en que desfilan los proyectos en su presentación, se trate de proyectos de operaciones o de objetos. No hay lugar para la menor falla, para ningún vacío. Se diría incluso que, impulsado por un gran fervor, el técnico se sentiría deshonrado si no encontrara inmediatamente, en el momento, un producto capaz de seducir a un eventual cliente, y si no previera su realización en un tiempo dado, generalmente breve.

Por supuesto, esa gran prensa que precipita los proyectos unos sobre otros debe permitir que algunos de ellos salgan del anonimato, sean elegidos por los inversores, promovidos e impulsados ante el público. Pero esa prensa y esa acumulación que se señala en los objetos se encuentra también en los objetos proyectados: acumulan múltiples funciones en un espacio relativamente reducido, utilizando las conexiones de las redes de información. Manifiestan, al igual que los proyectos de los que surgen, una notable aptitud para vincularse entre sí: un asociacionismo generalizado reina sobre la población de los objetos técnicos. No son más que combinaciones realizables a partir

de un único “aparato”, preferentemente portátil. Se hace la lista de una serie de cosas para realizar —como organizar un *planning*, pedir provisiones, pagar las facturas, elegir un viaje, un modo de transporte, un departamento, una casa, una lectura, ir a una ciudad desconocida, evitar embotellamientos, registrar los llamados, participar en una teleconferencia y controlar la temperatura y el grado de higrometría del departamento—, y se las puede ejecutar desde un objeto minúsculo que se lleva en el bolsillo. Cualquiera puede realizar todas esas cosas por medio de un doble interpuesto, evitar hacerlas uno mismo.

Para asociar estos objetos-factótums, es suficiente pensar en “algo para hacer” que se hubiera olvidado en la lista. Listar parece ser la ocupación más urgente del supuesto imaginario técnico: la lista de acciones pendientes conduce directamente a concebir los objetos que las cumplirán. El progreso técnico reivindicado por el imaginario técnico como propio es entonces percibido como progreso en la satisfacción de las necesidades, y adquiere, por lo tanto, una coloración social, aunque todo el mundo sepa que esas necesidades son producidas por los objetos que las satisfacen incluso antes de que existan.

### *Proyectos en racimos*

Sin embargo, listar y asociar o conectar no significa abrir un amplio abanico de diferencias. Lo notable de los proyectos tecnológicos es que su número no implica la diversidad: se unen y constituyen racimos antes que líneas. Como tienen que ver con una misma acción a realizar, los proyectos se aglutinan en una misma rama, con mínimas variaciones. Así, la acción de vigilar, a la que responde la clásica cámara llamada de “vigilancia”, puede ser considerada la rama madre en la que se injertan múltiples subramas: consulta a distancia con un simple llamado telefónico, llamada automática del dispositivo de cámaras en caso de algún incidente o una intrusión en la casa, desencadenamiento de acciones destinadas a impedir la fuga de los intrusos. La rama “vigilancia” está ligada a la subrama “casa inteligente”, que a su vez está vinculada a “auto inteligente”, etcétera. A partir de la informática, el concepto de línea que reivindicaban las teorías de la técnica, ha dejado su lugar a un dispositivo proliferante y agrupado que se parece más a la ocupación extensiva de un territorio, por agre-

gados sucesivos y pequeñas diferencias, que a la generación de una línea. Acumulación, proliferación y, sin embargo, mínimas diferencias: éste es el modo de producción actual de objetos técnicos.

### *Una pragmática*

Así, las imágenes que hemos podido detectar son las “orientadas objetos”, que son exclusivamente “orientados acciones”. En ese sentido puede hablarse de imágenes pragmáticas, y considerar que la reunión de esas diversas imágenes forma un universo o “campo de acciones posibles”.

Atractivas por ser consideradas realizables y porque parecen responder a las necesidades y cubrir las carencias, aun ilusorias, las imágenes de la técnica no sufren de heterogeneidad; muy por el contrario, son semejantes y responden “presente” a cualquier solicitud del mercado. Su abundancia hace creer en su diversidad, y la velocidad de su sucesión hace creer en el progreso.

### *Falta de simbolismo: falta de intercambio y del otro*

Pero lo simbólico no se instituye ni se instaura sobre lo semejante: para relacionar, incluso fusionar imágenes en una identidad que se pueda construir, lo simbólico necesita hiatos, disimilitudes y, en alguna forma, vacío. Fundamentalmente, su insistencia se ejercita en arrojar puentes por encima de una carencia.

Lo imaginario, cuando brinda imágenes incompletas, fugaces, en busca de un vínculo, ofrece a lo simbólico algo para insistir, es decir, operar la transformación de un campo que ya no es el de la realización de acciones. Pero cuando una imaginería, es decir, una colección de imágenes provenientes de una misma fuente, se instala en la positividad, no hay ninguna salida hacia una simbolización posible. Únicamente resulta posible una “mitología”, en el sentido de Barthes, cuando un objeto-vidriera es proyectado hacia el primer plano como símbolo de una época, de una sociedad, de una industria, su ilustración. Éste sería el caso, por ejemplo, del Concorde. Pero aquí se trata de un sentido débil del término “símbolo”, que no implica

ninguna dinámica y no hace más que detener la imagen sobre una producción que parece significativa. No se trata de un símbolo activo que opera (operación simbólica): es sólo una imagen simbólica.<sup>14</sup> La técnica, si debe acceder a la simbolización, es decir a construir su identidad y afirmarse en ella, debe encontrar medios diferentes a la presentación de imágenes, que remitan a objetos o acciones en los que el destinatario (sea cual fuere: público, empresa, estado o comunidad) no tiene nada que expresar a cambio. Es necesario el diálogo, o más bien la relación dialógica, no de manera formal, en las “consultas” que se hacen para calmar a la opinión pública, sino como estructura o dispositivo de fondo, que es la fuente de la relación con el otro, que admite al otro en su propio discurso y en su propio proyecto: el otro como diferente, y el deseo específicamente como deficiencia o carencia. “La relación con el otro como constitutiva de la presencia de la cosa simbólica es esa deficiencia, esa carencia; significa que la cosa en sí en su presencia no es lo que ella es en la relación inmediata, sino que es diferente de ella misma en la relación que mantiene con el otro”,<sup>15</sup> explica muy bien Lévi-Strauss en su “Introducción a la obra de Marcel Mauss”. El intercambio es el fundamento de lo simbólico, la condición primera de su ejercicio.

Así, lo que habíamos creído dinámico —las imágenes técnicas— nos parece ahora absolutamente estático; la imaginería de la técnica, positiva, hace del futuro un simple despliegue de virtualidades orientadas hacia el campo de los posibles realizables. No se puede entonces hablar de “imaginario técnico”, sino únicamente de una acumulación de imágenes y de una lista de objetos. ¿Por qué, entonces, parecen en movimiento? Sin duda podremos saberlo si interrogamos a los actores que los ponen en escena y los sostienen: ¿pueden aquéllos a quienes solemos llamar “operadores de imágenes”, otorgar a la imaginería un acceso a lo simbólico?

<sup>14</sup> Para comprender esta distinción entre imagen simbólica y operación simbólica hay que remontarse al pensamiento de Port-Royal. Véase Lucien Sfez, *La Politique symbolique*, *op. cit.*

<sup>15</sup> Claude Lévi-Strauss, “Introduction à l’œuvre de Marcel Mauss”, en Marcel Mauss, *Sociologie et Anthropologie*, PUF, 1950.

## CAPÍTULO 2

### LAS IMÁGENES TECNOSOCIALES DE LOS INVERSORES (INDUSTRIALES Y FINANCIEROS)

Acabamos de ver hasta qué punto los propios técnicos están ligados a imágenes, a una constelación de imágenes ya terminadas y disponibles para su uso. No hay duda de que con la ayuda de ese caleidoscopio, y a través de esas imágenes, veríamos un mundo deseable, que proyecta así viejos sueños en el campo de lo realizable. Sin embargo, ¿es este ejército de visiones suficiente para armar la decisión político-tecnológica y darle el aspecto de inevitable? Se sabe, como hemos mostrado ya con el Aerotrén, que no todas las innovaciones, aunque sean revolucionarias en el plano técnico, superan forzosamente la barrera de las decisiones: pueden muy bien convertirse en letra muerta. Sin duda, el ingeniero Bertin estaba dotado de un rico “imaginario”, para retomar la terminología actual, lo cual, evidentemente, no alcanzó para llegar a la decisión. Aunque las imágenes de la fantasmática técnica forman una especie de estrato absolutamente necesario para el desarrollo de la técnica, están lejos de ser su única causa.

En el asunto participan otra serie de actores, que hacen de puente entre técnica y política, uniendo fuertemente un dominio al otro hasta hacerlos inseparables: son los inversores (industriales y financieros). Por su formación y profesión, pertenecen a ambas esferas de actividad. Llevan sus marcas y expresan sus principios. Al comprender uno y otro lenguaje, y hablar ambos a la vez, estos actores parecen representar el vínculo que reclama la imaginería técnica para acceder a su identidad: son socios, garantes, pero no “semejantes”: son “otros”, a la vez presentes en el mundo de la innovación, pero a distancia de su imaginería fantasmática.

Negociadores, aparecen como los amos del vínculo tecnosocial. En efecto, por su profesión, tienen un pie en cada terreno: el de la técnica, al que vigilan de cerca para sacar de allí los elementos que les parecen promisorios, y el de la sociedad, cuyo estado económico, en todas las situaciones nacionales e internacionales, desempeña un papel con-

siderable en sus tomas de posición. Una economía en la cual la demanda y la oferta, el deseo o el rechazo de los objetos técnicos por parte de la población, deben seguirse de cerca. Así, son como guardianes del vínculo entre las dos entidades que representan aisladamente la sociedad y la técnica. Al establecer este puente, se convierten en cierto modo en garantes del vínculo que llamo *tecnosocial*. Por cierto, aquí no se trata aún de la fusión tecnopolítica que buscamos, pero, en el terreno de las adaptaciones y de las negociaciones, son los inversores los que pueden enseñarnos más acerca de la mezcla entre una cierta visión prospectiva (incluso utópica) surgida del tecnicismo, y una visión económica, pragmática, del problema técnico.

Podemos escucharlos, ya que tuvimos la oportunidad de entrevistarlos en diversas circunstancias.<sup>16</sup>

### *Entre utopía y pragmatismo*

En principio, los inversores dicen que desconfían de la utopía, y podemos preguntarnos qué quieren decir con esto. El ejemplo que los actores de France Telecom tienen en mente es evidentemente —ya lo hemos señalado— “la utopía tecnológica del cable” o la del “asunto Tube” que concernía a la instalación de la telemática en el metro parisino.<sup>17</sup> En esta desconfianza a la utopía, lo más evidente es el temor a una aceleración, a un impulso que lleve directamente a la catástrofe. “Utopía” significa, entonces, para quienes invierten en las nuevas tecnologías de la comunicación, un proyecto, bello, incluso entusiasmante, pero irrealizable. ¿Por qué esta sensación? A causa de algunos fracasos administrativos.

<sup>16</sup> Dos estudios realizados por el Credap: uno para la DATAR: Lucien Sfez, *Technologies de l'information et de la communication. Pragmatique et prospective*, inédito, 1994; el otro para France Telecom: Anne Cauquelin y Lucien Sfez, *Autoroutes de l'information et multimedia. Analyse des discours d'investissement des acteurs*, inédito, 1995.

<sup>17</sup> Véase id., *L'Affaire Tube*, apunte, Credap, 1991, y *Une utopie technologique, le câble en France*, inédito, Credap, 1992.

## I. EL FRACASO DE LA UTOPIA

Pensemos en los comienzos del asunto Tube para la RATP\* y los del Plan Cable para Telecom. Todo era entusiasmo, anuncios de igualdad para todos, de una armonía paradisíaca como consecuencia de la interactividad generalizada, consolidación y regeneración de los vínculos sociales y de la propia sociedad. Recordemos aquí brevemente esas cuestiones pues sirven de referencia para situar las posiciones de las prospectivas de la DATAR.

*El asunto Tube*

En 1979, 1980, 1981, la fibra óptica está llena de promesas, la RATP comienza a pensar que no alcanza ya con asegurar el transporte de personas. En una empresa moderna, el transporte no debe limitarse al aspecto material, sino que también debe tomar en cuenta el de las imágenes y los sonidos –se necesita “comunicación”. La idea de una comunicación global o de una empresa construida alrededor de las técnicas de la comunicación (pues también la RATP es ya una empresa de comunicación) sigue su rumbo. Sobre la marcha, se injerta en lo que parece entonces una evidencia, un ferviente anhelo: el de facilitar por medio de la interactividad la comunicación activa de los pasajeros entre ellos, entre la empresa y los pasajeros y, dentro de la propia empresa, entre sus diferentes actores y sectores de actividad. Se instalarán terminales interactivas en los andenes, las informaciones circularán, todo el mundo estará más satisfecho.

Se equipan varias estaciones de subterráneo. Se piensa incluso en equipar los vagones. Se monta una sociedad de financiamiento, se interesa a France Telecom. El discurso de lanzamiento es ditirámico. Algunos hombres prudentes intentan frenar todo esto, pero no son escuchados. Cinco años más tarde, las diversas sociedades que se sucedieron para administrar el Tube renuncian. Se desmontan las terminales. Final de un sueño.

\* Empresa francesa de transporte subterráneo [T.].

*El Plan Cable*

Casi al mismo tiempo, y siempre inducido por la fibra óptica (¡responsable de muchos desastres!) se lanza el Plan Cable,<sup>18</sup> con el mismo entusiasmo y casi los mismos términos, si no los mismos protagonistas, aunque también surgen las mismas advertencias de los hombres prudentes. Gana la utopía: se cableará todo, en todas partes. El espacio será transformado: no habrá más aislamiento, ni mal informados, ni pobres y ricos en conocimientos; el igualitarismo está garantizado por el cable, vínculo social todopoderoso. Estas imágenes, o esta imaginaria, proyectadas sin intermediarios ni mediaciones —que es uno de los rasgos característicos de la utopía—, no toman en cuenta las diferencias e igualan los datos en una perspectiva esquemática.

En 1990, a pesar de los fracasos, conocidos y repetidos, la tenaz utopía de la felicidad por medio de la técnica resiste, y aunque ya no se trata de la felicidad, al menos se sigue tratando de igualdad: “Con las redes, todo el mundo está conectado, el espacio ha sido vencido, la telepresencia<sup>19</sup> hace inútiles los desplazamientos”, “El teletrabajo resolverá los problemas de desocupación, de circulación, de lejanía y del cansancio de los trayectos. Se terminará el crecimiento galopante de las ciudades y sus suburbios, puesto que ya no será necesario vivir cerca del lugar de trabajo. Se acabarán las disparidades entre regiones, se podrá resguardar al campo de la polución”, etcétera.

*Los planes de la DATAR*

En general, los planes de la DATAR evitan esta trampa, tratan de considerar las disparidades, acuerdan tiempo al aprendizaje, un margen de error, y la posibilidad de matizar las afirmaciones demasiado taxativas. Así, un importante artículo de Henry Bakis<sup>20</sup> se centra inmediatamente

<sup>18</sup> Cf. *ibid.*

<sup>19</sup> Como lo subraya Philippe Quéau (*Le Virtuel*, Champ Vallon, 1993, p. 17), el término “telepresencia” está mal elegido y conduce a una interpretación aberrante. La presencia no puede producirse a distancia (las dos nociones son contradictorias), y la distancia puede ser realmente vencida sólo metafóricamente (el índice de realidad resiste en la presencia).

<sup>20</sup> Contribución al grupo de trabajo-seminario de la DATAR, 1993.

te en las utopías de los años setenta, propias además tanto de la DATAR como de algunos pensadores ligeramente proféticos como Paul Virilio, quien escribe en *L'espace critique*: “la telelocalización favorece el despliegue de una ex-centricidad generalizada, periferia sin fin, signo precursor de la superación de la forma urbana industrial”.<sup>21</sup>

¿No habría que renunciar a este tipo de predicciones demasiado generales y faltas de referentes? De hecho, dice Henry Bakis, acompañado en esto por todos los participantes del equipo prospectivo, las telecomunicaciones no tienen un efecto estructurante que domine el espacio. Entran en interacción con las vías de comunicación tradicionales. Hay que renunciar a la utopía de una revolución completa e inmediata, aun cuando sea cierto que, en ciertos lugares y para algunos sectores, la instantaneidad de la comunicación debida a las tecnologías de la información y de la comunicación borra el efecto distancia y puede servir para estructurar un espacio llamado “funcional”.

Lo que hay que considerar, en cambio, son los efectos puntuales, por sectores, de la introducción de técnicas de comunicación en la división del trabajo, en la localización de las actividades y en su funcionamiento. Se impone luego un proyecto de estudio modesto, que se atenga a casos precisos y que sólo busque una visión totalizadora al final del recorrido.

En suma, así como la utopía se caracteriza por una *totalidad dada a priori* en una visión (y éste el motivo por el cual muy a menudo se vuelve totalitaria), la prospectiva DATAR se esfuerza por alcanzar una *totalización de los puntos de vista*, más que por partir de una totalidad. Esto explica que en nuestras entrevistas posteriores a inversores, la utopía resulte siempre atemperada por el pragmatismo. Es que la tecnología está allí, y no hay que olvidarlo: “antiutopía” no significa que se permanezca insensible a las novedades, ni tampoco que los gérmenes de una utopía no se encuentren presentes con y bajo el discurso llano y bien argumentado de la pragmática...

<sup>21</sup> Paul Virilio, *L'Espace critique*, Christian Bourgois, 1984.

## II. LAS CONTRADICCIONES DE LAS IMÁGENES TECNOSOCIALES DE LOS INVERSORES

El resultado es una especie de compromiso que aporta dinamismo. A las fórmulas “La tecnología no es un absoluto, no es nada sin el mercado”,<sup>22</sup> “Tenemos una actitud pragmática”,<sup>23</sup> “Miramos lo que pasa”,<sup>24</sup> responde inmediatamente el atributo de “fantasía” aplicado a Internet: “Es una fantasía, pero es una realidad”.<sup>25</sup> Entre ambos, entre fantasía y pragmatismo, el discurso navega por negativas repetidas.

No hay más que escuchar esta extraña declaración a propósito de las “autopistas de la información”: “Se puede no estar en contra de esta fantasía, sino reflexionar pragmáticamente acerca de los servicios”.<sup>26</sup> “Se puede no”: la negación equivale a una afirmación. Es como decir: “Habría que estar en contra de este imaginario, pero se puede no estarlo (yo no lo estoy)”. Esta fórmula recuerda el “Lo sé, pero de todos modos...” del psicoanálisis, a mitad de camino entre el principio de realidad y la fantasía. Mitad real, mitad fantasmático, el objeto “autopistas de la información” permanecería entonces dentro de cierta ambivalencia.

Los intentos de definición de las “autopistas de la información” reflejan esa dificultad: “No sé qué es exactamente ese concepto, pero puedo hablar de servicios *on line*. Para mí es simplemente la comunicación de alto rendimiento. El término está mal elegido, no se trata ni de fibra óptica ni de coaxial, sino de softwares que dirigen las redes conectadas... No se sabe qué resultará... El mercado es inestable... No se conoce el futuro... Nos mantenemos a la espera... pero al mismo tiempo hay que anticiparse”.<sup>27</sup>

¿Qué hacer entonces, si se quiere seguir siendo “pragmático”? Esperar, estar preparado para cualquier eventualidad y no ser sobrepasado. Una situación ciertamente incómoda, que tiene un nombre: “vigilia tecnológica”. En esto “hay que estar atento, presente, ser imagi-

<sup>22</sup> Un responsable de Philips Électronique Grand Public.

<sup>23</sup> Un responsable de Bouygues.

<sup>24</sup> Un responsable de la Compañía bancaria.

<sup>25</sup> Un responsable de Matra-Hachette.

<sup>26</sup> Un responsable de Bouygues.

<sup>27</sup> Un responsable de la Compañía bancaria.

nativo, prudente y malicioso”.<sup>28</sup> Pero esta actitud prudente, esta vigilia de las armas —¿entonces quién tomará el poder?— ante objetos que evolucionan tan rápido y como impulsados por su propia potencia (la compresión digital hace cada vez más potentes a los microprocesadores, regularmente duplican su capacidad cada dieciocho meses, mientras que su costo disminuye, sin saber si serán utilizados o no: ley de Moore), devuelve una imagen fuerte. No hay duda de que el futuro pertenece a “esas pulgas microelectrónicas que regirán el mundo”.<sup>29</sup>

La “vigilia prudente” dice claramente lo que quiere decir: “Estemos preparados, van a desembarcar criaturas de otro mundo...”. Y esos recién llegados no son únicamente los nuevos servicios y los desarrollos exponenciales de la microelectrónica, sino también los nuevos protagonistas. Surgen de todas partes, y esas pequeñas unidades forman temibles adversarios para las grandes empresas estructuradas a la antigua: “Los pillos, en un garage, ‘Individual’, creo. Y bien, han lanzado un producto: un servicio que permite tener en el ordenador, en el mismo día, absolutamente todo lo que nos interesa sobre un tema dado, aparecido en la prensa de todo el norte de los Estados Unidos”.<sup>30</sup>

Es, pues, urgente mantener la vigilia. ¿Y cómo se hace esta vigilia? Pues con los medios que pone a disposición la Red de las redes interconectadas: hay que mantenerse al tanto de lo que se hace y saber qué actitud adoptan los vecinos competidores. La vigilia tecnológica se efectúa con las armas mismas de los recién llegados. No está excluido, por ejemplo, que se desconfíe de los “agentes”, especie de robots autómatas que pueden entrar en nuestros archivos y cargar con fines perversos las informaciones que se encuentren allí... Aunque los dobles electrónicos son angelicales, también pueden ser demoniacos: “El robot autómatas actúa por mí, es un agente inteligente pero es un agente que puede ser muy nocivo, pues puedo encargarle misiones muy distintas.”<sup>31</sup>

A diferencia de las utopías tecnológicas del siglo XIX y principios del XX, en las que el narrador era dueño de los objetos técnicos que incorporaba en su relato y con los cuales contaba para proponer una

<sup>28</sup> Un responsable de Bouygues.

<sup>29</sup> Un responsable de Microsoft.

<sup>30</sup> Un responsable de Bouygues.

<sup>31</sup> Ídem.

nueva sociedad, aquí existe como una renuncia de los narradores: no tienen la menor idea de cómo van a desarrollarse sus herramientas. En la mezcla utopía/pragmatismo que caracteriza a los discursos que oímos, los componentes se aventajan alternativamente uno a otro.

Indudablemente, éste es el signo de un equilibrio que permite la relación ágil entre el mundo de las técnicas, a menudo exagerado en su triunfalismo, y al que se podría calificar de utópico, y una prudencia, una sabiduría absolutamente política, la de la medida, la de la oportunidad favorable, que caracteriza al pragmatismo. Ese equilibrio aparece en los planteos de los inversores, que parecen utilizar ellos mismos los dos discursos antinómicos como haciendo un mutuo contrapeso. Sin embargo, nos parece que revela más que eso, que trata de esbozar un verdadero rasgo de unión que mantenga a la propia sociedad en equilibrio con sus dos tendencias fuertes que son lo económico y lo técnico. Este equilibrio entre utopía y pragmatismo es la fuente de las imágenes tecnosociales de los inversores.

### *La utopía ideológica de los inversores*

Intentemos mostrar más claramente y con algunos detalles las marcas de ambos tipos de discursos que se encuentran mezclados entre los inversores.

Ante todo, la vieja tentación de la utopía: ¿cuáles son sus marcas detectables en este discurso? Ya hemos planteado sus principios en *La Santé parfaite*.<sup>32</sup> Los retomaremos brevemente y veremos que se trata, en el caso de varios marcadores, de simples representaciones, de pura afirmación. Una utopía soñada y exhibida, como una bandera. Una utopía que desempeña aquí el papel de una ideología.

#### Primer marcador: el aislamiento

Se trata de una de las principales marcas del relato utópico: para servir de modelo a la sociedad futura, debe desplegarse en un territorio separado del resto del mundo. De preferencia una isla. Quedará así a resguardo de toda contaminación del Viejo Mundo y podrá funcionar con una autarquía completa.

<sup>32</sup> Lucien Sfez, *La Santé parfaite*, op. cit.

Es curioso que se tome este rasgo para marcar con él al discurso que destaca el carácter de convivencia, abierto, interactivo, de las redes interconectadas. Sin embargo, es la representación que las comunidades virtuales hacen de sí mismas. Serían una especie de islas que sólo podrían abordarse con un santo y seña (el código de acceso), y que se defenderían o intentarían defenderse contra toda invasión (los famosos agentes espías). Comunidades que deberían lidiar con problemas de seguridad, y por lo tanto, de criptado y descryptado, que, menester es reconocerlo, son de fundamental importancia para el desarrollo de los servicios *on line*.

Segundo marcador: el pleno dominio del narrador sobre su relato

Es el segundo rasgo que concierne a la marcha del relato o, si se prefiere, a su retórica. El narrador tiene sobre su relato una mirada total o totalitaria de amo del mundo. Puede hacer y deshacer a su antojo. Aquí seguimos dentro de la autorrepresentación de los tecnólogos. Autorrepresentación capital para la implantación de una técnica y la declaración de sus efectos. La técnica resuelve todos los problemas (tercer marcador) y cambia el orden del mundo (cuarto marcador) hasta hacernos llegar a un Edén (quinto marcador). Rasgos que son consecuencia de este segundo marcador, punto de partida que lo decide todo. En el fondo, como en toda puesta en escena —novela, teatro o filme—, este segundo marcador es el *deus ex machina*, una buena denominación en este caso...

Tercer marcador: la presencia de instrumentos técnicos que transforman inmediatamente al mundo con su sola aparición

Aquí, la técnica no tiene mediación social ni simbólica. El universo está regido por la mecánica de los números y por la distribución de bienes. El cálculo lo regula todo. La ciencia de los números es una especie de herramienta universal. Hay proporciones armoniosas y, por lo tanto, justicia. Con las redes, el bien distribuido es un bien inmaterial: la información. Quien dice buena distribución de ese bien, dice “felicidad”, que a su vez reside en el saber. Así, de lo que se trata es de una “inteligencia distribuida”.<sup>33</sup> Siempre el mismo latiguillo: la inteligencia es el bien supremo. Y se es más inteligente si se está in-

formado más rápida y completamente. Una herramienta que nos vuelve inmediatamente inteligentes —basta con un clic— transformará inmediatamente el mundo de los hombres. Ése es el horizonte ideal de los hipertecnólogos.

Cuarto marcador: la reformulación de los antiguos valores y la reeducación del pueblo

Esta capacidad de los instrumentos técnicos para cambiar la vida es necesariamente acompañado por una reformulación de los antiguos valores y una reeducación del pueblo, para poder llegar a una perfecta higiene.

Todas las utopías insisten en la educación: no son sino escuelas para una nueva manera de pensar y vivir, maestros y legisladores.

En la sociedad convivio-informacional, se oye el eco de esta preocupación por el *re-engineering*: las industrias y las empresas están obligadas a reestructurarse. Respecto de esta necesidad de educar al pueblo, el estado actual del parque de ordenadores personales en Francia o el uso de los elementos multimedia (los CD-ROM en particular), los actores son formales: Francia, con escaso número de usuarios de CD-ROM (y, por lo tanto, de ordenadores), está muy lejos de los Estados Unidos, Alemania o Gran Bretaña.

“Es una cuestión de educación. El comportamiento de los franceses frente a los ordenadores es muy reservado. Sigue habiendo personas que le tienen miedo y que no dominan el instrumento. Las nuevas generaciones, las de los juegos Nintendo, están preparadas, pero los mayores desconfían. Hay que hacer muchos progresos todavía.”<sup>34</sup> “No es para mañana mismo”, dicen a coro las personas entrevistadas, súbitamente pragmáticas.

En cuanto a la Red de redes, que debería entonces universalizarse, la educación debería también enseñarle al pueblo a manejarla. Actualmente, en los Estados Unidos, el uso está regido por leyes tácitas: algunas conductas (pornografía y racismo) son expulsadas de los mensajes de Internet por una especie de policía civil compuesta de internautas.

<sup>33</sup> Un responsable de Microsoft.

<sup>34</sup> Un responsable de Havas Multimedia.

Hay que vigilar para que se mantenga ese modo de represión interna. Esta reeducación, este replanteo de las costumbres en relación con las herramientas tecnológicas exige también que se sigan *reglas de vida higiénicas*: el universo Internet no debe ser contaminado, se teme a los virus y se persigue a los infractores: “Hay que evitar ser agredido por los espías o los virus de las redes.”<sup>35</sup> Se recomienda la vigilia física, la que se opone al sueño (los ordenadores, se dice, trabajan mejor por la noche, y las oficinas de los investigadores del MIT están, por ejemplo, llenas de sofás). En cuanto a la salud, forma parte de los requisitos tácitos: fumar no es bueno para los ordenadores, se prefiere el ascetismo. “Higiene”, “transparencia”, “seguridad”, sin ningún riesgo: éstas son las palabras claves.

#### Quinto marcador: el acceso al Edén

Se trata de una especie de retorno al origen “natural”, pero a un origen “natural” aumentado con toda la artificiosa inteligencia humana por el mayor bien de todos. La libertad de elección y la transparencia del saber son “dadas” por la utilización de servicios como Internet: es el advenimiento de un mundo sin opacidad, donde todo el conocimiento está disponible para todos, sin obstáculos. Ese rasgo se halla presente a lo largo de toda esta letanía, aunque “no es para mañana mismo”. Consecuencia esencial: el acceso al Edén supone que se reconstruyan todas las etapas históricas para llegar a él.

Este retorno al origen se refuerza con una *apelación a la historia y al progreso*, a la cual se refiere el narrador todopoderoso. Para marcar la diferencia con las sociedades del pasado, el narrador se ve obligado a esbozar un fresco histórico en el cual su proyecto, etapa definitiva y culminación del conjunto, es considerado como la última palabra del progreso.

Se trata de grandes etapas de la humanidad, generalmente en número de tres. A veces se remontan a la imprenta, fuente de igualdad y conocimiento para todos; a veces, la historia sólo comienza con los primeros pasos de la teoría de la información. De cualquier manera, parece indispensable situarse en la cadena ininterrumpida del progreso.

<sup>35</sup> Un responsable de Bouygues.

Por ejemplo, el relato que propone Gérard Théry, ex director general de telecomunicaciones: “El dominio de los medios de comunicación ha sido siempre un elemento esencial del poder. Los romanos fortalecen su imperio construyendo rutas, Venecia se asegura la supremacía controlando las vías marítimas y estableciendo una contabilidad mercantil. Con Chappe, la comunicación se vuelve independiente del desplazamiento de las personas y de los bienes; luego viene la máquina de vapor, y luego, la aparición de la electricidad y el telégrafo eléctrico de 1880...”<sup>36</sup>

Otro ejemplo, más complejo, inspirado en Fernand Braudel: “La economía ha funcionado con la fuerza bruta, con el riesgo del todo o nada (Antigüedad y tiempos de la conquista); luego fue la *economía de mercado* (el intercambio, con el consenso de los participantes, en la Edad Media); finalmente, el *comercio*, que es la característica del capitalismo. Con la sociedad de la comunicación, habríamos regresado a la economía del todo o nada, con las relaciones de fuerza y el fenómeno de los “clubs” (los jefes se conocen y se tratan entre ellos)”.<sup>37</sup> El fresco así descrito resulta interesante, pues se cierra en un retorno a la primera etapa, superándola técnicamente.

### *El pragmatismo de los inversores*

En oposición al discurso utópico, que se pretende universal y regido por proposiciones-principios, el discurso pragmático es el de la oportunidad, el azar, la experiencia. En una palabra, participa del empirismo.

1] La *población* que se toma en cuenta no es ya global (el pueblo, las personas), sino que está constituida por unidades más restringidas y “escogidas como blanco”. No estamos en lo universal, sino en el relativismo y lo particular.

2] Los *instrumentos técnicos* no son “absolutos”: su vida es cambiante, mutante. En lugar de la instalación duradera de un régimen técnico, está la decepción siempre renovada de lo efímero tecnológico. Largo plazo y corto plazo se hallan frente a frente. Se explota el concepto de

<sup>36</sup> Entrevista con Gérard Théry.

<sup>37</sup> Entrevista con un responsable de la Banexi.

ruptura, y las discontinuidades parecen necesarias. Esto nos aleja de la utopía, donde el tiempo se estira continuamente, sin fallas.

3] El *poder* no está unificado, sino que es disputado duramente, la competencia es feroz. Lo que no excluye la cooperación y las alianzas, si resultan rentables. Si bien la convivencia sigue siendo un tema importante —la comunión fusional, directa, sin intermediarios, de la utopía—, se la ve sobre todo por el lado de los usuarios. Por el lado de los productores, ocurre algo muy distinto.

4] Las *estructuras de organización*, los oficios, las especialidades estables, bien definidas y clasificadas por los utopistas, son impugnadas. Se habla de la superación de los compartimientos estancos, de transversalidad y no de jerarquía autoritaria. El propio estado, tan importante para la utopía, es prácticamente dejado de lado: sólo tendrá un papel de sostén o de regulación.

## La población

Si se quiere vender un producto hay que saber a qué clientes proponérselo, dicho de otro modo, a qué demanda del público responde ese producto. Pero no hay demanda de un producto que no se conoce. Y el único modo de saber cómo reaccionará el usuario frente a un nuevo producto es intentar experimentos poniéndolos a disposición de los usuarios posibles. Bouygues realiza una operación mínima al equipar un hotel de la región parisina con una televisión interactiva: los usuarios pueden recibir los programas de las distintas cadenas en el horario que deseen, antes de la emisión “normal” en el canal en el horario previsto, o después, sin importar la hora del día o de la noche, o los días siguientes, sin estar obligados por los horarios o tener que grabar en video el programa. Libre elección para el espectador y... ventaja financiera para el operador, pues por cada *prime time* decidido por el espectador individual hay un ingreso económico sustancial por publicidad...

Se puede decir que esta propuesta es más sugestiva que autoritaria, y, por lo tanto, más pragmática que utópica, a condición de olvidar que detrás de esta nueva libertad ofrecida se encuentra la mano todopoderosa de la publicidad... a la que no se puede escapar. Al punto que, para aclimatar al usuario a ese nuevo dispositivo, Bouygues ha mantenido el noticiario del día a la hora habitual (a las 20:00)

pensando que forma parte de la vida cotidiana de los franceses, que no podrían prescindir de él, pues para la mayoría, “20 horas” equivale a “televisión”.

### Las herramientas técnicas

Una de las razones de esta prudente exploración de las posibilidades de uso es la naturaleza misma de los productos. ¿Cómo invertir en un dominio en que los objetos no sólo son nuevos para los usuarios potenciales (mercado ciego), sino que también están en constante evolución (productos inestables)? En nuestras entrevistas, se aludió al concepto de *efímero*: está relacionado con el de *gadget*. Los objetos de la microinformática son, nos dicen, “decepcionantes”. “Todos los acontecimientos que señalan las ‘autopistas de la información’ serán decepcionantes.”<sup>38</sup>

También es verdad que esta misma decepción es un motor que dinamiza el progreso tecnológico: la sensación de pérdida, es importante, nos dice uno de nuestros entrevistados, . Atrae y decepciona al mismo tiempo.<sup>39</sup> Uno se entusiasma por un tiempo y luego se cansa. Hay que considerar también que el nuevo producto está dotado de todas las virtudes hasta que aparece otro con mejores resultados. Por cierto, habría productos duraderos en toda esa efervescencia, ¿pero cuáles? No se sabe.

El ejemplo del Minitel, que conoció un fantástico auge, debería ser convincente, pero justamente nadie le prestó atención. En ese caso, ¿no sería mejor invertir en un dominio seguro, bien establecido, y tratar de modernizar lo que ya existe? Se puede “mejorar” el Minitel y el teléfono agregándoles prótesis —el videoteléfono, el teleforum, la pantalla interactiva—, servicios más eficaces. Sobre todo porque el Minitel fue precursor, hace veinte años, una especie de Internet: “Nosotros inventamos Internet hace veinte años”. ¿Por qué buscar por otro lado?

Ofrece las mismas ventajas sin los inconvenientes de la saturación de las redes. El Minitel ya lo ha dicho todo: “En los años setenta, la telemática nos había enseñado todo.” El ancestro tiene el único de-

<sup>38</sup> Un responsable de Bouygues.

<sup>39</sup> Un responsable del CSA.

fecto “de haber permanecido ‘hexagonal’ y no haber sabido adquirir una dimensión internacional.”<sup>40</sup> Además, esta dimensión se debe en gran parte a los medios: “Las páginas de los diarios están llenas de comentarios más o menos delirantes.”<sup>41</sup> La solución parece entonces razonable. Mejor aún, es “pragmática e inteligente”. Sobre todo porque es presentada como una opción económica: el nuevo Minitel cubriría el déficit del antiguo, del mismo modo que éste había sido previsto para cubrir el del teléfono...<sup>42</sup> Pero esta solución es considerada como un repliegue por una cantidad de competidores más osados, o como demasiado costosa: la inversión para este nuevo Minitel es muy alta. Se sabe que, pese a su éxito público, el Minitel todavía no es redituable;<sup>43</sup> se sabe también que, sobre los alrededor de seis mil quinientos servicios que ofrece, sólo se usa el 80 por ciento.<sup>44</sup>

Por lo tanto, los financistas (los banqueros) vacilan: ¿cómo podrían saber qué empresa de esta clase sería “segura” y podría mantener su competitividad? Deben apelar a los consultores, pues no están acostumbrados a esta clase de evaluaciones: “La autopista de la información, no es algo que sepamos manejar.”<sup>45</sup> En realidad, lo que ellos manejan son las billeteras de los grupos, y para poder obtener beneficios, los banqueros cuentan con las rupturas, las nuevas alianzas entre grupos, su redistribución y, por lo tanto, cierta discontinuidad, inducida a su vez por la ruptura tecnológica: “No hay nuevos mercados sin una ruptura tecnológica fuerte”,<sup>46</sup> “Microsoft marcha hacia la ruptura tecnológica”,<sup>47</sup> “Cuando un negocio funciona, todo el mundo lo sabe. En ese momento, no hay ninguna rentabilidad, el beneficio no nos resulta interesante. Lo que se precisa es estar atento a las posibles rupturas y comprometerse entonces con los industriales que nos parecen confiables, porque manejan bien sus finanzas y son buenos socios”.<sup>48</sup>

<sup>40</sup> Un responsable de France Telecom Multimedia.

<sup>41</sup> Ídem.

<sup>42</sup> Ídem.

<sup>43</sup> Un responsable de la Direction générale des Postes et Télécommunications.

<sup>44</sup> Un responsable de Alcatel.

<sup>45</sup> Un responsable de Banexi.

<sup>46</sup> Ídem.

<sup>47</sup> Un responsable de Microsoft.

<sup>48</sup> Un responsable de Banexi.

*El poder*

*La lucha por el poder.* El poder debe conquistarse en el mercado. Esto no puede hacerse más que espiando atentamente lo que pasa en el mercado, por una parte (es la “vigilia tecnológica”), y especificando sus productos, por la otra, pues cada uno quiere estar solo en un territorio delimitado. Pero, con los multimedia, la fragmentación en elementos aislados es difícil, si no imposible. Los servidores deben tener a la vez actividades comunes y especializaciones: “Estamos obligados a trabajar juntos.”<sup>49</sup> Se trata entonces de zigzaguear entre la cooperación y la competencia, entre la sospecha y la comunicación: “Hay que tener dos cerebros, uno para la competencia, otro para la cooperación”,<sup>50</sup> “En este mundo de servicios diversificados, múltiples, se necesitan intermediarios: se precisan instaladores prestatarios intermediarios, sin ellos se fracasará”.<sup>51</sup>

Se ve aquí que la famosa convivencia de la que se jactan los profetas del modelo Internet es finalmente sólo una vidriera destinada a los usuarios potenciales, pues, visto desde el lado de los productores, es una contraverdad: “La pelea ha comenzado. La competencia se juega entre redes, softwares e imágenes”,<sup>52</sup> “Noto que existe ya un terreno de conflicto mundial en relación con los territorios, por una supremacía, con la idea de sufrir una recaída económica”.<sup>53</sup>

*El poder del estado.* En este contexto, con la experimentación que es necesaria, por la incertidumbre de los objetos tecnológicos, con la competencia a nivel internacional, también necesaria si uno no quiere ser el furgón de cola de Europa en materia de electrónica, el papel del estado ya no puede seguir siendo aquel al que estamos habituados en Francia. Debe cambiar. Al estar liberalizado el mercado, el estado sólo debe velar por el equilibrio de fuerzas, ser un regulador, un acompañante: “El papel del estado es deontológico: hay que evitar la concentración en manos de actores poderosos, no poner un elefante (France Telecom) en un bazar. Se puede entonces autorizar su entrada

<sup>49</sup> Un responsable del CNPF.

<sup>50</sup> Un responsable de Philips.

<sup>51</sup> Un responsable de la CNPF.

<sup>52</sup> Gérard Théry.

<sup>53</sup> Un responsable de la CNPF.

en lo audiovisual, pero regulando su participación y permitiendo, como contrapartida, que lo audiovisual invierta en infraestructuras... Pues si se abre la competencia sin regular el mercado, se corre el riesgo de reforzar a los grandes que ya son grandes.”<sup>54</sup>

Esta función de regulación no sólo preserva el equilibrio entre actores, sino que “protege también a la sociedad frente a las nuevas tecnologías que pueden agredir y perturbar a los ciudadanos... Es necesario que la gente tenga sensación de seguridad.”<sup>55</sup>

Esta vigilancia, y por lo tanto, esta garantía, es difícil: los flujos de inteligencia no tienen fronteras, nada puede controlarse al 100 por ciento. Vigilancia extremadamente difícil, puesto que el encriptado está muy lejos de ser una cuestión resuelta. El estado se reserva el derecho de guardar para sí lo que se refiere al desciframiento. En efecto, para asegurar los pagos (de telecompras, por ejemplo) habría que tener la autorización para encriptar la tarjeta, la firma. Pero el encriptado es asunto de estado, del departamento de cifrado que depende del Ministerio de Defensa. El estado francés, como todos los demás, protegía celosamente ese cifrado y sólo otorgaba la autorización de una firma encriptada a empresas muy grandes o a los bancos: el ciudadano común no tenía entonces ninguna garantía de que sus archivos permanecieran seguros. Esto volvía muy ambigua la situación del estado y daba un tono un poco forzado a sus declaraciones deontológicas. Pero el estado se vio obligado a evolucionar, y ha tomado una decisión de apertura respecto de este punto.

Además, la ley evidentemente no previó el caso de las mercancías culturales que transitan por las redes y, en este dominio, queda todo por hacerse. Aunque por un lado hay conflicto de poder por la supremacía de las empresas, lo que contraviene la regla utópica de la comunidad de convivencia, por el otro, el poder del estado, que regía desde lo alto y verticalmente los imperios utópicos, está en dificultades y debe cambiar de definición.

Las estructuras de organización: nuevos oficios, nuevos actores

En este juego de dominación emprendido por las nuevas tecnologías de la comunicación, los grandes perdedores serán las viejas institu-

<sup>54</sup> Un responsable de la DGPT.

<sup>55</sup> Ídem.

ciones, con su cultura empresaria ya anticuada, sus grupos constituidos, sus elites de ingenieros, sus “capillas” y sus pericias bien establecidas. En este caso, la conversión será difícil, sobre todo si el saber adquirido es técnico: en efecto, la parte de técnica de producción de las redes implica una cuarta parte del trabajo, otro cuarto debe ir a la producción de servicios y sus softwares, y la mitad restante debe ser dedicada al *consumer marketing*. Pero este último punto no es, en general, una especialidad de los “grandes” operadores o productores de equipamientos, quienes, por otra parte, lo reconocen claramente. Éste es el motivo por el que crean *start up*, filiales para ocuparse del contenido de sus tuberías y conquistar el mercado.

“Nuevos oficios” es el nombre dado a una yuxtaposición de distintas formas de conocimientos técnicos. Tomemos un ejemplo. Un CD-ROM exige recurrir a profesiones muy diferentes: universitarios (científicos si se trata de un CD-ROM sobre biología o física; literatos, críticos de arte e historiadores para un CD-ROM sobre un museo), programadores, diseñadores y editores: todo controlado, por supuesto, por el organismo que lo financia. Se trata de una producción compartida y distribuida entre varios actores, antes de ser también compartida por el usuario y ofrecida a sus propias intervenciones. Estos nuevos oficios “todo terreno” como los llama uno de nuestros entrevistados,<sup>56</sup> exigen una formación que también está en sus inicios: “Me ocupo de la formación de equipos que trabajarán en la industria multimedia.”<sup>57</sup> Aquí también la palabra clave es experimentación.

En suma, el discurso se reparte entre el amor fascinado por Internet, el gran modelo, y las incertidumbres del mercado que precisan de los tanteos de la experimentación y sugieren prudencia. Es que el contexto ideológico es fuerte, con la presión de la competencia internacional, y los discursos reflejan claramente la realidad de lo que se podría llamar fantasía de la ubicuidad, de la convivencia, de la libertad, de la transparencia y del saber absoluto, pero ese estrato permanece la mayoría de las veces en el nivel de las generalidades. Dado que se trata de acciones precisas, como las inversiones financieras, el pragmatismo toma la delantera y aparecen los obstáculos.

<sup>56</sup> Un responsable de Banexi.

<sup>57</sup> Un responsable de Havas Multimedia.

*Por una teoría de las imágenes de los inversores*

Es fácil llegar a una conclusión: los inversores están tironeados entre la utopía, que, a pesar de los fracasos, sigue estructurando en parte sus actitudes, y el pragmatismo, que los vuelve a sumergir en la realidad. Realidad competitiva, dura, imprevisible, a una enorme distancia de las imágenes felices de la utopía.

Esta contradicción es consustancial a los inversores. Parecen no poder escapar a ella. Necesitan la utopía para movilizarse y el pragmatismo para vivir.

Pero estas herramientas son de uso interno. Una vez más, estamos en presencia de una imaginería, pero de otro tipo, a la que puede llamarse “imaginería tecnosocial”. Esta imaginería no es una utopía, no sólo porque está mezclada con pragmatismo, sino también porque los aspectos reivindicados como utópicos en la representación que se hacen los inversores de su discurso no son conceptualmente utópicos.

De los cinco marcadores de la utopía, dos se aplican aquí rigurosamente: el marcador del carácter todopoderoso de la técnica, que rige todos los problemas sociales y económicos directamente, sin mediación: ingenuidad de la pretendida *New Economy*, vulgata periodística incansablemente repetida y denunciada por los especialistas;<sup>58</sup> el marcador de la higiene que, aplicado a la vida social, significa transparencia y seguridad total, sin el menor riesgo.

Pero los otros tres marcadores están ausentes del dominio de las tecnologías de la comunicación. ¿Dónde está el aislamiento en un Internet fuertemente interconectado, aunque se denuncie el carácter limitado de las comunidades virtuales? ¿Dónde está el dominio absoluto del narrador sobre su relato en esos multirrelatos a veces cacofónicos, permanentemente corregidos, de una interconexión que se pretende general? ¿Y dónde está el retorno al origen, a un Edén recuperado, puro argumento ideológico de venta? Nosotros denunciaremos directamente como falsas las interpretaciones descendientes, incluso demagógicas, de la obra de Philippe Breton, *L'Utopie de la communication*.<sup>59</sup> Éste había trabajado con las utopías de los expertos

<sup>58</sup> Véase Bernard Paulré, “La new economy: enjeux et limites” y “L’utopie néo-libérale de la new economy”, art. cit.

<sup>59</sup> *Op. cit.*

cibernéticos y atomistas, todos ellos exiliados europeos en los años cuarenta a los Estados Unidos, científicos que soñaban con una sociedad comunicacional que borrara todos los conflictos. Pero se precisa mucho para que esa sociedad soñada funcione efectivamente. Funciona más bien como matriz de los discursos ideológicos técnicos de este tiempo, al igual que la utopía saintsimoniana, sutilmente analizada por Pierre Musso.<sup>60</sup> Estas dos poderosas matrices permiten esclarecer esta justa evaluación de Musso: “La comunicación tecnológica es ideológica, pero se la exhibe como una utopía.”<sup>61</sup>

He aquí lo que esclarece el discurso de los inversores, ideología camuflada en utopía y mezclada con pragmatismo. No resistimos la tentación de citar aquí un diálogo con el representante europeo de Microsoft en una comisión del Plan durante la primavera de 1999: dirigiéndose al autor de estas líneas, quien había atacado su presentación por ideológica, prorrumpió con esta respuesta: “¡No, no, es una utopía!” Los comerciantes de mecatrónica, como antaño los vendedores de automóviles, deben de tener sólidas razones para refugiarse en la utopía que traduce su voluntad de poder... y de venta. ¿Qué pasaría si pretendieran vender sus productos sólo con un discurso utilitario? Podemos apostar que las ventas decaerían. La formidable presión de los vendedores, remplazada por la propaganda (la palabra no es demasiado fuerte) de los medios, constituye una imaginaria tecnosocial de una gran eficacia. Surgidas del equilibrio ideología/pragmatismo, las imágenes tecnosociales son la matriz de los argumentos de venta. El *aspecto pragmático* designa las utilidades del producto, insuficientes por sí solas para impulsar la decisión de compra, pues es grande el peso del conservadurismo “natural” del cliente (antes del ordenador, por ejemplo, o antes del automóvil, otros instrumentos cumplían las mismas funciones). La *utopía ideológica* embellece las cosas, permite superar los obstáculos de la pereza. Las imágenes tecnosociales permiten el pasaje al acto. El cliente no sabe realmente si tal ordenador le resulta necesario, pero su posesión le hace creer que ha entrado en la modernidad más extrema.

<sup>60</sup> En su libro *Télécommunications et Philosophie des réseaux*, *op. cit.*

<sup>61</sup> Coloquio de Montpellier sobre las redes, mayo de 1999. Para responder a nuestras objeciones acerca del pretendido utopismo de los discursos de la tecnocomunicación, Musso encontró esta feliz formulación, que compartimos.

La innovación tecnológica necesita, sin duda, este doble lenguaje para introducirse e imponerse rápidamente. Sin esta duplicidad, ¿no se introduciría muy lentamente, afectando a las inversiones y a sus previsiones de beneficios sobre lo invertido?

Pero ¿qué nos importa a nosotros, ciudadanos o subordinados? ¿En qué puede movilizar esta retórica dirigente a los espíritus, a la larga y en profundidad? La movilización general de los espíritus requiere otra modalidad, ya no tecnosocial, sino *teconatural*. Ése será el trabajo de los publicistas.

### CAPÍTULO 3

## LA APARICIÓN DE LAS IMÁGENES Y LAS PRÁCTICAS TECNONATURALES

Mientras que las imágenes dispersas de los tecnólogos de la comunicación se encierran en una imaginería impotente, mientras que los discursos de los inversores en comunicación, tironeados entre los dos polos, el utópico y el pragmático, siguen siendo demasiado inestables para producir efectos estructurantes, la práctica de los publicitarios, inspirados en sociólogos, propone imágenes reunificadoras capaces de permitir la construcción del sentido.

Señalaremos inmediatamente el corte que se instala entre el tipo de discurso que hemos de exponer y los dos primeros, el de los tecnólogos y el de los inversores, que acabamos de analizar. En efecto, los tecnólogos, por su parte, están inmersos en el universo de la técnica al punto de sostener un “discurso de objetos”, como si el mundo estuviera poblado únicamente por “sus” objetos, y sólo valiera por su proliferación y su rendimiento. En cuanto a los inversores, que toman una mayor distancia, e incluso ironizan sobre la preeminencia de ciertas innovaciones, están embarcados, sin embargo, en operaciones que tienen como finalidad la promoción de esos mismos objetos y en la lucha de la competencia. Por lo tanto, no están tan al margen como pretenden de toda sumisión a la técnica.

Pero con el tipo de discurso que ofrecen los publicitarios, inspirándose ampliamente en la sociología y en la antropología, cuando no en la filosofía analítica, oiremos una campana completamente distinta. La tecnicidad de la propia técnica, y con mucha mayor razón la representación de los objetos técnicos, debe ser olvidada o borrada. La nueva consigna será hablar, no sobre la técnica y el progreso, sino sobre libertad, convivencia, felicidad, amor y naturaleza... Eslóganes que unan la técnica y lo social con lo biológico, con una gran preeminencia de los factores sociales y biológicos por sobre el aspecto técnico.

Dos ejemplos nos ayudarán aquí a precisar este punto importante, que marca un giro en la dinámica de la tecnopolítica. Nos apoyaremos en la encuesta realizada por el Credap sobre la reforma de France Telecom de 1990-1991 (I), y en nuestras encuestas respecto de *La Santé Parfaite* (II).<sup>62</sup>

Por otra parte, las imágenes tecnonaturales se desarrollan en otro registro. Una ecología cada vez más compleja conceptual y prácticamente diseña nuevas relaciones entre el hombre y la naturaleza. Trataremos de ilustrar esta cuestión trabajando en la correlación entre los derechos del hombre y las diversas concepciones de la ecología: tercera ilustración de lo tecnonatural e ilustración fundadora. La ecología se ha convertido en una apuesta mayor, y por eso se encuentra con la técnica. Muy lejos de constituir un obstáculo, ésta define los contornos diferentes de las ecologías actualizadas (III). No será una sorpresa esta combinación de ecología y técnica para quienes siguen el trabajo de Serge Moscovici en su *Essai sur l'histoire humaine de la nature*,<sup>63</sup> que define claramente esta posición, o el de François Dagognet para quien la naturaleza es en sí misma un fenómeno artificial.<sup>64</sup> Gran actualidad de estas tesis.

#### I. LA REFORMA DE FRANCE TELECOM: CAMPAÑA INSTITUCIONAL Y MECENAZGO

Esta reforma de France Telecom es muy rica, puesto que nos ha permitido ilustrar la ligazón íntima de lo técnico con lo político. Pero se trata también de una cosa distinta: del contenido de la reforma y de las imágenes utilizadas.

1986: la derecha está en el poder. Gérard Longiet, ministro de Correo y Telecomunicaciones, desea liberalizar (autonomizar) el correo y las telecomunicaciones. Amenazas de conflictos muy duros con los sindicatos y la base. Jacques Chirac le pide que desista. ¿Qué

<sup>62</sup> La encuesta se llama *Avance sur image* y fue realizada en 1990 por Anne Cauquelin y Lucien Sfez (Credap, inédito).

<sup>63</sup> Flammarion, 1991.

<sup>64</sup> En *Nature*, Vrin, 1990.

hace Gérard Longuet? ¿Qué hacen los de telecomunicaciones, fervientes defensores del cambio? Una campaña de comunicación a partir de enero de 1987. Una campaña que cambia el nombre DGT (“Direction Générale des Télécommunications”) por France Telecom, remitiendo al modelo de la British Telecom, empresa privada impulsada por Margaret Thatcher. Se trata sólo de un cambio de nombre, que connota otra imagen. Ese primer “golpe” es totalmente exitoso, al punto tal que la opinión pública promedio cree que las telecomunicaciones se han convertido realmente en una empresa autónoma, privada, separada del correo.

Luego la izquierda regresa al poder. La campaña publicitaria continúa. Pero no alcanza sólo con eso. Hay que asociarla a una campaña de comunicación social destinada al personal, siempre muy reticente. Es la obra del nuevo ministro, Paul Quilès, y de un gran director teatral, Hubert Prévot: se realizan 8 000 reuniones sobre el tema “Reforma de las telecomunicaciones”. Se crea un periódico con una tirada de 500 000 ejemplares. ¿De qué se habla? De una reforma. ¿De qué tipo? No lo explican verdaderamente. Sin duda, de una marcha hacia la autonomía, pero no dan mayores precisiones. Proceso de animación social de gran envergadura que permite que poco a poco la reforma se imponga en los espíritus. Luego, Hubert Prévot redacta su informe, cuyas principales conclusiones y modalidades son incluidas en la ley de 1990, que plantea las bases de la autonomía de las telecomunicaciones y las condiciones de posibilidad de su privatización.

En este asunto se destacan dos elementos importantes: la campaña institucional y el mecenazgo.

### *La campaña institucional*

El director general, Marcel Roulet, empieza por poner en funcionamiento, en 1987, la Delegación de la Comunicación, que tendrá por misión establecer una red de acciones eficaces, coordinar internamente los medios de información y lanzar al exterior “imágenes” favorables a France Telecom. Todavía no se encontró el nombre, se sigue usando el de DGT, pero está “en el aire”. Surge la necesidad de cambiar de sello, al menos entre las esferas dirigentes. Una de las tareas de la Delegación de la Comunicación será disponer protoco-

los destinados a imponer ese cambio. En efecto, se trata de establecer la identidad de France Telecom, tanto para tranquilizar en el interior, como para “atraer” en el exterior. Al mismo tiempo, se espera despertar en el personal una reidentificación con la persona simbólica de France Telecom.

Se vuelve urgente afirmar la existencia absoluta de la entidad que será France Telecom, y con relación a dos públicos, el nacional y el internacional. Una existencia cuya imagen en el público ha sufrido una fuerte tecnificación, una “mezcla” con el Correo, por una deshumanización, y, generalmente, un desconocimiento de sus atributos singulares.

Desde el mes de agosto de 1987, la DGT está en posesión de un documento de reflexión (con fecha 25 de agosto) elaborado por la Sorgem,\* en el que el sociólogo Alain Mergier analiza el tema desde hace seis a ocho meses. El resultado de sus reflexiones es presentado bajo la forma de “pistas” para una acción posible, pero contiene ya los principios y el plan general de la campaña, que no será lanzada hasta enero de 1988. El 28 de agosto de 1987, el documento obtendrá el acuerdo del Consejo de la Comunicación.

Estas pistas se despliegan según tres ejes principales. Se podrá identificar la imagen de la empresa de servicio público, pero bajo tres condiciones:

—Separarse de su aliado-enemigo, de su competidor remplazado: el Correo. “Suprimir la imagen parcialmente mezclada con la de Correo, y la de Correo y Telecomunicaciones”, especifica la circular fechada en noviembre de 1987, que precederá al lanzamiento efectivo de la campaña.

—Imponer un nombre y una rúbrica: “La búsqueda de identidad pasa por el establecimiento de una imagen fuerte, así como de un nombre”, “La rúbrica es un elemento clave de su identidad, representa su emblema y su reivindicación”. Se prevén numerosas acciones para estos dos lanzamientos simultáneos. Serán respectivamente *France Telecom* como nombre, y *Un avenir d'avance* (Un futuro por anticipado) como “rúbrica”.

—Separar a France Telecom del temible instrumento de poder que la acompaña y la hace existir como tal: la tecnología. La imagen “fría” y deshumanizada de la técnica, demasiado especializada, es

\* Consultora privada de marketing y análisis financiero [T.].

negativa. Hay que “hacer lugar al acto de comunicar y hacer desaparecer los objetos de comunicación”.

Analizaremos un poco más adelante estos tres ejes-principios de la campaña, que pretenden manifiestamente aparecer como una toma de posición “vanguardista”, bien marcada en la rúbrica “Un futuro por anticipado”.

### *Olvidar el Correo*

Para permitir una nueva política y la expansión de las telecomunicaciones, es indispensable efectuar el corte entre las dos entidades: el Correo y las Telecomunicaciones.

En efecto, el Correo es el pasado, glorioso, por cierto, pero pasado al fin. El Correo pertenece con toda su alma a una época terminada —no competitiva—, en la que el estado dirigía y subvencionaba, una época de administración fuerte, en suma, muy Tercera República.

Por el contrario, los ingenieros de las telecomunicaciones pretenden encarnar la más extrema modernidad. Ésta es una de las razones, entre otras, por la cual la campaña publicitaria de France Telecom se establecerá en un terreno ajeno a la eficacia o a los productos. En efecto, el Correo se jacta de los méritos de su velocidad, o de sus productos, como *Chronopost*, etcétera. Deliberadamente, France Telecom olvidará esas publicidades. Adoptará el azul del cielo (el amarillo del Correo es un color terrenal). El azul, por su parte, supera al amarillo, toma vuelo y deja rodar miserablemente a los pequeños vehículos postales con sus cuatro ruedas...

Sí, olvidar el Correo es entendido como una necesidad de hecho: por lo tanto, así como se ha cambiado ya de nombre y de identidad, hay que abandonar también la C de “Correo y Telecomunicaciones”. Las iniciales de “France Telecom”, F y T, ya no se juntan con la C de “Correo”.

### Una lógica de los signos

El cambio de nombre implica una modificación de las cosas. Tesis o hipótesis nominalista que dice mucho sobre el deseo de borrar la técnica y confiar a un tercero —el lenguaje, la fuerza de las palabras— el cuidado de llevar el progreso de las técnicas. En la estrategia

de la empresa, es el momento en que una lógica de los signos, según la expresión de M. Théry, interfiere con la lógica específicamente técnica o incluso tecnoeconómica.

“Un conflicto sobre los signos, dirá, es más grave que un conflicto de intereses: éstos pueden solucionarse, manejarse, pero la gestión de un conflicto de signos es más difícil de efectuar.” La pregunta será: “¿qué concepto implicará entonces el nombre France Telecom? Para responder al cambio de estrategia comercial e industrial que elabora la institución, se tratará de transformar, mejorar, afinar, incluso crear una imagen-concepto fuerte, que esté vinculada de manera indiscutible al nuevo nombre. Ese “nombre-imagen-concepto” es el que debe hacerse cargo de la responsabilidad de lo que se llama la “identidad”. El nombre debe aludir a un contenido determinado que, sin estar absolutamente definido, debe ser asociado a ciertas características pertinentes. Y esa elección de características que estarán ligadas al nombre le corresponde a la Delegación de la Comunicación, encargada de la campaña institucional. Elección que, una vez más, mostrará el cambio profundo que ha tenido lugar en el curso del último decenio. En efecto, de la promoción “natural” de una producción de objetos de comunicación que enorgullece, se pasa progresivamente a la promoción de cualidades “morales” que han permitido esa producción. En esta etapa, las cualidades “morales” propuestas están todavía muy vinculadas a los objetos producidos: alta tecnicidad, gran avance técnico, rendimiento y perfección.

Pero la última etapa, la que nos ocupa por el momento, se distingue por la inmaterialidad total de aquello que se promueve. Pues, lo veremos más adelante, ya no se tratará de objetos, ya no se tratará de las cualidades que han sido su condición de realización, sino del futuro, de una promesa de totalidad indefinida, de vida superior... ¿de utopía? Los mismos signos de cualquier realidad, más allá del uso que se haga del nombre, desaparecerán, y quedará el “fondo”, sólo el *nombre* “France Telecom” como garantía de futuro. Un nombre que debe bastar por sí mismo y bastarle al público, un nombre que sólo promueve su puro reflejo. Ya no estamos ante un simple cambio de nombre que concierne a algo existente que sería renovado, sino en la etapa en la que el signo-nombre es en sí mismo la propia cosa que designa.

“Una imagen anticipada”, que marca al conjunto de la campaña institucional, corresponde a la producción de una imagen que no cubre de modo alguno el trabajo realizado en France Telecom, sino que, separada de su soporte material, se proyectaría “hacia adelante” como un señuelo o un espejismo. La imagen que precede a la cosa representada por esa imagen, la sombra que precede al hombre que produce esa sombra. Para perfeccionar el nombre en su pureza de signo, la campaña institucional pasará por alto la técnica y olvidará su tecnología.

### Olvidar la tecnología

“No tengo opinión sobre la campaña institucional, pero pienso que habría que hacer una promoción de productos interesantes. Y la campaña de France Telecom sobre los productos sólo se ocupa de naderías...”<sup>65</sup> Estas palabras de Jacques Dondoux, ex director general de Telecomunicaciones, son una crítica indirecta a este “olvidar la tecnología” que marca la originalidad de la campaña institucional de France Telecom.

Ese “medio” de poder que es la tecnología resulta un verdadero *pharmakon*: un remedio/veneno, un aliado/enemigo, pues se convierte fácilmente en su contrario: asusta tanto como seduce. En la concepción de los promotores de la campaña institucional, será más fácil desprenderse de la imagen negativa que tiene el público de la técnica, que tratar de hacerla aparecer humana, buena y generosa. En cambio, esas mismas cualidades sacarán adelante la imagen de France Telecom cuando ésta ya haya aparecido como tal (humana, generosa y benéfica) gracias a la campaña institucional.

Aquí se ha tomado decididamente un partido contrario a la tendencia “técnica”: “Las herramientas y las técnicas desaparecen en beneficio de la expresión”: es el principio número tres de los objetivos de la campaña. Se reservarán las campañas publicitarias sobre los objetos y los instrumentos de la comunicación a las promociones comerciales clásicas, y se evitará cuidadosamente toda presentación de herramientas, máquinas, instrumentos o técnicas especializadas. Es decir, que la vertiente puramente comercial se dejará de lado (es

<sup>65</sup> Entrevista con Jacques Dondoux.

algo pequeño, un poco mezquino). Aquí, dirían los publicitarios, se trata de Ideas.

“Deseamos un liberalismo, pero que no sea mercantil”, hemos oído en boca de los responsables de asociaciones; “comercial pero no mercantil”, declaró, por su parte, el director general, y aclaró: “Hay que agregar virtud a la eficacia.” Sin duda, la virtud se encuentra en el rechazo de lo mercantil. Y lo mercantil es una característica que, para la publicidad, está ligada al objeto que se muestra para venderlo. Nada de presentación de objetos, nada de mercantilismo. Se trata entonces, según dicen los mismos publicitarios, de una promoción “publicitaria pero no mercantil”: “Somos marketing de ideas y no marketing de productos de consumo... Tratamos de hacer avanzar a la opinión pública. No son las mismas estrategias y no se trata de los mismos roles.” O también: “Nos colocamos entre el público y los intereses del servicio público.”

Insistencia sobre este punto: la publicidad se ennoblece en contacto con la institución, y, sutil paradoja, en el mismo momento en que, por su intermedio, se intenta imponer al público, en lo externo, y al personal, en lo interno, la transformación de un servicio público en un “establecimiento público industrial y comercial”, el mismo medio que sirve para facilitar ese pasaje —la publicidad— se enorgullece de aparecer como un servicio brindado al servicio público...

Al nivel mismo de los servicios que brinda la publicidad a la institución, habría entonces algo así como dos velocidades: la primera —un tren carreta— concierne a las campañas puntuales a corto plazo, centradas en uno o varios productos, destinados a los clientes potenciales; la segunda —un tren rápido, de lujo— transportaría una información global, universal, a largo plazo, que se compone de mensajes ético-científicos, con destino a un público cada vez más amplio.

O también, según el principal actor-autor-diseñador de la campaña, Alain Mergier: en uno de los casos se está trabajando con una comunicación de primer grado: se comunica una información sobre un producto cualquiera y, sean cuales fueren la agudeza del destinatario, la estética de la presentación y el valor del mensaje, siempre se tratará del primer grado; en el otro caso, se tiene una realidad de segundo grado: la comunicación se comunica a sí misma en cuanto objeto de su comunicación. Ella es su propio objeto. Hay aquí una gran tentación de que a ese segundo grado le siga un tercero, y así hasta el infinito: vértigos de comunicación de sí. En efecto, la co-

municación que se comunica tiene aún por objeto, no exhibido sino subyacente, a la institución que produce y transporta la comunicación: France Telecom.

Por lo tanto, conviene no sólo olvidarse del Correo y sus transportes un tanto vulgares de objetos ordinarios, sino también olvidarse del teléfono y sus campañas publicitarias un tanto anticuadas. En suma, conviene olvidarse de todo objeto y toda técnica, y pensar las cosas fundamentales, es decir, el espacio y el tiempo.

### Pensar el espacio y el tiempo

¿Qué queda cuando una institución productora de herramientas y técnicas decide lanzar su campaña promocional por fuera de todo producto? Debe interrogarse acerca de las características que podrían asegurarle un impacto en la sociedad que la rodea. Si se pretende quitarle a la imagen todo contenido preciso (demasiado estrecho y, sobre todo, susceptible de cambiar muy rápidamente por los progresos de la técnica), hay que jugar con lo abstracto: las categorías generales a las cuales la opinión pública otorga una especie de eternidad: el espacio y el tiempo.

Evidentemente, no es cuestión de volver a cuestionar los *a priori* kantianos, ni de intentar entrar en la fenomenología sirviéndose para ello de las críticas y proposiciones de los filósofos. Aquí no se argumenta, no se discute ni a favor ni en contra: se afirma y se usan imágenes. Con eso alcanza. Como lo dice Alain Mergier: “Lanzar ‘imágenes’ y trabajar sobre la lenta penetración de esas imágenes en el público, es, por otra parte, el único modo de transformar a largo plazo las formas simbólicas de la percepción: las formas simbólicas se metamorfosean, y ya no se puede considerar al espacio como en los tiempos de Kant. La tecnología ha pasado por allí, y su imaginario habita ahora la antigua forma simbólica.” “Hay morfogénesis, continúa Alain Mergier. Tenemos como tarea acelerar esta morfogénesis de la forma simbólica. Pero, atención, no se puede remplazar de manera totalmente brutal a una por la otra: lo que hay que buscar es un entrelazamiento.”<sup>66</sup>

Así, el espacio y el tiempo se convierten en objetos para mostrar,

<sup>66</sup> Entrevista.

para exponer, y adquieren, como consecuencia de esta demostración, un estatuto de realidad exterior, objetiva.

El espacio será visto como un continente universal, será definido como un lugar “global” que incluye otros lugares —puntuales—, a los que el hombre —individuo que vive en un mundo tecnológicamente avanzado— podrá llegar, en sus diversas partes, simultáneamente. France Telecom permite ese milagro.

En otros tiempos, se hablaría de utopía, de ese lugar-no-lugar cuyo centro está en todas partes y en ninguna, de ubicuidad mágica.<sup>67</sup> Desplazamiento sin desplazamiento, principio de la inmaterialidad del alma y de su ascensión. Son características de ciencia ficción, puestos al alcance de todos y que efectivamente hacen soñar.

Consecuencia paradójica: al vaciar al espacio de los objetos cuya condición de posibilidad es él mismo, el propio espacio es llamado a cosificarse al punto de convertirse en un objeto. Así, la condición de posibilidad de ese objeto en que se ha convertido el espacio remite curiosamente a los contenidos concretos que acaban de ser descartados: los productos de la industria France Telecom. Son ellos los que hacen posible la aprehensión de lo que ya no es más que una simple caparazón. Así, France Telecom, productora de objetos técnicos invisibles, desempeña, frente a las apariencias de la realidad en la que vivimos, el papel de lo trascendental.

Se elimina la imagen de una tecnificación extrema, de objetos fríos, lisos y cortantes, de procesos complejos, difíciles de manejar, sustituyéndolos por sistemas igualmente complejos y difíciles de comprender: un espacio que no es un lugar, un tiempo sin duración, un movimiento que no se mueve y que se produce en un no-tiempo...

Pero un segundo elemento llena con su presencia “cálida” el vacío de las formas puras “simbólicas”, convertidas, como lo hemos mostrado, en simples apariencias. Ese segundo elemento todopoderoso es el individuo.

<sup>67</sup> Para un acercamiento al espacio utópico, véase Louis Marin, *Utopiques. Jeux d'espace*, Minuit, 1973. La proyección de un espacio “descripto” o narrado en un relato no puede realizarse concretamente, sigue perteneciendo al dominio de la “palabra”, del “nombre”.

## Sujeto-individuo-persona

El centro de este espacio utópico, de este espacio imaginario, es el individuo o “persona”. Segundo principio enunciado en el folleto ya citado: “La persona inviste ese espacio, es su centro, ignorando las fronteras naturales y políticas.”

Así, para calentar este espacio “nuevo” aún más frío y abstracto que el objeto técnico rechazado, se necesita un sol íntimo, un lugar desde el cual partan los rayos. Una persona. Quien dice persona dice al mismo tiempo libertad (de ir y de venir), calor (humano) e identidad. “Mi domicilio está donde estoy yo, continúa Alain Mergier; ya no necesito esas definiciones-prótesis que son las arquitecturas: casas, calles, rutas. Allí donde y desde donde comunico, es donde existo y soy.” Así, el universo está poblado por seres “rayos-círculos” que definen por su trayecto, cada vez y en todo momento, nuevos mapas del mundo: los de sus comunicaciones... Es, al menos, lo que se proponen ilustrar las publicidades, haciendo aparecer en medio de cielos azulados y cortados en franjas (plural de cielos, pluralidad de mundos) a una persona, joven, mujer u hombre de negocios, niño, mujer madura, ingeniero... todo el mundo. Al menos, todos los que pueden beneficiarse con la presencia de France Telecom. Un niño con una cometa, sus padres, sobre el mismo fondo de cielo, en Venecia, pero al mismo tiempo en París, Londres y Moscú.

La colectividad, el espíritu de comunidad, no están ausentes de esta representación en términos de “persona”, pues comunidad y colectividad se encuentran con vida y se muestran por y en la forma de la propia comunicación: “El hombre en su acción de comunicar es desde ahora el centro de ese nuevo espacio. Ya no está aislado en un rincón del planeta. Continuamente próximo a los demás, puede ampliar sus horizontes sin obstáculos.”<sup>68</sup> La transparencia buscada — comunicación transparente, transparencia del hombre ante sus redes de información, transparencia de los lugares— no puede ser representada, pues se parece más a una forma de pensamiento, a un marco teórico *a priori*, como el que nos ha legado el Renacimiento: la forma *a priori* de la perspectiva como forma general del espacio.<sup>69</sup>

<sup>68</sup> Documento *La Communication Telecom. Éléments pour un exposé*, p. 3, preguntas 3 y 4.

<sup>69</sup> Véase sobre este punto Pierre Francastel, *La Figure et le Lieu*, Gallimard, 1967.

Por cierto, esta visión de un nuevo espacio que sólo sería un espacio de ficción (de pensamiento), susceptible de aparecer sólo en el análisis, *a posteriori*, forma parte de algunos temas de la reflexión contemporánea. ¿Cambiaremos de forma de percepción del tejido espacio-temporal gracias a las técnicas cada vez más “sutiles” de la comunicación? Eso queda por verificarse... en el larguísimo plazo, pero la idea no debe ser rechazada de plano. ¿Percibiremos entonces el trabajo de nuestras sinapsis como un trabajo de conexión entre neuronas a la manera de una producción de espacios interconectados y complejos? Esto es posible en un futuro no ya “por adelantado”, como quien tiene “una visión anticipada”, sino en un porvenir verdaderamente lejano.

En esta etapa del análisis podemos formular los principios de esta campaña institucional de la siguiente manera:

- 1] se trata de una publicidad no mercantil;
- 2] que informa únicamente acerca de su existencia en cuanto publicidad institucional, y no promueve productos;
- 3] que establece un “nuevo” espacio, utópico, sin centro y sin periferia, en un tiempo sin duración, a-crónico;
- 4] que ubica a un individuo en el “centro” de un espacio que no admite un lugar privilegiado, y ni siquiera un lugar propiamente dicho;
- 5] que hace de ese individuo un objeto colectivo (abstracción de una colección de individuos);
- 6] cuyo efecto deseado es el de hacer aparecer como “entidad” a la institución que la dirige (“entidad” que tiene aquí un sentido ontológico, su “ser” le da el ser a las dimensiones espacio-temporales); inaugural e innovadora en materia de “pensamiento”, esta entidad es mostrada lejos de preocupaciones técnicas, exenta de pecado.

Desencarnados, la entidad “forma imaginaria” y el proceso morfogénico se dirigen a los individuos-masa, que ya no tienen cuerpo, alojados en el ínfimo espacio de sus límites naturales, ni preocupaciones geopolíticas.

Vemos aquí, pues, el trabajo de orfebrería de la Dirección de Telecomunicaciones, aconsejada por el sociólogo. Ya no se trata de imágenes dispersas, de un aviso mercantil, sino de ideas que impulsan una imagen de anticipo: reunificación de la naturaleza y la técnica (el nombre “France Telecom” se inscribe en un cosmos sideral, azul

cielo, color de la fidelidad, mientras que la imagen del Correo es eliminada, es el pasado). Se unifican el presente y el porvenir a través de un slogan paradójico, que se cierra sobre sí mismo: “Un porvenir por adelantado.”

Esta reunificación de imágenes ha generado en el público la idea de que la reforma ya estaba concretada, mientras que sólo se trataba de un cambio de imagen. Más adelante, permitió un cambio de opinión del propio personal, que era muy reticente. Pero hubo que reforzar la medicación de la imagen con la de la persuasión, iniciada por Hubert Prévot, las miles de reuniones realizadas, un periódico y su famoso informe que generó directamente la ley de 1990, con la reforma de las telecomunicaciones. Sin embargo, en cuanto a la imagen, parecían necesarias otras operaciones. Fueron cubiertas por un nuevo concepto: el de *mecenazgo*.

### *El mecenazgo*

La Delegación de la Comunicación, bajo la égida de Olivier Tcherniak, prevendrá el peligro que acabamos de señalar: el de una abstracción demasiado grande, de un “adelanto” demasiado grande, que llegaría incluso a la utopía, y que permanece demasiado alejado de la práctica. La Delegación intentará restablecer el equilibrio. Encargado de la comunicación en general, tanto interna como externa, Tcherniak trabajó al principio con Mergier y su equipo, y puso en funcionamiento las estructuras de realización, eligió y reunió a los organismos responsables. Pero se reservó un tema (nadie se ocupaba de ello y todos los entrevistados se refirieron a Tcherniak en ese sentido): el *mecenazgo*.

### El término y la cosa

“Mecenazgo”: la palabra ha sido cuidadosamente elegida entre otros términos que designan con mayor o menor exactitud el mismo tipo de acción. “Padrinazgo”, que se usó en el documento de lanzamiento, pero que se relaciona más con el deporte que con las actividades culturales y donde el padrino aparece destacado sin demasiada discreción; “padrinazgo”, que remite demasiado a las obras pías; *spon-*

*soring*, término inglés y demasiado asociado con el deporte. En resumen, “mecenazgo” parecía la palabra indicada. El guiño a la Antigüedad se refuerza con una mirada hacia las grandes industrias extranjeras (Estados Unidos e Italia) que hicieron de él un negocio floreciente con resultados muy beneficiosos para su imagen.

Por lo tanto, la elección del término “mecenazgo” se justifica por la exclusión de los demás; se justifica también por sus raíces en la historia antigua y en los ejemplos extranjeros (las fundaciones) o nacionales (IBM, Cartier) que “funcionan”. Remite, sin embargo, subrepticamente, a la empresa privada: se podría decir que su concepción es a la cultura lo que la caridad es a la justicia. ¿Cómo justificar entonces su presencia en un sector de los servicios públicos? ¿Existirá un “mecenazgo de estado”? ¿No se tratará de una expresión contradictoria? ¿Y en qué podría consistir? Éstas son las preguntas.

Para tratar de responderlas, recurriremos, en primer lugar, a la historia. Etimología obliga.

*La magnificencia.* Aunque el término “mecenazgo” debe su existencia al personaje de Mecenas, protector de Virgilio y de Horacio, amigo de las letras y las artes, y que gozaba del favor de Octavio Augusto, la “cosa” que se designa con este nombre es muy antigua, y muy diversas las situaciones en las cuales adquirió su sentido. Al punto de que uno se pregunta sobre la pertinencia de reunir las bajo un mismo sustantivo. Por esta razón, los historiadores prefieren hablar de “evergetismo”, término formado en el siglo XX a partir del griego *eu-ergetein*, “obrar por el bien” o “hacer el bien”, *ten polin*, “en la ciudad”, la famosa *polis griega*.<sup>70</sup>

“El evergetismo surgió cuando las colectividades esperaban que los ricos contribuyeran con sus dineros a los gastos públicos, y sus expectativas no fueron en vano. Los ricos contribuían a ello espontáneamente o de buen grado. Sus gastos a favor de las colectividades iban sobre todo a los espectáculos del circo y de la arena, más ampliamente a placeres públicos (banquetes) y a la construcción de edificios públicos, a las *voluptas* y a las *opera publica*.”<sup>71</sup>

<sup>70</sup> Véase Paul Veynes, *Le Pain et le Cirque*, Le Seuil, 1976, en el que nos hemos inspirado ampliamente.

<sup>71</sup> *Ibid.*, p. 20.

Los ricos —los notables en los regímenes oligárquicos, las grandes familias en los regímenes aristocráticos— participaban así en el bienestar de todos y aliviaban al estado de importantes cargas. Se podría considerar esta especie de evergetismo como un impuesto voluntario, efectuado libremente por pura generosidad, o para ganarse el amor del pueblo y ocupar un puesto en la ciudad. De hecho, estos dos móviles solían confundirse. Poder, riquezas, honores y generosidad iban juntos. Al punto de que, a veces, el resultado de esos ataques de generosidad de los evergetas era la ruina. La competencia, en ese terreno, no tenía frenos. Los monumentos públicos más hermosos se deben al evergetismo suntuario, a un acto de magnificencia.

Aristóteles definió para siempre el concepto básico del mecenazgo en su *Ética a Nicómaco*,<sup>72</sup> y su definición subsistirá bajo todas las formas posteriores en las que se manifestará: “Es una virtud que se relaciona con el dinero. Pero, a diferencia de la liberalidad, no se extiende a todas las acciones cuyo objeto es el dinero, sino únicamente a aquellas que conciernen al gasto, y en ese terreno supera a la liberalidad en grandeza [...]. El hombre que, en las cosas pequeñas y medianas, gasta según la conveniencia, no es lo que llamamos un hombre magnífico, sino sólo el que gasta en grandes cosas.” Debe haber magnificencia no sólo en el gasto, sino también en el objeto del gasto.

“El magnífico es un conoedor, tiene la capacidad de discernir lo que le corresponde hacer y gastar a gran escala, manteniendo el gusto (ni demasiado, porque es ostentación, ni muy poco, porque es mezquindad). Los gastos deben ser considerables [...]. Tienen como fin el bien [...]. El magnífico debe cumplir estas acciones con alegría y profusión (sin inquietarse por el precio y por el modo de pago) [...]. Causará admiración por la obra realizada [...]. El magnífico no gasta en sí mismo, sino en función del interés común, y sus obsequios presentan cierta semejanza con las ofrendas votivas.”

El concepto de *gasto*, tomado en su sentido más fuerte (se lo encuentra, entre otros, en Marcel Mauss y Georges Bataille),<sup>73</sup> es el de una pérdida consentida, por motivos de honor, sin preocuparse por

<sup>72</sup> Aristóteles, *Éthique à Nicomaque*, *op. cit.*, IV, 4, 1122a-1123b.

<sup>73</sup> Se lo encuentra también en Pierre Bourdieu a propósito de su descripción-análisis de las tribus kabyles; véase *Esquisse d'une théorie de la pratique*, Droz, 1972; lo mismo en Jean Baudrillard, *L'Échange symbolique et la Mort*, Gallimard, 1976.

las consecuencias económicas, y en interés del grupo (aunque sea minúsculo) en el cual o bien se tiene un papel, o bien se pretende desempeñar uno. A ese concepto, que tiene un origen social, arcaico y religioso —Aristóteles habla de “ofrendas votivas”—, se agrega el retrato, psicológico en este caso, del virtuoso “magnífico”. El gusto, la elección de un “gran objeto”, la definición del gasto que conviene a ese objeto, la profusión (no se deben “hacer cuentas”), constituyen los elementos de una justa magnificencia. Pintan el retrato de un hombre que pertenece a la élite, y al que su educación perfecta (una amplia cultura) lleva a los “grandes partidos”.

La cosa es bastante simple cuando se trata de un particular, pero se vuelve más compleja cuando, como en su momento los emperadores romanos, el interés común se mezcla con el interés personal, y uno está al servicio del otro, o viceversa. Aun siendo simbólico, el beneficio de las grandes cosas realizadas suele reflejarse en los beneficios materiales que sirven para volver a empezar, etcétera. ¿Se trata siempre, en estos casos, de magnificencia, o habría que hablar de liberalidad? ¿O incluso de empresa bien conducida con vistas a una justa recompensa?

Parece que en el caso que nos ocupa, y que es el del mecenazgo de empresa, asistimos a una mezcla de todas las categorías de las que nos habla Paul Veynes:

— France Telecom, como persona moral, es “magnífica”.

— En cuanto tal, “gasta” con prodigalidad (es el caso) en dirección al interés público.

— Libera al estado de una responsabilidad y de los gastos que implicaría la gestión del sector del que se encarga el mecenazgo.

— Pero la persona moral France Telecom depende para su presupuesto de las finanzas públicas. Está bajo la tutela del estado. Al ejercer la actividad de mecenazgo, de alguna manera “devuelve” con una mano, en forma de regalo no obligatorio, una pequeña parte de lo que recibe con la otra mano. Se puede decir que el estado también toma con una mano lo que da con la otra por obligación.

France Telecom está en la situación de los Césares romanos: ellos hacían circular sus favores como otros tantos recursos para su clientelismo, lo que les permitía a cambio ser aún más generosos y, por lo tanto, tener todavía más clientes.

*Los grandes objetos de la magnificencia.* Los objetos del mecenazgo serán elegidos dentro del registro de las actividades del ocio, deportivas o culturales, que forman como un sector aparte. Libradas a las iniciativas privadas, que pueden ser sostenidas y subvencionadas naturalmente por organismos del estado, pero cuya puesta en movimiento se debe a la buena voluntad particular. Es decir que el campo está restringido, sobre todo si se tiene en cuenta que el mecenazgo de France Telecom levanta vuelo en 1988, fecha en la cual muchos otros mecenazgos, del tipo *sponsoring* o *padrinazgo*, funcionan ya desde hace bastante tiempo. La elección del gran objeto de la magnificencia se hace espinoso... Por lo tanto, lo primero que hay que hacer es armar la lista de actividades poco o mal “mecenadas”<sup>74</sup> hasta entonces. Los criterios finales de elección dependen de la evidencia: visibilidad, costo de acceso oneroso que sólo puede permitirse el mecenas, posibilidad de una gestión descentralizada para permitir la penetración del mecenazgo en las regiones, “humanidad” que remita a las actividades universales del hombre.

Finalmente, la elección es: *música lírica y gimnasia*.

A favor de la música lírica, está el gusto pronunciado y la real competencia del delegado de la comunicación. Por otra parte, él mismo lo confiesa abiertamente. En efecto, ¿por qué no? El mecenas-persona privada posee, por definición, la posibilidad de elección y los medios (el gusto y la cultura) para asumirla. El mecenas-persona pública está representado por su delegado, que adquiere así las cualidades del mecenas-persona privada.

Existe dentro de este argumento, y es bienvenido, un deseo de proselitismo por parte del amateur mecenas. El documento ya citado lo demuestra; implica, en efecto, recomendaciones a los directores regionales y a sus responsables de comunicación; reciben un boletín con informaciones sobre la música vocal, que incluye una bibliografía, un léxico, las definiciones de los principales términos empleados en esta especialidad, informaciones sobre los lugares, los géneros, los artistas.... Y, más allá de este gusto particular que orienta la elección, hay que tener en cuenta que existen grupos de expresión en

<sup>74</sup> Parece que el verbo “mecenar” se ha vuelto de uso corriente. Se conjuga así: “France Telecom mecena la gimnasia”, etcétera. Véase documento *Guide du mécène de France Telecom.*, editado por la Delegación de la Comunicación de la Dirección General de Telecomunicaciones, p. 16.

casi toda Francia, y que, en general, reciben escasa ayuda. La voluntad de alcanzar el nivel de la música vocal de Alemania y Gran Bretaña es también un elemento que juega a favor de esta elección.

A favor de la gimnasia, también hay argumentos: es un deporte completo, que puede ser practicado por todos y podría volverse popular si estuviera mejor encuadrado, si la inversión en locales y profesores fuera más importante, si, finalmente, se dieran las condiciones para la formación de los jóvenes. El mismo argumento de puesta a nivel vale para las competencias en el extranjero. El conjunto de estos argumentos debería bastar para explicar las razones de la elección de ambos objetos: música lírica y gimnasia.

Sin embargo, parecería que la intención de la Delegación de la Comunicación y la de la Dirección General fuera superar el simple plan de una explicación racional de las elecciones. Están tras otro objetivo: el de integrar en una totalidad vital todos los elementos de la entidad France Telecom. Un ejercicio peligroso consistirá entonces en justificar la existencia de esos dos objetivos en relación con la actividad de las telecomunicaciones, encadenarlos a ellas. Pero por más astuto e inventivo que uno se muestre, el pasaje parecerá siempre artificial, incluso sonará poco menos que como un absurdo. Lo que escapa, sin embargo, a los argumentos racionales, así como al proyecto bastante vago de reunir artes corporales y telecomunicaciones inmateriales, unas para equilibrar a las otras, es el interrogante —que no resulta objeto de una reflexión consciente, pues depende de la ideología— sobre la relación paralela y contrastada de la cuestión del cuerpo y la de las tecnologías del cuerpo. Sin hacer alusiones precisas, ni haber pensado siquiera en esto, según nuestra opinión, el mecenazgo de France Telecom esboza en su programa el lugar que van a ocupar las biotecnologías en los problemas de la sociedad.

Pero, ¿es este “adelanto” que encontramos esbozado en el proyecto de mecenazgo el mismo que se exhibe en el eslogan “Un futuro por adelantado”? Parece que el contenido biotecnológico que acabamos de mostrar es retroactivo: es ahora cuando vemos ese contenido como un “adelanto”, y no es el que buscaba la fórmula publicitaria —ésta, como todo eslogan, dejaba mucho más lugar a la imaginación, marcando únicamente un espacio vacío...

## “Un futuro por adelantado” y su forma lógica

Como ya lo anunciaba la lógica de Aristóteles, el futuro es el lugar de lo contingente, la afirmación existencial no puede afectarlo, como tampoco puede hacerlo la negación. Se trata de un terreno muy singular que desmiente la lógica de los hechos y las deducciones obligatorias. El discurso del “futuro contingente” exige un cuidado particular y figuras especiales de desarrollo. En efecto, que algo pueda o no existir mañana, es seguro: “O bien mañana habrá una batalla naval o bien mañana no la habrá”,<sup>75</sup> dice Aristóteles. Lo verdaderamente universal es esta alternativa. Nada más. Así, “adelantarse” al contenido del futuro —ese “futuro contingente”— es extremadamente imprudente, hasta impúdico, pero permanecer en la forma general de un futuro que será... lo que será, sin determinación de contenido, es perfectamente correcto. En efecto, que el futuro esté adelante o adelantado al tiempo presente no afecta en nada a la manera en que será construido, ni dice nada acerca de su contenido. La tautología está en su punto máximo: el futuro (o avance en la línea del tiempo) será “por adelantado”, es decir, está por venir. A es igual a A.

Sin embargo, el hecho de afirmar una tautología, de plantearla como ecuación, es decir, “futuro es/y adelanto” contribuye a reforzar su evidencia, o, más exactamente, a hacer ver la evidencia, a hacerla visible. En términos de imágenes: la tautología (ilustración) regresa sobre las palabras ilustradas para hacerlas más presentes, para darles una configuración sensible. Sucede lo mismo aquí: esta rúbrica redundante desempeña el papel de imagen con respecto a lo que ilustra: el progreso técnico. Digamos que es una imagen-palabra, una vestimenta adecuada a lo que viste. Tanto más adecuada cuanto que, como el nombre puesto delante de la cosa, esta rúbrica se pone, sin otro contenido que su propia repetición, antes del nombre al que rubrica. Como es seguro que el futuro estará allí, y que estará siempre delante de nosotros, apostemos, sin riesgos esta vez, a decirlo bien alto y volverlo a decir, poniendo así, y por adelantado, nuestra rúbrica en lo que ocurrirá.

“Un futuro por adelantado”, en su propia redundancia, escapa, pues, en el plano lógico, a toda crítica. Y, en el plano de la estrategia,

<sup>75</sup> Aristóteles, *De l'interprétation*, trad. Jean Tricot, Vrin, 1966, 9, 19a.

refuerza y confirma la “lógica de los signos” que hemos visto en funcionamiento en la campaña institucional y en el mecenazgo.

Otra cosa es decir si esa lógica es creíble, si produce efectos, si toda la sociedad, abandonando la dura realidad de las cosas, va a jugar por largo tiempo y únicamente con la eficacia de la nominación.

Sobre este tema, seremos prudentes por la prudencia de France Telecom respecto del contenido de afirmaciones singulares sobre el “futuro contingente”, y daremos una respuesta matizada: el sistema de imágenes de France Telecom ofrece una gran seducción, y de ese modo es constitutivo del gran autorrelato de France Telecom, pero falta mucho para que ese relato sea instituyente. Es una ficción, entonces, pero no una ficción instituyente.<sup>76</sup>

## II. IMÁGENES Y PRÁCTICAS TECNONATURALES DE LAS BIOTECNOLOGÍAS

En *La Santé parfaite*,<sup>77</sup> hemos analizado tres casos: el proyecto Genoma, Biosfera II y Artificial Life. Estaba muy claro que en el núcleo de estos tres proyectos había imágenes y prácticas tecnonaturales. Para conseguir un hombre perfecto en un planeta perfecto, había que rehacer la naturaleza, a la vez refundarla y sobrenaturalizarla. En lo que concierne a las imágenes, todos estamos muy cerca de las imágenes publicitarias de France Telecom, con su “futuro por anticipado” dibujado sobre un fondo azul, sideral: ya hay aquí una naturaleza refundada.

Pero, a diferencia de las imágenes tecnonaturales de France Telecom, realizadas para impulsar la movilización de los espíritus, hay aquí algo más: prácticas efectivas de sobrenaturaleza, incluso de sobrehumanidad. Prácticas sobrehumanas de transformación genética del individuo y, a cierto plazo, aunque les disguste a los comités de ética, de la especie. Se eliminan entonces alegremente los malos genes para remplazarlos por los buenos. Eso es el proyecto Genoma. Prácticas sobrehumanas de Biosfera II para la edificación de un planeta Tierra en miniatura en una cúpula de vidrio que reconstruye los cinco principa-

<sup>76</sup> Esta distinción se desarrollará *infra*, en el final.

<sup>77</sup> *Op. cit.*

les biomas de la humanidad, y que hospeda a tres mil cuatrocientas especies animales y ocho seres humanos, que viven en autarquía con el oxígeno producido por las plantas y los alimentos producidos por ellos en ese espacio cerrado. La sola alusión a esta experiencia en el desierto de Arizona permite entender la considerable participación de las tecnologías avanzadas en la transformación deliberada de la naturaleza (tecnologías de la comunicación, de la ecología, de la medicina). Imágenes, sin duda, pero prácticas efectivas.

Hay más aún en la misma dirección: Artificial Life, proyecto del Instituto Santa Fe, que crea en el ordenador poblaciones enteras de seres artificiales, seres que nacen, se alimentan, se acoplan, producen descendientes, declinan y mueren. Imitación de procesos de vida, y no de la vida, como lo hemos mostrado.<sup>78</sup> Se trata aquí, si se quiere, de una práctica, pero que tiende a crear una imagen global de transformación de la naturaleza. ¿Acaso no afirman los partidarios de Artificial Life que esos seres artificiales son nuestros verdaderos sucesores? Aquí se ve cómo esta imagen artificial apoya las dos primeras prácticas de transformación del patrimonio genético y de reconstrucción radical del planeta. Los tres proyectos —Genoma, Biosfera II, Artificial Life— están unidos, son absolutamente solidarios, y los tres juntos constituyen una nueva forma de utopía, una utopía tecnológica realizada, que toma sus características estructurantes de la utopía clásica y las subvierte.

Las cinco características de la utopía clásica están presentes: aislamiento, dominio total del narrador sobre su relato, omnipotencia de la técnica que resuelve todos los problemas del hombre y de la sociedad, higienismo generalizado, retorno al origen. Pero estas características utópicas, que emanan de los textos acerca de la utopía y se limitan a ellos, en la realidad social se manifiestan en forma de proyectos (en el sentido anglosajón de *projects*) realizables y realizados.

Aquí hay que marcar la diferencia fundamental en las aplicaciones de esos cinco rasgos o marcadores ya señalados en el capítulo anterior a propósito de las tecnologías de la comunicación. Mientras que apenas dos de esos rasgos (dictadura de la técnica e higiene) funcionan en las prácticas de la comunicación, con exclusión de las otras tres (aislamiento, dominio del narrador sobre su relato y retor-

<sup>78</sup> *Ibid.*, pp. 247-266.

no al origen), aquí, en el dominio de las biotecnologías, los cinco marcadores funcionan sin excepción. Es porque las tecnologías de la comunicación marchan hacia la ideología, una ideología presentada y exhibida como una utopía, mientras que las biotecnologías marchan hacia la utopía (los cinco marcadores), una utopía masivamente presentada en el dispositivo y que coexiste, minoritariamente, con elementos ideológicos (¡por ejemplo, la investigación de los genes de los sin techo!).<sup>79</sup>

### *El lugar aislado*

El gran proyecto, universal, no se sitúa en una región cerrada, aislada, con fronteras vedadas: se despliega sobre la totalidad del mundo, es decir, para nosotros, sobre el planeta Tierra y, más allá, apunta también al sistema astral. Esta Tierra es conocida ahora, ninguna parte queda inadvertida, y los satélites nos ofrecen una visión completa de ella.

Lo desconocido se sitúa, pues, más allá, en la estratosfera: son los demás planetas. El proyecto busca establecer allí, como lo hicieron los colonos del siglo XVIII en las tierras salvajes, una sociedad “humana” civilizada, bien construida, con posibilidades de sobrevivir allí.

### *La omnipotencia del narrador*

Para ser creíble, el proyecto debe ser “escrito” no por un único autor, cuya subjetividad podría acercarse a una fantasía, sino por personas calificadas, competentes, y cuyo objetivo no pueda ponerse en duda: la comunidad científica responde a esta exigencia. El autor del proyecto pasa de ser único a ser múltiple. Sin embargo, la función de este autor es siempre ser el maestro de la palabra y la verdad. El viajero-descubridor ha mutado en un grupo de varios científicos-inventores, hombres de laboratorio que poseen informaciones, conocimientos y poder de distribución. Aquí también hay una ampliación: se pasa del autor único a la comunidad de investigadores.

<sup>79</sup> Sobre esta coexistencia entre utopía e ideología, véase *ibid.*

*Las reglas higiénicas de vida*

En un proyecto universal, que se extiende a todos los hombres de todas las etnias, de todas las culturas, sólo quedan dos cosas en común: por una parte, el cuerpo humano, y por la otra, el lugar que comparten, la Tierra. Si la regla utópica es educar y regular por medio de una estrecha vigilancia a los personajes de su ficción, habrá que “regular”, para el proyecto, no sólo a los seres humanos, sino a todos los seres vivientes. Habrá que someter a vigilancia no sólo a una isla, sino al conjunto del planeta.

Tras haber sido aislado, el germen malo (el gen) es perseguido, expulsado o transformado. Pero como ese extraño somos nosotros mismos, debemos tener la voluntad de extirparlo de nuestro propio cuerpo, de volverlo visible, y someternos a exámenes, ya no de moral sino de biología. El interior —el alma— podía escapar a la moral de los misioneros pues, a pesar de los anhelos de los reformadores, sus deseos permanecían escondidos. A la moral del gran proyecto nada puede escapársele, pues lo que tiene que ver con el cuerpo se ha vuelto visible y decible en el espacio público. En esta condición se nos declarará “aptos”, es decir, sanos. Esta gran empresa de limpieza necesita de medios que son un fin en sí mismos. Pues al avivar el deseo de saber lo que somos, la moral científica se convierte en nuestro propio “interior”, ha llegado adentro de nosotros en lugar de seguir siendo una moral exterior sometida a los desórdenes del contexto o a la resistencia de los espíritus fuertes. La purificación es total.

Mejor dicho, será total cuando el planeta se haya convertido también en una sobrenaturaleza, también vigilada, reformada, renaturalizada por las tecnologías. De ahí resulta la refundación de una ética específica del proyecto, la bioética. Se tratará de interdicciones y reglas, consejos y consejeros, vigilancia del grupo sobre los posibles contraventores, transparencia de su estado genético y castigos: exclusión de la escena de trabajo en el caso de malformación, especie de moderado eugenismo. La disciplina de las ciudades utópicas no ha evolucionado al pasar del relato a la acción, ni de la fantasía de un autor al universo de la ciencia.

*La dictadura de la técnica*

Lo que se ha transformado, en cambio, es la idea de una naturaleza que ya no debe ser releída, reformada o descubierta, sino construida. Cambia por completo el estatuto de lo real. No hay realidad que no sea construida, y las tecnologías que la construyen se convierten en las cualidades intrínsecas de aquello que construyen. La realidad es lo que hacen de ella las tecnologías.

El sistema de imagen tecnológica no ha cambiado. Se trata siempre de una *sobrenaturalidad*, de una naturaleza arreglada según el orden. Aquí, este orden se denomina “salud”, “longevidad”, incluso “inmortalidad”. La utopía clásica quería hombres robustos, casi indestructibles; el proyecto, por su parte, busca la “salud perfecta”. Sus principios son siempre los mismos, el azar se descarta, la previsibilidad es uno de sus axiomas favoritos, hay que poder prever para inscribir. Ya no se trata de remediar, sino de reescribir determinaciones.

*El retorno al origen*

Aquí la crisis no es simple desorden en el estado de cosas existentes, sino la crisis de la propia realidad. Desaparece el piso bajo nuestros pies, y no tenemos nada a lo que podamos aferrarnos en nuestras creencias cotidianas, nada salvo esta construcción tecnocientífica a la que estamos enfrentados. Se trata, pues, de fundar nuevamente un origen, establecer nuevos paradigmas, negar, en suma, los viejos valores y tratar de pensar el origen no como algo que está atrás de nosotros, sino adelante: el origen es aquello que nos espera una vez que los proyectos tengan éxito. Marchamos hacia nuestro origen y debemos convertirnos en lo que verdaderamente somos. Al final del camino, nos espera el hombre perfecto.

¿Podría objetarse que sólo se trata de hipótesis interesantes, tal vez estructurantes, pero realmente demasiado generales como para generar efectos? Sería un error propio de luditas,<sup>80</sup> pues los aspectos

<sup>80</sup> Movimiento de obreros ingleses que pretendían destruir las máquinas, pues creían que eran la causa de la desocupación y de la caída en la calidad de los productos.

sociales, legales y éticos constituyen ya un marco acogedor, un receptáculo perfecto de estas utopías realizadas.

Habría que recordar que hoy todo es susceptible de ser examinado, como se informa en los Estados Unidos (recordemos aquí las preocupaciones norteamericanas, fácilmente trasladables a Francia).<sup>81</sup>

La presión sanguínea, la inteligencia, la lealtad, las potencialidades alcohólicas o criminales y, a mayor o menor plazo, todas las enfermedades posibles: en ese *package*, todo se pone en el mismo plano. El proyecto consiste en descubrir la verdad detrás de las apariencias, detectar lo que está escondido, por lo tanto, predecir. Esta ideología de “examinar todo” existe en sí misma, sostenida por los ideólogos. El problema es que hoy converge con algunas posibilidades ofrecidas por la genética. Existen tests para ciertas perturbaciones mentales, para la enfermedad de Alzheimer, para algunas formas de cáncer o de alcoholismo. No se trata únicamente de enfermedades genéticas, sino también de desórdenes más complejos que tienen un componente genético. Se puede llegar hasta examinar la violencia potencial de ciertos individuos, cosa que puede interesarle al sistema de justicia. Según el National Institute of Mental Health, las detecciones *presintomáticas* de las enfermedades psiquiátricas se convertirán muy pronto en algo rutinario. Desde ahora, estos nuevos tests implican redefiniciones de la desviación y de la enfermedad, tanto por parte de los psiquiatras como de los médicos.

El uso más frecuente de los exámenes genéticos se aplica a la vida prenatal: se plantea entonces la cuestión del aborto, en caso no sólo de malformación sino incluso de anomalía en los cromosomas.

Finalmente, consecuencia socialmente mucho más importante en los Estados Unidos, los empleadores, las aseguradoras, las escuelas, las cortes de justicia, buscan la alta eficacia, los costos más bajos al menor riesgo, y se valen cada vez más de la técnica de los tests. En Francia, las aseguradoras ya están interesadas, y también los empleadores. Por medio del modo de pensamiento *actuarial*, se calcula el riesgo de las futuras contingencias y se termina por incluir al individuo en un conjunto estadístico. Los problemas sociales se reducen entonces a sus dimensiones biológicas. Se atribuyen así a la genética

<sup>81</sup> Están notablemente presentadas por Dorothy Nelkin y Laurence Tancredi, *Dangerous Diagnostics. The Social Power of Biological Information*, Basic Books, 1989.

las enfermedades mentales, la homosexualidad, el carácter peligroso, el éxito en el trabajo, el poder social, el exhibicionismo o el tradicionalismo. Los problemas sociales son, entonces, susceptibles de redefinición. Las dificultades escolares se explicaban antes en términos de desigualdades culturales o insuficiencia alimenticia. Hoy se tiende más bien a buscar sus causas en los desórdenes psíquicos de origen genético, separando así este aspecto del conjunto de las causas, en buena parte sociales.

En el campo de los seguros, los empleadores ya usan tests para sus planificaciones a largo plazo. En los Estados Unidos, después de los análisis prenatales, los aseguradores han amenazado con no cubrir los gastos médicos de niños cuya madre hubiera sido advertida de que sería un día víctima de una enfermedad genética. La madre debe elegir: el aborto o un hijo que costaría muy caro en gastos de salud. También en los Estados Unidos, donde treinta y siete millones de norteamericanos carecen de seguros privados o públicos, los médicos de las compañías de seguros pretenden obtener información genética para calcular la amplitud de la cobertura y las cuotas.<sup>82</sup> ¿Será verdaderamente diferente la situación en los países que disponen de un sistema de seguridad social? Difícilmente.

Supongamos el caso de una madre que lleva en su vientre un niño cuyos genes indican la virtualidad de una enfermedad. Ella se obstina en tenerlo y rechaza el aborto por las razones que fueren (personales, espirituales, etcétera). En el permanente estado de fragilidad de nuestros sistemas sociales, ¿sería aceptable que toda la sociedad pagara por la tranquilidad afectiva o espiritual de esa madre? En otras palabras, se trate de países con seguridad social o de países con seguros privados, las preguntas siguen siendo las mismas, y existen muchas razones para creer que se ejercerán fuertes presiones en Europa para evitar los nacimientos no deseables a partir de argumentos puramente económicos.

De manera más general, puede esperarse que en ambas costas del Atlántico se usen tests para excluir a quienes no sean adecuados. Ya se emplean en Estados Unidos tests psiquiátricos para evaluar la com-

<sup>82</sup> Véase Paul Billings y Jonathan Beckwith, "Genetic testing in the work place. A view from USA", *Trends in Genetic*, Elsevier Science Publications, Elsevier Trends Journals, junio de 1992.

petencia de los enfermos. La competencia, es decir, la aptitud para adecuarse a los tratamientos recomendados por los médicos.

En el sistema legal y de jurisprudencia, la información genética tiende a convertirse en una exigencia. En los Estados Unidos, muchas cortes de justicia buscan ya limitar el recurso de convocar a psiquiatras con opiniones demasiado “subjetivas”, y sustituirlos por tests más “objetivos”, que establezcan datos, hechos (¡por fin hechos!) capaces de basar las sentencias sobre responsabilidades comprobadas y de predecir tanto la rehabilitación como la recidiva. Mientras tanto, los nuevos tratados de criminología giran alrededor de la noción de predicción biológica del comportamiento criminal.<sup>83</sup>

Más aún, el riesgo genético de la enfermedad es considerado como la propia enfermedad, en ausencia de todo síntoma evidente. Al punto que en los Estados Unidos se ha rechazado otorgar el permiso de conducir, de asegurar o de dar un empleo en ese caso. Se ha definido así una nueva categoría de enfermos, los “enfermos presintomáticos”.

Se entiende aquí la importancia de la combinación indisoluble entre la ideología (camuflaje de lo social por lo biológico) y la utopía (nuevo control social por intermedio de lo biológico). Utopía e ideología están en continuidad, constituyendo un verdadero “tejido sin costuras”, una metáfora que suelen usar los historiadores modernos de la técnica.

Ésta es la culminación de lo tecnonatural: ya encontrado en las tecnologías de la comunicación, que producen la imagen de un hombre solo en un desierto tecnológico, cuya vida es suavizada por la música y la gimnasia, que están para eliminar la dureza de la técnica, lo tecnonatural regresa una segunda vez, en imágenes y en acciones, para fundar una nueva humanidad, o superhumanidad. Lo tecnonatural es la fundación última del sistema técnico de imágenes. Porta y soporta las imágenes de los tecnólogos, las de los inversores y las de los publicitarios. Impulsa a los espíritus (¡y a los financiamientos!) hacia un porvenir radiante, un paraíso tecnológico en el que las cuestiones sociales, las desigualdades y la historia son borradas en función de la posthumanidad anunciada.

Para terminar, observemos que las imágenes tecnonaturales de la

<sup>83</sup> Ray Jeffrey, *Criminology. An Interdisciplinary Approach*, Prentice Hall, 1990.

biotecnología son de una naturaleza y de una función diferentes a las imágenes tecnonaturales de las tecnologías de la comunicación. Las tecnologías de la comunicación deben desaparecer ante la naturaleza, el cuerpo humano y el cuerpo del planeta, para ser aceptadas y alcanzar su máxima eficacia. “No, nosotros no les vendemos productos técnicos”, parecen decirnos los tecnólogos comunicacionales. “En realidad, nos ocupamos de sus cuerpos, de sus sentidos y del cuerpo planetario que al fin ha llegado a ser armonioso gracias a nuestra comunicación generalizada.”

Los biotecnólogos mantienen otro discurso: la naturaleza ya no se agrega a la técnica para camuflarla. La naturaleza es indisociable de la técnica. Se promueve entonces un cuerpo técnico, un aparato para digerir los medicamentos, injertado, transformado por las terapias génicas y convertido a su vez en una verdadera fábrica química de una nueva clase.

Volveremos a encontrar los elementos de nuestra investigación norteamericana sobre la “salud perfecta” (biotecnologías y Biosfera II) en los análisis de las diferentes tendencias de la ecología. Según unos u otros, la posición y el poder de la técnica serán modificados.

### III. TÉCNICA Y ECOLOGÍA

La ecología, como su etimología lo indica, se ocupa del medio en el que viven las especies, y, singularmente, esa especie particular que es la humana. Y ese medio, según un uso convenido, es la “naturaleza”. Una palabra muy general, que admite una primera interpretación en términos de elementos físicos (el agua, la tierra, el cielo, el fuego) —un mundo primigenio, que preexiste al hombre—, y una segunda interpretación en términos de cultura —el medio ambiente es fabricado, construido, acondicionado,<sup>84</sup> que es tanto producto del trabajo humano como productor de efectos sobre los organismos vivos que contiene.

<sup>84</sup> O incluso concebido en términos de energía termodinámica organizada y eficacia. En los términos científicos modernos, la ecología se convierte en ciencia de la manipulación de la naturaleza en acuerdo con los valores dominantes de la industria. Aquí también, ecología y técnica van en el mismo sentido. Véase Daniel Worster, que relata los trabajos de Lindeman, Hutchinson y Odum en su básico libro *Nature Economy*, Cambridge University Press, 1985, p. 306ss; sobre los mismos problemas, véase Pascal Acot, *Histoire de l'écologie*, PUF, 1988, segunda

Según se adopte uno u otro de estos puntos de vista, el papel de la técnica y su lugar en el compuesto tecnopolítico del que nos hemos ocupado hasta ahora son muy diferentes. Señalemos, sin embargo, que en uno u otro caso, la técnica tiene su parte. Además, como también lo hemos visto, la relación de la técnica con lo sociopolítico ha cambiado desde la aparición de las nuevas tecnologías.

### *La cuestión de los derechos*

Este vínculo entre naturaleza y técnica, si bien ya podía dar lugar a elecciones éticas cuando se trataba, en su momento, de biotecnologías, plantea con la ecología cuestiones de derecho que jamás habrían surgido sin las nuevas tecnologías.

### Los derechos de la naturaleza

Así, por ejemplo, podemos preguntarnos cuáles son los derechos de la naturaleza y si puede tenerlos. ¿Se los hará valer contra la tecnología que la transforma? A su vez, ¿tiene el hombre derechos para hacer respetar frente a la naturaleza? Es ésta una pregunta que agita los debates actuales sobre la preservación del medio ambiente. Muy pronto aparecen fuertes contradicciones, como lo señala Marie-Hélène Parizeau.<sup>85</sup> ¿Qué nos dice esta autora? Que todo depende del punto de vista. En efecto, hay dos hipótesis en vigencia.

*Primera hipótesis:* se puede partir del *punto de vista antropológico*. Pero partir de este punto de vista es abrir la puerta a cierto utilitarismo ambientalista (administrar y proteger la naturaleza al servicio del hombre), y es también sostener la idea, más contemporánea, de que la protección del medio ambiente y el respeto por las culturas ponen en tela de juicio los derechos del hombre del siglo XVIII, e incluso los derechos sociales del XX. Los derechos de la humanidad y el progreso tecnocientífico deben entonces ceder su lugar a una concepción

parte; véase también Anna Bromwell, *Ecology in the 20th Century*, Yale University Press 1989, en particular, cap. IV: "Energy economics".

<sup>85</sup> Marie Hélène Parizeau (ed.), *La Bio-diversité. Tout conserver ou tout exploiter?*, Bruselas, De Boeck, 1997, en particular su texto, rico y riguroso: "Bio-diversité et représentations du monde. Enjeux éthiques", p. 115. Véase también Catherine Larrère, *Les Philosophies de l'environnement*, PUF, 1997.

más abierta, más flexible, que llevaría a dejar de modificar cínicamente la naturaleza, los seres vivos, el ser humano. Ésta es la primera hipótesis de predominio antropológico que, en función del interés del hombre, requerirá una disminución de sus poderes sobre la naturaleza, sobre los seres vivos y sobre sí mismo.<sup>86</sup>

*Segunda hipótesis:* se parte aquí ya no del hombre sino de una protección necesaria y *a priori* del medio ambiente y del respeto por la vida. Hipótesis a la que se puede denominar *biocéntrica*, y que se opone frontalmente a la hipótesis antropocéntrica. Se trata aquí:

—Por una parte, de un proteccionismo radical de la naturaleza, *más allá* de las ideas de un John Muir y las que impulsaron la creación del parque Yosemite, o de todo movimiento preservacionista. *Más allá*, porque se trata de un modelo alternativo, con un enfoque holístico, una modificación completa de la concepción del hombre (visto como simple elemento dentro de la interdependencia general), una modificación del sistema (visto como transformación de una red de relaciones) y, *last but not least*, la independencia de la naturaleza y su indiferencia respecto del hombre. No sorprenderá a nadie que se señale aquí que este biocentrismo rechaza firmemente al aparato tecnocientífico, pues, por definición, implicaría un ataque contra la pureza y contra el surgimiento original de la vida.

—Por otra parte, la otra cara del biocentrismo, compatible con la primera: la protección ambientalista radical se aplica también a las reivindicaciones de todas las poblaciones autóctonas. Simple aplicación del biocentrismo a todo lo viviente, incluido el hombre, en la gran variedad de sus valores y representaciones del mundo.

Pregunta planteada por Marie-Hélène Parizeau: entre el antropocentrismo y el biocentrismo ¿existe realmente una nueva visión del mundo, que supere al siglo XIX y su voluntad de poder? Podemos dejar de lado la respuesta a esta pregunta, pues queremos concentrarnos en las relaciones entre la ecología y los derechos del hombre. Podemos utilizar aquí el cuadro de Marie-Hélène Parizeau:

—Coloquémonos en la primera hipótesis, la del antropocentrismo, con sus desarrollos contemporáneos, preocupados por moderar sus excesos. En ese caso, los derechos humanos deben adecuarse a los derechos de la naturaleza: los primeros sirven de freno a los se-

<sup>86</sup> Sobre este antropocentrismo en su forma autolimitativa, véase Jean-Marc Drouin, *Réinventer la nature*, Desclée de Brouwer, p. 18ss.

gundos, y viceversa. Un sistema de contrapesos. ¡La dificultad estriba en que no conocemos a los portavoces de los derechos de la naturaleza! Principal debilidad del libro de Michel Serres titulado *Le Contrat naturel*. Pero tal vez la práctica pueda superar esta dificultad teórica, pues los defensores de los derechos de la naturaleza (los seres humanos) pueden oponerse a los defensores de los derechos del hombre (otros seres humanos). Dificultad teórica persistente: ¿qué será la respectiva legitimidad de unos y otros, si no el resultado de una simple relación de fuerzas, es decir, el grado cero de la teoría? Pero estamos dispuestos a aceptar su novedad. Tal vez haya que admitir la ficción (no más ficticia que la del *Contrato social*) de los representantes de la naturaleza. Hace ya algunos años, fuimos alertados acerca de la existencia de un escarabajo, especie protegida por la Comunidad Europea, que bloqueaba la construcción de una vía férrea.<sup>87</sup> En 1999, fuimos nuevamente alertados de la existencia de un escarabajo que, por las mismas razones, se oponía a la construcción de un ramal de la futura autopista A 28.<sup>88</sup> En ambos casos, la representación de los derechos del escarabajo fue asumida por una asociación de ecologistas. Como se ve, en este caso, los derechos del hombre son corregidos por los de la naturaleza. Las dos clases de derechos, derechos del hombre y derechos de la naturaleza, coexisten y se limitan unos a otros.<sup>89</sup>

—Ubiquémonos ahora en la segunda hipótesis, el biocentrismo, verdadero modelo alternativo que parte de los intereses de la vida, y no de los del hombre. En ese caso no existe únicamente —como se ha visto— un rechazo radical a los medios de transformación tecnocientíficos de la naturaleza, sino también una eliminación de los derechos del hombre a la antigua manera (que eran, en realidad, los derechos del individuo) en beneficio de los derechos de la naturaleza y de la biodiversidad, que se aplican a todas las especies vivientes, incluido el hombre, pero el hombre ya no como individuo sino como poblaciones diversas a proteger. Mientras que en la hipótesis antro-

<sup>87</sup> Véase Lucien Sfez, “Le train et le scarabée”, *Cahiers du Latts*, 1995.

<sup>88</sup> Véase Claude-Marie Vadrut, “Le scarabée contre l’autoroute”, *Politiques publiques*, 1999, p. 29.

<sup>89</sup> Es exactamente la visión que defiende Gilbert Hottois: tecnologismo moderado y ecología moderada; véase su contribución a Marie Hélène Parizeau (ed.), *La Biodiversité. Tout conserver ou tout exploiter?*, op. cit.

pocéntrica se trataba de una modificación de los derechos del hombre, en la hipótesis biocéntrica se trata de una revolución, porque aquí se suprimen los derechos del hombre, se elimina al individuo, mientras que se elevan los derechos de la naturaleza y los de las poblaciones. El individuo no importa: la población está a salvo.<sup>90</sup>

El resultado no puede dejar de sorprendernos: en el primer caso, se mantienen los derechos del hombre y el progreso tecnocientífico. En el segundo, se rechazan al mismo tiempo los derechos del hombre y el progreso. No se podría expresar mejor que los derechos del hombre y la técnica son las dos caras indisolubles de un mismo fenómeno: los derechos del hombre son los de un hombre prometeico, y Prometeo es uno de los primeros revolucionarios de 1789.

### Los derechos del hombre y la naturaleza

Ocupémonos ahora, únicamente desde el punto de vista del hombre, del tipo de relación que mantiene la técnica con la naturaleza para transformarla.

En el caso de la ecología, la técnica está en la base de las transformaciones violentas, o a moderar, de la naturaleza. En el caso de la biología, la técnica es parte del funcionamiento. Ya no se trata únicamente, como en la medicina clásica, de remediar los desequilibrios, ni siquiera de reparar órganos por medio de operaciones, incluso trasplantes. No, porque no nos referimos a medicinas, sin duda nuevas, pero ya neoclásicas, por lo rápido que van las cosas. Se trata de mucho más: de una completa transformación del individuo, incluso, algún día, de la especie, por medio de una modificación de sus genes. Se suprimirán los *bad genes* para remplazarlos por *good genes*, como dice la genética estadounidense oficial, según nuestra investigación. Sistema de purificación general del individuo, que se suma a la purificación general del planeta: dos sistemas de purificación que constituyen la utopía contemporánea de la "salud perfecta".<sup>91</sup>

<sup>90</sup> Esto nos hace pensar en los derechos del hombre asiático, de los que nos hablan los japoneses y los chinos: el individuo no cuenta, lo único que cuenta es el grupo. Véase Lucien Sfez, *La Santé parfaite, op. cit.*, p. 73 ss. Se observa en la práctica el vínculo que existe entre este individuo diluido en el grupo y el propio grupo diluido en la naturaleza. ¿Origen asiático de la ecología radical?

<sup>91</sup> *Ibid.*

Se trata de una nueva ficción social que, más allá de la terapia genética reparadora de una disfunción particular, pretende regenerar por completo al individuo, incluso la propia especie. ¿Quiere usted un hijo rubio, con buena salud, que viva al menos ciento veinte años, que tenga el genio de Einstein y el de Mozart al mismo tiempo? Pague. Se le creará eso que pide. Al diablo los morochos, los morenos, las niñas, todos los mediocres que no son ni Einstein ni Mozart y que apenas vivirán cien años... Superhumanidad a la que aspira esta utopía en vías de concreción. Superhumanidad que se apoya en el viejo sueño humano de una existencia sin enfermedades, de una "salud perfecta" en todo sentido, y de la inmortalidad. ¿Quién podría oponerse a esta exigencia que es al mismo tiempo un sueño y un antiguo mito? ¿Quién podría oponerse a una extensión desmesurada de los derechos del hombre, posible gracias a los progresos tecnológicos?

Mucho más aún, esas personas purificadas, con un cuerpo inmortal, se incrementan en una planeta totalmente libre de polución y él mismo inmortal. Es el mito que transmite Biosfera II,<sup>92</sup> la experiencia realizada en Arizona a la que hemos aludido antes. Un planeta por fin completamente sano, aunque esté obsesionado por las tecnocologías y las tecnocomunicaciones. La salud se vuelve total, versión ecológica que reproduce la versión biológica, el mito de la "salud perfecta".

Se consigue la inmortalidad en dos sentidos: inmortalidad por emigración a las estrellas, pues Biosfera II, financiada por la NASA, es una prefiguración de las colonias estelares que escaparán a la muerte probable de los terrícolas en su planeta contaminado y amenazado por la bomba atómica; inmortalidad también por otra razón: si el planeta Tierra queda algún día libre de polución, será a su vez inmortal. El mito de Biosfera II se apoya en las ideas del científico ruso Vernadski, quien creía haber demostrado la continuidad de la masa viviente, siempre idéntica, decía, desde el comienzo de los tiempos.<sup>93</sup> Mito que funda también la teoría de Gea, la Tierra concebida como un ser viviente, según James Lovelock.<sup>94</sup>

<sup>92</sup> *Ibid.*, p. 185 ss.

<sup>93</sup> James Lovelock, *La Biosphère*, Alcan, 1929; traducción norteamericana abreviada, Synergetic Press, 1986.

<sup>94</sup> *Id.*, *Les Âges de Gaia*, Robert Laffont, 1990.

Recordamos la extraordinaria convergencia entre “bio” y “eco” desplegada en *La Santé parfaite*, para revelar el carácter global y sistemático de ese nuevo prisma utópico. En su doble faz “bio” y “eco”, no puede dejar de orientar a la teoría de los derechos del hombre.

Artículo primero de la próxima Declaración Universal de los Derechos del Hombre: “Todo hombre nace libre, igual, transparente<sup>95</sup> e inmortal en un planeta purificado.”

Pero será necesario un artículo segundo, pues la Tierra estará rápidamente superpoblada por esos inmortales que no quieren abandonarla: “El hombre no tendrá hijos, salvo que encuentre un lugar para su progenie dentro de un programa de desarrollo de las estrellas en esta galaxia o en alguna otra.”

Se observa aquí el formidable incremento de los derechos del hombre que llega hasta la inmortalidad. Y esto, gracias a la técnica que se encarga incluso de encontrar un lugar para su progenie excesiva. Una vez más, se ve la marcha conjunta de los derechos del hombre y la técnica.

Para concluir, podemos presentar aquí nuestros principales resultados en tres hipótesis, que van de menor a mayor:

—O bien los derechos del hombre y la técnica son eliminados por una ecología radical: fin de los derechos del hombre; aumento de los derechos de la naturaleza y de los derechos de las poblaciones, fin de la técnica.

—O bien los derechos del hombre se mantienen, como la técnica, pero son corregidos por los derechos de la naturaleza dentro de una ecología moderada que asegure el equilibrio entre el hombre y la naturaleza: corrección mutua, moderación del desarrollo de cada uno, cuyo instrumento es la técnica, una tecnociencia que maneja los equilibrios.

—O bien los derechos del hombre son considerablemente aumentados por las tecnologías de la comunicación y las biotecnologías: la transparencia y la inmortalidad están aquí a la orden del día, la técnica es su instrumento.

Se percibe fácilmente que la técnica desempeña aquí un papel fundamental: sea porque su ausencia es correlativa a una elimina-

<sup>95</sup> Exigencia de otro aspecto de la tecnología, el de las tecnologías de la comunicación.

ción de los derechos del hombre; sea porque su presencia los adapta a un uso moderado de su poder prometeico; o incluso porque su presencia demiúrgica los aumenta casi sin límites, contra la naturaleza, pero también contra el mismo hombre, el no-blanco, femenino, no genial y que no vive más de un siglo. Esta observación persistente sobre la marcha conjunta de los derechos del hombre y de la naturaleza nos lleva a preguntarnos por los motivos de esta dialéctica, o de ese diálogo cuyos actores parecen tomar posiciones siguiendo un guión preexistente.

¿No se tratará, una vez más, de una ficción o de ficciones distintas que animan su debate?

### *Bajo la naturaleza, la ficción*

Detrás de estas interpretaciones en que la técnica es un actor principal en el diálogo hombre/naturaleza, hasta redistribuir los roles, los valores y orientar las elecciones, se encuentran, en efecto, las ficciones que sostienen, acompañan y justifican a estas opciones.

Hemos visto antes de qué modo el pacto del *Leviatán* y *El contrato social* de Rousseau eran ficciones fundamentales a cuyo amparo podían desarrollarse la política cotidiana real, la gestión real y la gestión real asociada a la técnica. Existía detrás de cada una de estas versiones una ficción, un cuento, en el que se podía creer o no, pero que en ningún caso podía establecerse como verdadero o falso. Tal vez los hombres fueran buenos en ese estado primigenio de naturaleza, y luego hubieran perdido esa inocencia, esa bondad natural, que, sin embargo, podrían recuperar si se lo propusieran. O puede ser, por el contrario, que los hombres hayan sido siempre malos, pero con el tiempo y a través de ensayos y errores llegaron a un acuerdo entre ellos para sobrevivir. Ninguno de estos dos cuentos puede justificarse con ningún argumento. Y tenemos conciencia de ello.

Ocurre lo mismo con los cuentos sobre la naturaleza, pero tal vez no sepamos entenderlos así.

¿Se trata de Gea, diosa soberana, pura y donadora, maternal, pero que necesita ser amada y socorrida por sus buenos hijos o defendida contra sus malos hijos, que la contaminan, la torturan y la vuelven horrible? La técnica podría ayudar a los buenos a luchar contra los

malos (mediante la suma de productos saludables y medicamentos), pero también podría ayudar a los malos (permitiéndoles hibridaciones en los procesos naturales). En ambos casos, hay en esta imagen primigenia, deificada, una especie de lirismo subyacente y una tendencia a la exageración en un sentido u otro. Lirismo y grandes sentimientos. Salvaremos a la Tierra o la perderemos: el cataclismo nos amenaza de todas formas, pues existen distintas clases de apocalipsis. El “mejorismo”, por ejemplo, es un apocalipsis (o revelación, según el sentido etimológico) a la inversa, en el cual triunfa la “sobrenaturalización de la naturaleza”,<sup>96</sup> como lo desea y lo predice Ernst Bloch. En cuanto al apocalipsis en su versión oscura, no se traduce en una deflagración explosiva, sino en la lenta, insensible e irreversible degradación de la naturaleza, su *desnaturalización*.

¿Se trata, por el contrario, de una naturaleza tan fuertemente teñida de artificios que ni siquiera pueden presentarse sus rasgos primitivos, si alguna vez los tuvo? En ese caso, la técnica está en el corazón de la naturaleza y allí actúa por el bien de los seres vivos. La cuestión es el constante equilibrio entre aportes y pérdidas. Una especie de política empírica y modesta. La historia que se cuenta allí tiene algo común, cotidiano, cierto laicismo democrático le da el tono y el sabor de una fábula acompañada por el tema del progreso, el de la Ilustración.

Gea sagrada o inventiva humana, el papel principal en estas fábulas es desempeñado por la técnica, verdadero *deus ex machina*. Ya no se trata del primer hombre, de la caída por el pecado, de Providencia y Edén. Lo que se recita hoy es la biblia de la técnica, su evangelio entendido al derecho o al revés.<sup>97</sup> La presencia de estas ficciones es lo que anima a esta historia de naturaleza y hombre, y a este nuevo derecho natural del hombre y la naturaleza, ambos autopoieticos y autorreparadores.

Siguen siendo estas ficciones las que trabajan sordamente para cambiar el orden de los factores en la sociedad actual; son ellas las que dirigen a distancia el advenimiento de lo tecnopolítico, allí don-

<sup>96</sup> Véase Ernst Bloch, *Le Principe Espérance*, Gallimard, 1976-1991, 3 vol.; Quaderni, n° 42, “Utopie 3 : passages et apocalypse”, otoño de 2001.

<sup>97</sup> En este sentido, véase Philippe Breton, *Le Culte d'Internet*, La Découverte, 2000; trata los discursos acerca de Internet como un gran relato religioso.

de actúan lo *tecno* (ficción) y la política (gestión ejecutora). Revolución radical: contrariamente a la dupla que antes formaban la política (visión de los fines) y la técnica (medios para ese fin), ahora la técnica sería la finalidad, y la política su medio. La política alimenta ese “sueño despierto” que es la espera de un futuro habitado por la técnica, se nutre de él y lo hace compartir, mientras que la técnica le dicta los ingredientes que debe contener ese sueño para convertirse en realidad.



FINAL

¿ES LA TÉCNICA UNA FICCIÓN INSTITUYENTE?



Cuando nos ocupamos de la técnica, de sus efectos, de sus realizaciones, de la manera en que se desarrolla en nuestras sociedades, de su rol y de la importancia que parece adquirir, solemos caer en la trampa de la descripción de las innovaciones o invenciones que produce, y tratamos de medir su poder con esa vara, llegando incluso a extraer de allí la definición de una “esencia” de la técnica. Aun cuando, por otra parte, imaginemos que las invenciones técnicas no determinan directamente la evolución sociopolítica de una sociedad, no por eso dejamos de percibir la base de la técnica a través de los objetos técnicos. Éste es, por ejemplo, el punto de vista de los historiadores de la técnica, lanzados a la descripción minuciosa de los objetos más significativos de una cultura en un momento dado en alguna parte del mundo.

Esta comprobación nos ha llevado a lo largo de esta obra a interrogar más los tipos de discursos, las tentaciones y pretensiones de los actores de este dominio que a los objetos u operaciones propiamente técnicas. Interrogar a los discursos sobre el tema de la técnica y tratar de clasificarlos es, en efecto, abordar el centro mismo de la influencia que puede tener la técnica sobre la sociedad, en la medida en que los comentarios son los instrumentos de mediación de la técnica, como lo son las ilustraciones o las maquetas. Diderot comprendió muy bien esto e hizo de la *Encyclopédie* una especie de biblia para el hombre de oficio y para quienes quisieran comprender lo que es un objeto técnico. En efecto, desde la óptica de la Ilustración, ver el esquema de una operación técnica es comprender su mecanismo. “Comprender” equivale a “conocer”, y conocer es ver con los ojos del espíritu, pues la vista es la metáfora del conocimiento. Lo escrito y la imagen forman parte de la técnica: le sirven de cobertura, en cierta forma, de envase. Un envase cuyo poder de seducción es enorme. Cuando se quiere estudiar la técnica y las cuestiones que genera su presencia contemporánea, no se puede ignorar el género, el estilo de los envases que le imponen su marca.

Hemos visto, en efecto, que la cuestión de la técnica no puede ser tratada separada de las mediaciones teóricas y prácticas que la condi-

cionan. Su mundo, el mundo de la técnica, no es un reino autónomo que se nutre de sí mismo y cuyos mensajes intervienen brutalmente en la vida de los hombres para transformarla. Del mismo modo, lo que se denomina “progreso” no se instala como una necesidad lineal que se genera por sí misma, sin tener en cuenta las condiciones que impulsan o frenan el desarrollo de las técnicas.

Más aún, la técnica y su derivado actual, la tecnología, para proyectarse en nuestro universo como proyecto y como realización, exigen ser impulsados por imágenes fuertes. Hasta aquí, nuestro trabajo ha sido seguir, rastrear la dinámica que, de la imaginería de los ingenieros, pasando por una mezcla de pragmatismo y utopía, converge hacia una fabricación de imágenes con un fuerte poder de inseminación de la realidad. Empleo aquí el término “inseminación” para designar el impacto de las imágenes de la técnica sobre la sociedad, antes que “determinación” o “codeterminación”, que son nociones demasiado generales y demasiado ideológicamente orientadas. “Inseminación”, en cambio, parece expresar, también apelando a imágenes, un movimiento generador que imprime la imagen de la técnica, y al mismo tiempo, la manera en que se propaga ese movimiento.

Parece entonces que esas imágenes, las que nos alimentan cotidianamente, las que vemos en todas las publicaciones, en toda la prensa y en todos los canales de televisión, son el resultado, diseminado, fragmentado, de esa inseminación, generadora y fundadora de alguna manera de los efectos que ella induce: más allá de todas estas imágenes plurales, se trata de una imagen global de la técnica, en la que se activa una potencia de ficción. Nuestra hipótesis es entonces que la ficción de la técnica está presente y activa en todo despliegue político de la avanzada técnica, en toda decisión concerniente a la alianza de lo tecnopolítico y que, al describirla en su forma y en todas sus manifestaciones, tendríamos tal vez una visión del tipo de mediación que mantiene la técnica con toda la sociedad.

Sin embargo, al aludir al poder de la ficción, no se trata de explorar los arcanos —ya bastante recargados— del imaginario técnico, a la manera de Gilbert Durand. Aunque existe, en el dominio de la ficción, imagen y poder de imágenes, no permanecen en el fondo de las conciencias en cuanto “imaginario”, sino que se concretan plenamente en los propios relatos de ficción. Y esos relatos, esas ficciones, alimentan las acciones emprendidas en el campo sociopolítico.

co. Las imágenes no son más que sus elementos, y carecen de poder por sí mismas.

¿Quiere decir esto que consideraremos a la técnica como una ficción activa, que, por decirlo así, instituye nuevas relaciones internas de un estado? ¿No es ésa una doble afirmación que debe ser tomada con precaución? Se trata de dos proposiciones que debemos analizar con la mayor prudencia. En principio, digamos una vez más que ni las imágenes ni la ficción de la técnica pueden ejercer una acción directa, y que deben ser asumidas por los grandes organismos del estado para poder imponerse. Convertirse en instituyente, instituir, es decir, transformar las relaciones internas del estado, no es una aventura simple; los relevos son muchos, a menudo laberínticos. Exigen un acercamiento prudente, necesitan un análisis término a término para evitar la trampa de los puntos de vista globales, tajantes.

## I. ¿LA TÉCNICA COMO FICCIÓN?

Planteada así, la pregunta parece incongruente: ¿cómo dudar de la realidad de los objetos técnicos a los que nos confrontamos en el tiempo? Nada es más real que la realidad de estos objetos, ¿cómo suponer siquiera que se trata de ficción? El lector puede quedarse tranquilo: no es nuestra intención tratar de ficticios a los objetos técnicos ni a la misma técnica. Con el término “ficción”, nos referimos a cierta estructura, una lógica o, como dice Gilbert Simondon, cierto modo de existencia de los objetos técnicos y, por lo tanto, de la técnica tomada en su globalidad.

### *La estructura ficcional*

En el uso corriente de la palabra, la ficción aparece alejada de la realidad: equivale al sueño, a la fantasía, procede de lo irrealizable o, al menos, de la irrealidad, y brinda, de ese modo, posibilidades de evadirse de lo cotidiano. Este uso corriente ofrece muchas variaciones de apreciación: a veces, la ficción es bienvenida, placentera, y a veces, por el contrario, es puesta en la picota por su incoherencia.

Si nos esforzamos, empero, por comprender la lógica que subyace tras el modo ficcional, nos encontramos frente a rasgos muy precisos y a una cierta cantidad de cuestiones: la cuestión de lo verosímil y de la credibilidad, la cuestión de un método común a la ficción y a la técnica —inventiva en el caso de la ficción, investigación e innovación en el caso de la técnica—, y finalmente, la cuestión de las relaciones entre la ficción y la realidad sociohistórica.

### *La cuestión de la verosimilitud*

Si la ficción se aleja de la realidad, si toma distancias de la descripción de las cosas como son, es porque se coloca en un plano que no es el de la verdad (adecuación de lo que es enunciado con el objeto de la enunciación), sino el de lo verosímil, es decir, una semejanza con los objetos y las situaciones reales. En efecto, lo verosímil no es lo contrario de lo verdadero, sino su *casi* semejante. En ese “casi” se encuentran la seducción, así como las trampas de la ficción.

En efecto, se trata de que la ficción encuentre el reconocimiento, por parte del público, de su “vero-similitud”. La producción ficcional debe satisfacer los criterios de credibilidad, dicho de otro modo, debe obedecer las reglas de lo verosímil: para funcionar, debe ser aceptada como posible, entrar en lo “imaginable” de una época, es decir, en lo que puede ser imaginado sin contravenir los principios fundamentales de una creencia común. Para funcionar, la ficción debe ser creíble, es lo que la distingue tanto de la historia de los acontecimientos, y no siempre lo es —la realidad que a menudo supera a la ficción—, como del género documental, la biografía o el ensayo. Todo el aparato textual de una ficción tiende a este rasgo que es más difícil de comprender y producir de lo que generalmente se cree.

En efecto, por una parte, las condiciones de credibilidad varían según la época, los públicos y su grado de cultura, de modo que la medida de la credibilidad es algo completamente y ante todo relativo. ¿Cómo saber qué es verosímil para un público? Insistiría aquí en este aspecto de la ficción que debe basarse en los lugares comunes de la cultura donde se hace oír: lo verosímil de la ficción no está tan lejos como se cree de la realidad social, cultural y política del momento.

Por otra parte, esta credibilidad en la ficción debe ser “suspendida” cuando la intriga se termine, cuando se cierra el libro o se detiene la proyección. Ya Aristóteles nos había prevenido de que la ficción —se trataba entonces de la ficción trágica— no debe durar demasiado tiempo, que debe tener una cierta extensión (o una extensión cierta): de lo contrario, se pierde de vista ese conjunto al que se llama “ficción”, y ya no sabemos dónde estamos. La duración ficcional es una duración que se diferencia de la duración ordinaria: es una duración llena de acciones, repleta de micro-acontecimientos, que nada tiene que ver con el lento deslizar de los días. Se trata de una misma credibilidad entre paréntesis, pues una credibilidad “apegada”, duradera, demasiado cercana a los hechos narrados, se transformaría en una casi certeza. Ya no estaríamos entonces en el universo de la ficción, sino en el de las realidades comprobadas. Es la historia que nos cuenta Jean Marie Schaeffer para ilustrar este punto.<sup>1</sup>

#### *Marbot* o la ficción desencantada <sup>2</sup>

El escritor alemán Wolfgang Hildesheimer publicó en 1977 una biografía de Mozart titulada *Mozart*,<sup>3</sup> una obra que pronto fue conocida y reconocida. El mismo autor publicó en 1981 *Marbot. Eine biographie*,<sup>4</sup> biografía intelectual de un especialista inglés en estética e historia del arte, nacido en 1801. Este eminente especialista, “viajero infatigable”, nos dice Schaeffer, conoció a las figuras culturales más importantes de su tiempo: Goethe, Byron, Shelley, Leopardi, Schopenhauer, Turner, Delacroix (que lo dibujó en lápiz: el dibujo figura en el libro). Goethe lo admiraba, como lo atestigua una carta de un amigo de Goethe y un pasaje de las *Conversaciones con Eckermann*. Marbot desapareció en 1830. ¿Suicidio? No se sabe. Después de su muerte, se supo, por sus papeles personales, que había mantenido una relación incestuosa con su madre, Lady Catherine Marbot. Su visión del mundo era muy pesimista incluso antes de encontrarse con

<sup>1</sup> Jean-Marie Schaeffer, *Pourquoi la fiction?*, Le Seuil, 1999.

<sup>2</sup> Sobre el mismo tema, puede citarse la biografía imaginaria de Ronceraille por Claude Bonnefoy, Le Seuil, 1978.

<sup>3</sup> Wolfgang Hildesheimer, *Mozart*, Suhrkamp Verlag, 1977.

<sup>4</sup> *Id.*, *Marbot. Eine Biographie*, Suhrkamp Verlag, trad. francesa, *Sir Andrew Marbot*, Stock, 1984.

Schopenhauer, y más aún después de ese encuentro. “Cuando salió el libro, una parte de los críticos alemanes felicitó a Hildesheimer por haber sacado del olvido a una figura histórica fascinante, no sólo por su trágica vida, sino también por sus teorías estéticas.”<sup>5</sup>

El único problema es que Sir Andrew Marbot jamás había existido, y que “a pesar de la indicación genérica que adorna la tapa, *Marbot* es una biografía imaginaria, un texto de ficción”.<sup>6</sup> La mera consulta de la *Encyclopaedia Britannica* o de las *Conversaciones con Eckermann* habría permitido reconocerlo. Para comprender por qué funcionó esta ficción como engaño, Schaeffer propone analizar de cerca los medios de los que se valió el autor para lograr la invisibilidad de la ficción. Los enuncia en cuatro puntos: “el contexto autoral, el paratexto (o conjunto de indicios además de los intratextuales, por medio de los cuales el autor o el editor orienta la lectura de su texto),<sup>7</sup> la *mimesis* formal,<sup>8</sup> es decir, la imitación enunciativa de la biografía y la contaminación del universo histórico (referencial) por el universo ficcional”.<sup>9</sup>

En resumen puede decirse que:

— En lo que concierne al contexto autoral, *Marbot* sigue a *Mozart*: los dos textos están contruidos de modo similar, los agradecimientos del autor están en el mismo lugar y con la misma compaginación.

— En lo que concierne al paratexto, el elemento dominante es la indicación “Una biografía” que hace las veces de subtítulo, así como la iconografía con un supuesto retrato de Marbot en la tapa, sobre el cual se dice: “Litografía a lápiz de Eugène Delacroix”. En un cuadernillo central, hay muchos retratos que se atribuyen a autores reales, pero falsamente referenciados (como cuadros reales de Raeburn, supuestos retratos de los padres de Marbot, retratos entremezclados con retratos reales de personajes históricos y fotos que representan las residencias familiares de Marbot). Y muchos otros elementos...

— En lo que concierne a la *mimesis* formal, hay que mencionar la

<sup>5</sup> Jean-Marie Schaeffer, *Pourquoi la fiction?*, *op. cit.*, p. 134.

<sup>6</sup> *Ibid.*

<sup>7</sup> Aquí Schaeffer remite a Gérard Genette y a su libro *Seuils*, Le Seuil, 1987 [*Umbralles*, México, Siglo XXI, 2001].

<sup>8</sup> Aquí Schaeffer remite a Glawireski y a su artículo sobre “Le roman à la première personne” (La novela en primera persona), *Poétique*, núm. 72.

<sup>9</sup> Jean-Marie Schaeffer, *op. cit.*, pp. 136-137.

postura enunciativa del biógrafo, que evita el uso del “yo”, la perspectiva exterior (como en la presentación de los estados mentales de Marbot como una inducción psicológica fundada sobre elementos “públicamente accesibles”),<sup>10</sup> el frecuente recurso a las citas, incluidas las expresiones inglesas originales, la combinación de frases realmente escritas por un autor (Goethe, por ejemplo) con frases apócrifas; las citas son aceptadas, entonces, sin ninguna duda.<sup>11</sup>

— En lo que concierne a la contaminación histórica por parte del mundo ficcional, se debe a la gran cantidad de encuentros entre Marbot y personajes históricos bien conocidos. Hildesheimer dice que Marbot y su familia están entretejidos con la historia del siglo XIX. “Están efectivamente encastrados en la historia real, forman un nicho ficcional en un universo masivamente anclado en la historia cultural.”<sup>12</sup>

Esta anécdota, finamente analizada por Schaeffer, pone el acento sobre las condiciones de posibilidad de una ficción reconocida como tal. En el caso de *Marbot*, esas condiciones manifiestamente no son respetadas, sino dejadas de lado, eliminadas. Resultado: lo que es ficción para el autor, no lo es para sus lectores. Esta disfunción es eminentemente instructiva, pues muestra claramente la fuerte ambigüedad de lo verosímil y su difícil manejo: a veces tiende a la fantasía pura (lo fantástico, lo maravilloso), y a veces se acerca a la realidad, o a lo que es dado o recibido como tal, al punto de confundirse con ella. La lección es importante porque nos permite considerar tipos de ficciones que se sitúan en los límites: en los límites de lo fantástico en un caso, en los límites de la realidad en el otro. En este segundo caso, la ficción ha equivocado su entrada en lo verosímil, juega con la proximidad, es decir, se identifica totalmente con lo que tiene como misión simular: de este modo, tiene valor de verdad para el lector.

Vemos cómo lo verosímil es algo extremadamente difícil de manejar; se percibe paralelamente que de esta verosimilitud depende, sin embargo, que se reconozca que existe ficción. Y, a la inversa, por la falta de “verosimilitud”, la ficción puede tomarse como realidad. En efecto, en el dominio de la ficción, lo contrario de lo verosímil no

<sup>10</sup> *Ibid.*, p. 140.

<sup>11</sup> *Ibid.*

<sup>12</sup> *Ibid.*, p. 143.

es lo inverosímil, sino lo demasiado semejante. En el caso de *Marbot*, se percibe con mucha claridad que lo que pretende ser ficción se parece demasiado a una biografía bien documentada, obra de un erudito absolutamente serio, y que así fracasa en constituirse en ficción.

Acercarse lo suficiente a la realidad que es la de nuestra vida cotidiana para resultar creíble, y alejarse lo suficiente como para introducir esa brecha o esa respiración que permite a la imaginación del lector o del espectador penetrar y vivir por unos pocos instantes en un mundo paralelo. Este paralelismo de la ficción y la realidad comprobada permite pasar de un mundo al otro, a veces en beneficio de la realidad —el lector regresa a ella con una sensación de alivio (“Felizmente no sucede así en la vida real”)—, a veces en beneficio de la ficción (“Si las cosas pudieran realmente ser así...”).

### *Lógicas de ficción, lógicas de tekhné*

Puede parecer extraño introducir lo verosímil en la definición de la técnica: ¿no se la considera habitualmente como algo opuesto a una ficción? ¿No posee acaso todos los rasgos que la convierten en una realidad, incluso una realidad contundente, a veces opresora, una presencia que nos rodea por todos lados?

Y sin embargo, nuestro proyecto es el de mostrar que ciertas características de la ficción verosímil pueden ser aplicadas a la técnica.

La primera marca de semejanza que se nos presenta es la apertura de la ficción y de la técnica a los diversos mundos *posibles*. En efecto, la ficción propone al lector uno o varios mundos posibles, cada uno de ellos dotado de una coherencia propia, de una lógica de las situaciones —tienen una lógica de desarrollo temporal—, de personajes —tienen una línea de conducta— y de comportamientos específicos. Los mundos propuestos por la ficción están dotados de una unidad que los vuelve “habitables” y que hace de ellos ejemplares o muestras de mundos posibles. Los mundos posibles son mundos *inventados*, contruidos paralelamente a los nuestros y en los que podemos proyectar sustitutos, que muestran sólidas características, que no se con-

<sup>13</sup> En este sentido, la lógica de la ficción pertenece a la existencia de esos mundos posibles reclamados por la lógica analítica, y para los que se plantea la cuestión de la identificación o no identificación de un individuo X del mundo A en uno de los mundos B posibles.

tradicen entre sí...<sup>13</sup> Es innegable que la técnica nos ofrece también perspectivas coherentes dentro de los mundos posibles, perspectivas que pretende concretar. La innovación (o la invención) técnica proyecta ficciones verosímiles. Es consustancial a ellas. Por lo tanto, ficción y técnica son aliadas.

Un segundo rasgo —que refuerza esta alianza— es la obediencia tanto de la técnica como de la ficción a cierta creencia comúnmente compartida en una época determinada. Existe, en efecto, una *comunidad de creencias* y de costumbres a la cual la ficción debe suscribir si quiere resultar creíble, si quiere ser escuchada. Vale lo mismo para las innovaciones de la técnica: deben corresponder a una posibilidad considerada por la población, deben ser comprendidas de la misma manera que la ficción debe ser creíble, la técnica debe pasar por una especie de consenso, por una comunidad de costumbres, para funcionar y concretarse con éxito. Hechas de estratos diversos, integradas entre ellas, estas comunidades incorporan a la vez mitos identitarios, una historia general del mundo y particular de la nación, una más particular aún de la familia o del clan; las religiones y las morales también están presentes, así como las experiencias transmitidas de boca en boca, recomendaciones e interdicciones respecto de la alimentación y de las actitudes. Más estrechas que las “civilizaciones” y más amplias que las “culturas”, estas comunidades de usos y creencias diseñan un círculo que no debe trasgredirse, so pena de romper la ligazón de la ficción con la credibilidad, y la de la técnica con su concreción. Este rasgo no se les ha escapado a los historiadores de las técnicas, que señalan que tal molino, tal ingeniosa máquina no podía ser “inventada” en tal momento en tal país, pero que era posible en tal otro. O bien que hubo invención, pero sin resultados. O incluso que, pese a las circunstancias favorables (en opinión del historiador), la invención se les pasó por alto a los ingenieros. Los componentes de la aventura técnica ofrecen un número infinito de combinaciones.

Entonces vemos que ambas, ficción y técnica, van a la par, pero nos falta agregar un rasgo más, pues para la técnica, la ficción no es sólo una aliada ocasional: es una aliada necesaria. Al abrir los “posibles”, prepara a los espíritus a acoger la innovación que ya ha esbozado en la narración, y que ha puesto en acción en situaciones verosímiles. Abre caminos, acostumbra a los espíritus a concebir un futuro

ficticio que ya no tendrá ningún problema en trasladarse luego al mundo existente. Desempeña, pues, un papel protagónico en el haz de acontecimientos que rodea la aparición de una nueva práctica.

Pero si bien una cierta lógica de la ficción, con las características que acabamos de enunciar, permite establecer una relación entre el proyecto técnico y la sociedad que deberá concretarlo y hacer uso de él, todavía falta definir qué clase de ficción se prestaría mejor a establecer ese “puente”. Dos tipos de ficción pueden responder a esta condición: la *ficción histórica* y la *ficción social*, llamada algunas veces “utopía”.

### *Ficción sociohistórica y técnica*

La historia, nos dice Jean-Pierre Faye,<sup>14</sup> da cuenta, es decir *demande cuento*. Narra, más aún: relata las narraciones que han hecho y hacen posibles los acontecimientos. “Los relatos deben cambiar la faz de las naciones”,<sup>15</sup> puso como acápite en su *Théorie du récit*. Existe un “efecto de relato”, una producción de acciones por medio del relato, como mínimo, una producción de identidad.

En efecto, el vínculo entre los individuos se constituye sobre el hilo de un relato histórico. Al vincular el pasado arcaico, el presente y el futuro, la historia forma por sí sola un “gran relato” o “metarrelato”, que es el alimento de base de las individualidades particulares y de la identidad colectiva; la historia ata nuestras identidades singulares a un modelo probado, nos provee de un terreno donde anclar nuestras opiniones, nuestros juicios, incluso nuestras certezas; la historia, finalmente, se nos ofrece en forma de relato, con sus componentes ficticios que percibimos como una realidad atestiguada.

Que los reyes de Francia hayan necesitado memorialistas e historiógrafos, es decir, narradores, para dar testimonio de su existencia en cuanto reyes, es afirmar que la realidad necesita de la ficción para constituirse como realidad. Lo que se cuenta, se pone en escena y se transcribe en el momento en que ocurren los hechos, se convierte en una especie de verdad *inscrita* para las generaciones futuras. Se olvida que se trata de un relato, con todo lo que ese género implica

<sup>14</sup> Jean-Pierre Faye, *Théorie du récit*, Hermann, col. “Savoirs”, 1972.

<sup>15</sup> Gabriel Bonnot de Mably, *Observations sur l'histoire de France*, 1788.

de indeterminado y de artificio, es decir, de fabricación, para apoderarse de la capacidad del relato de forjar una unidad verosímil.<sup>16</sup> El relato histórico exige seleccionar y componer los acontecimientos entre sí, de manera que el conjunto corresponda a un relato ideal: verosímil en su desarrollo y garantizado por los elementos que componen su trama, como los personajes y las fechas; éstos son indicios de realidad.

Estas observaciones sobre el relato fabricado por la historia son válidos también para lo que nos interesa aquí: la técnica.

Ya hemos subrayado de qué modo las historias de la técnica proponen una visión “objetivista” del avance técnico. Objetivista, porque lo que nos cuentan son enumeraciones de objetos que se suceden a lo largo de un hilo narrativo. Del objetivismo de la narración de objetos se pasa sin problemas a la objetividad, pues siempre parece que una descripción es neutra y adopta un punto de vista fotográfico sobre una realidad que, entonces, no puede estar sujeta a sospechas. El objeto produce objetividad, por así decirlo... Pero si retomamos la hipótesis de la historia como relato y fábrica, como ficción, inmediatamente nos asalta de una duda. ¿No se trata de una especie de constitución, de fabricación de una entidad, la técnica, por medio de un relato histórico con valor de prueba, que utiliza herramientas propias del historiador para hacer creíble una versión de los acontecimientos que *tuvieron lugar*?

Detengámonos un instante en estos puntos: la historia brinda a los individuos un campo de identificación, el relato de su propia historia en cuanto nación, pueblo o comunidad, y establece también, paralelamente, a naciones, pueblos o comunidades como entidades. Los dota de una vida propia, les confiere nacimiento y desarrollo, desaparición y muerte, sobre el modelo de los seres vivos. Todos creemos en la historia de nuestro país, aprendemos en la escuela sus elementos, los encontramos inscriptos en piedra, en las ciudades, las grutas, los monumentos —las fundaciones humanas— y generalmente no los ponemos en duda, aunque hayamos tenido poco o ningún acceso a sus fuentes. Estos acontecimientos *tuvieron lugar*, nos dicen,

<sup>16</sup> Jean-Marc Lévy-Leblond nos dice también que en el dominio científico, lo que es ficción en una época se convierte en realidad en la época siguiente. Véase su ensayo *Aux contraires*, Gallimard, 1996, p. 396.

pero sólo tenemos pruebas de ello a través de mediaciones sucesivas.

Si seguimos esta vía de análisis, también creemos en la técnica como entidad, un dominio que tiene vida propia, por medio de un relato que narra la sucesión de objetos producidos, que *tuvieron lugar*, y fueron presentados por la ficción histórica. Pero, contrariamente a la historia de una nación o de un pueblo, nociones abstractas, la técnica se manifiesta bajo la forma de esos objetos que son indispensables para nuestra vida actual. Aquí la ficción histórica cuyo objeto es la técnica, es más que identificatoria: otorga valor y designa a la realidad en su presencia inmediata, y utiliza ese apoyo para revelar el porvenir.

En efecto, la historia tal como nos la cuentan en la escuela y más adelante, para los aficionados, es un relato del que podemos separarnos, sea cual sea el interés que suscite (“Esto fue así o así”, decimos, y volvemos enseguida a nuestros asuntos).

La historia de las técnicas, en cambio, aunque a menudo sigue siendo relato y leyenda (la larga saga de los molinos, la de los instrumentos de extracción o transporte, por ejemplo) es también fuertemente atraída, en otra vertiente, hacia la descripción de una realidad presente, envolvente, que testimonia no sólo que nosotros estamos dentro de esa historia, sino también que esa historia nos lleva cada vez más lejos en su propio desarrollo, independientemente de nuestros deseos. En suma, cierta historia de las técnicas sirve como valoración: “Aquí es donde estamos, esto es lo que nos espera”, dice.

Esta ficción, que otorga valor a la realidad, se sirve del relato para brindar un fondo sustancial a dispositivos presentes, visibles y aprehensibles para todo el mundo y, más aún, inevitables. Inscrita, se prescribe a sí misma como consecuencia del relato, mucho más que preverlo. Así, esa historia ya no es percibida como ficción, relato legendario, sino como inscripción de la realidad en el interior de un mundo que esa realidad configura.

Lo que es ficción histórica, historia estructural, con sus jerarquías y sus *feed back*, cuando es contada por Bertrand Gille, se convierte bajo otras plumas en un testimonio o afirmación determinista y lineal. Lo verosímil ficticio se traslada a la realidad atestiguada, cuyo criterio de confiabilidad es la realidad del objeto presente y sus usos actuales siempre en expansión. Nos encontramos entonces en el caso de esta ficción que no juega el juego y denuncia los principios de la ficcionalidad, como la ficción *Marbot*, cuya estructura ficcional había sido

destruida por el autor, aunque no lo hubiera pensado ni previsto. Del mismo modo, la historia de *las* técnicas o de los objetos técnicos, que es relato, se transforma algunas veces, y cada vez con mayor frecuencia, en fuente de certeza para una visión totalitaria de *la* técnica.

Sin duda, allí vemos funcionar el mecanismo de transformación que hace de una historia de las técnicas una memoria nacional, que sustituye a la historia política. La técnica es llevada así por la historia al rango de una política, y los gobernantes pueden entonces contar con su capacidad para reunir a los ciudadanos, para representar la totalidad de la vida de la nación y también, así lo creen, para contar con su desarrollo exponencial para desarrollar ellos mismos su propio poder.

### Utopía y técnica

Existen otras ficciones que tienen su parte en la construcción de un gran relato de la técnica: son las ficciones llamadas “utópicas”. Vectores de identidad, de homogeneización y de aculturación, apuntan a la integración de elementos heterogéneos en un conjunto narrativo que los distribuye en unidades conjuntas. Relatos que juegan con la verosimilitud y presentan imágenes de mundos posibles, generalmente concebidos para ser mejores que aquél en el que vivimos, pero que tienen analogías con él. Siguen en esto la regla de verosimilitud a la que hemos aludido antes: distancia y cercanía, esas ficciones se diferencian del relato de la historia.

Para dar un ejemplo que no nos alejará demasiado de nuestras preocupaciones actuales, tomemos a Saint-Simon y su *Nuevo Cristianismo*.<sup>17</sup> Se trata allí de “ficcionalizar” una sociedad completa, economía y sociopolítica ligadas: reparto de bienes, distribución de tareas, técnica apropiada, moral cívica y religión laica. Organización del trabajo en redes territoriales y aplicación de una ley cristiana de igualdad entre hermanos, permitirían llegar a esa comunicación general que debería beneficiar a los más pobres.

Vemos que hay aquí un metadiscurso, o gran relato, que vincula el estado presente de una sociedad no igualitaria con un proyecto de

<sup>17</sup> Claude Henri de Saint Simon, *Le Nouveau Christianisme*, Œuvres, Anthropos, 1966, t. III.

recomposición y redistribución del conjunto. Las imágenes instauradoras han sido, según él mismo, el sistema de la bomba, con su distribución alternada, la máquina de vapor con su regulador a válvula, y el organismo viviente que integra esos diferentes movimientos: el corazón como bomba y las redes sanguíneas como distribución autorregulada. Imágenes instauradoras que la ficción saintsimoniana reúne en un todo por un largo periodo. Como lo señala Pierre Musso, esta ficción, que data del siglo XIX, desempeña todavía y más que nunca un papel en este comienzo de siglo y de milenio.<sup>18</sup>

### Ciencia ficción utópica

Más allá de Saint-Simon, hay que señalar la evolución contemporánea de las utopías tecnológicas hacia la ciencia ficción e indicar que ha nacido un género: la ciencia ficción utópica (o CFU),<sup>19</sup> que se puede resumir por dos rasgos:

—Una *compresión del tiempo*. En lugar de proyectar una imagen del futuro a partir del presente, la CFU construye el porvenir a partir de un pasado hipotético (el dinosaurio), inmediatamente empalmado con el futuro. En efecto, el presente puede prestarse a discusión, pero tampoco puede juzgarse sobre elementos concretos un pasado tan lejano ni un futuro igualmente lejano: ambos siguen siendo ilusorios, pero se sostienen mutuamente por su verosimilitud. Lo que cuenta para la CFU es esa vacilación entre sueño y realidad: los dinosaurios existieron, indudablemente, pero no se conocen las circunstancias concretas de su vida y su muerte, mientras que la realidad virtual viene a cubrir nuestra ignorancia. Los dos extremos del tiempo, pasado y futuro, se reúnen en un mismo sentimiento de semi-creencia. El presente ha desaparecido, “compactado” de alguna manera en un tiempo cuya duración vivida está ausente.

—Una *hibridación de imágenes*. Las figuras del discurso que emplea

<sup>18</sup> Sobre esta ficción social, véase Pierre Musso, *Télécommunications et Philosophie des réseaux*, *op. cit.*

<sup>19</sup> Véase, por ejemplo, Jacques Chambon (ed.), *Étonnants Voyageurs*, Utopie SF, introducción de Michel Le Bris, Paris, Hoëbeke, 2000. En estos textos, es visiblemente la técnica la que hace el pasaje de la utopía a la ciencia ficción. En el mismo sentido, véase Serge Lehman, “Utopie et science-fiction”, *Le Magazine littéraire*, mayo de 2000, p. 31.

ban las utopías clásicas han adquirido, con las herramientas tecnológicas, una especie de realidad: son visibles, son, en primer lugar, imágenes, a las que se sobreañade el texto (mientras que en la utopía clásica, la imagen llegaba al espíritu del lector a partir del texto), por lo tanto, se cree que no pueden engañar.

Es un lugar común comprobar la influencia y el imperio de la imagen sobre nuestro mundo contemporáneo. Pero hay que entender bien los efectos de esta acumulación de imágenes: instala un tercer mundo entre lo real y lo imaginario, un “semimundo”,<sup>20</sup> si se quiere, donde es imposible, o al menos difícil, separar entre naturaleza y arteficio (los Tamagochi son un ejemplo de esto). Vivimos entonces en la ficción, en un mundo que es a medias apariencia, a medias realidad, con la ayuda de filmes, telefilmes y documentales, apenas desciframos lo que pertenece a la ciencia o a la ficción, a la realidad o a la ilusión. El mundo de la Red, que se ha convertido en el mundo a secas, y ya no es una herramienta para operar sobre el mundo, proyecta su ilusión sobre el conjunto de nuestras creencias. Todo el aparataje técnico de lo virtual, en verdad harto complicado, en lugar de representar un obstáculo para nuestra credulidad, sirve más bien para reforzar la impresión de que lo virtual está a nuestro alcance. De hecho, aun cuando el sentido común nos dicta la prudencia, lo verosímil está a la medida de lo que queremos creer.

### *Ficción técnica y seducción: el amor por la técnica*

No sólo tenemos múltiples pruebas de que la ficción es una aliada de la técnica, al punto que la técnica no puede exportarse al campo social sin su ayuda y que participa íntimamente de la lógica ficcional, sino que incluso podemos percibir hasta qué punto la adhesión al mundo de la técnica —a la que llamaré “deseo de la técnica”— está ligada a la seducción ejercida por la ficción.

Sobre este primer punto, podríamos enumerar una cantidad incalculable de obras de ficción que orientan al lector hacia un mundo en el que la técnica es omnipresente. Pero nos bastará aludir, por ejemplo, a la producción de Julio Verne, para comprender el alcan-

<sup>20</sup> Y quienes lo practican son “semimundanos”.

ce de esta omnipresencia y evaluar la seducción que han ejercido sus relatos.

### Julio Verne y los viajes extraordinarios

No menos de sesenta y cuatro volúmenes. Una poderosa máquina de explorar los arcanos de la ciencia, y la relación del hombre con el mundo de la ciencia y del descubrimiento, paralelamente al mundo de la naturaleza: ambos son consustanciales, y la obra de Julio Verne tiende justamente a sacar a la luz esta consustancialidad, aunque sea bajo la forma de relatos extraordinarios o acerca de invenciones supuestas. Pero al hacerlo, el autor no hace más que repetir la lección de la ciencia, que, por intermedio de la comunidad de los científicos, quiere mostrar la convivencia entre la razón humana y las leyes de la naturaleza.

“Todo por medio del vapor y la electricidad: sustituir la explotación del hombre por el hombre, por la explotación de la tierra por la humanidad”: la fórmula saintsimoniana (devida, por otra parte, a *Enfantin*) será puesta en ficción por Julio Verne, una manera de transmitir el mensaje a través de la seducción del relato. Seducción de los personajes que encarnan para el autor y sus lectores los valores de la técnica: *Robur*, *Liddenbrock*, *Aterras* y los colonos de *La isla misteriosa* son verdaderos héroes: son valientes, pacientes, incluso obstinados, modestos, poseen una competencia enciclopédica y una buena voluntad divulgadora a toda prueba, son constructores de genio, que utilizan los recursos de una razón esclarecida y de una fe absoluta en los poderes de la ciencia: virtudes técnicas por excelencia. Modelos para la juventud y puntos de referencia para los mayores, esos personajes forman parte de la vida de todos los días. Filmes, historietas y novelas abreviadas (¡a veces las descripciones resultan demasiado largas!), están en todas las memorias. Todo esto pasó a los CD-ROM y a los videojuegos: aventuras, exploraciones, obstáculos a vencer deben mucho al capitán Nemo, a los naufragos de todo tipo y a los viajes extraterrestres inventados por Julio Verne.

Por otra parte, esta seducción ejercida sobre la imaginación de los lectores por la atracción de la aventura y el carácter de los héroes, se acompaña con un fenómeno de ósmosis. En efecto, los rasgos que hemos descrito como pertenecientes a la técnica, sus marcadores,

están omnipresentes en los relatos, son incluso importantes protagonistas. Con la narración, el lector absorbe al mismo tiempo una fuerte dosis de marcadores de la técnica, ¡que no dejan de marcarlo también a él!

Al principio, atrapado por la intriga, el lector siente simpatía por la manera de comportarse de los personajes. En *Las Indias negras*, por ejemplo, se identifica con James Starr, ese ingeniero que va a ayudar a sus amigos de la mina, en Escocia, y vive con ellos momentos apasionantes. ¿Pero cómo se comporta ese ingeniero? Como un pedagogo consciente: transmite su saber —de boca en boca, por medio de un aprendizaje lento, laborioso, siguiendo en esto uno de los rasgos que marcan a la técnica, concerniente a la transmisión de los conocimientos— a su joven amigo Harry Ford, que hasta entonces era sólo un minero, un trabajador manual. Al formarlo, forja también un nuevo tipo de ingeniero, que sale del estado inferior en el que se hallaba antes de la intervención del maestro, y se convierte en un técnico superior, casi un teórico, y listo para relevar a la antigua clase de los arquitectos. Una categoría nueva, bien pensada para seducir a una parte del público. Aquí aparece una transformación que ya hemos señalado,<sup>21</sup> y se efectúa un mismo desplazamiento. Doble lección que corresponde a dos marcadores importantes de la técnica: la del aprendizaje por ensayo y error, y la de la transmisión del saber frente a frente.

Otra lección, y otro marcador presente en todas las novelas, la del *progreso necesario*. En efecto, el progreso es un verdadero personaje, una figura del destino. Por ejemplo, en *La isla misteriosa*, Cyrus Smith le dice al capitán Nemo: “Usted ha luchado contra el progreso necesario.” Este “progreso necesario” lleva al fin de la ficción. Nemo es vencido por la necesidad de ese progreso. Antropologizado, el progreso desempeña un papel de primera importancia. Sobre él se fundan las “utopías técnicas”, como se las ve aparecer, basándose en el trabajo y la ciencia, en *Los quinientos millones de la Bégum*, *Las Indias negras* o *Mathias Sandorf*.

El pasaje de la simple ficción a la utopía interviene cuando la descripción del desarrollo de las técnicas se refuerza con una proyección imaginaria de esos desarrollos en el futuro. Este pasaje de la ficción a la utopía produce un relato al que generalmente se califica

<sup>21</sup> Pasaje de la técnica a la tecnociencia, teórica y práctica a la vez.

como “ciencia ficción”, pero este término no lo dice todo. Es una fórmula cómoda, una etiqueta que está muy lejos de caracterizar sus propiedades. En realidad, estas utopías basadas en el poder de la técnica son también utopías políticas, digamos, tecnopolíticas.

En efecto, otro marcador importante aparece en las ficciones de Julio Verne: la *decisión*. Ella es la que transforma lo que podría ser ciencia ficción en ficciones tecnopolíticas.<sup>22</sup>

La decisión no es aquí un elemento al que se deba considerar como psicológico, pues aunque la decisión se atribuye a los héroes, a su audacia y a su espíritu de empresa, en realidad es exigida como pieza esencial del propio dispositivo de la ficción. Constitutiva de todas las acciones que forman la trama del relato, es fundamentalmente política.

Los gobiernos, los estados, son los instauradores de las condiciones del progreso, y sin ellos nada puede concretarse: llevan la antorcha, esclarecen al pueblo, deciden por él. A su cabeza, hay expertos, ingenieros, mediadores indispensables. ¿Qué dirección tomar? La de la acción, el éxito, la expansión, la pericia al alcance de todos: rasgos que ya hemos indicado como pertenecientes al modo técnico. Inducida por esta dirección, aparece entonces la apología de los Estados Unidos, símbolo de todo lo regenerador que aporta la técnica: país nuevo, sociedad nueva, tierra de utopía en la cual puede implantarse, por ejemplo, la Icaria de Cabet, pero también France-Ville, a la que Verne sitúa en Oregón. Mientras que el carácter de sus habitantes, voluntario, ingenioso, simple, sin jerarquía burocrática, que va derecho a su objetivo, busca ante todo el éxito.

Con el aspecto político puesto en estas ficciones en primer plano, la *sistematicidad*, que caracteriza a la empresa tecnicista (cuadrícula e higienismo de France-Ville, mundo codificado y jerarquizado de las Indias negras, totalitarismo de la isla misteriosa) se convierte en una cuestión central. Esta sistematicidad no se limita a totalizar los rasgos del progreso humano: también concierne, más allá de esas empresas, a la integración sistemática entre el hombre y la máquina, entre la máquina y la naturaleza. Como cumplimiento del hombre, la máquina prolonga su actividad y su poder; como cumplimiento de la naturaleza, la máquina la prolonga y la supera; por medio de su

<sup>22</sup> Como lo indica muy exactamente Jean Chesneaux, *Une lecture politique de Jules Verne*, Maspero, 1971.

rendimiento, concreta altamente sus virtualidades. Esta integración, incluso hibridación, brinda también imágenes de un simbolismo decididamente kitsch: eso ocurre con el tren que tiene la forma de un gigantesco elefante (*La Maison à vapeur*) o el *Nautilus*, que recuerda a un inmenso narval, hasta el punto que se convoca para observarlo a los científicos del Museo de París.

Si a esto se agrega un no disimulado colonialismo (los países pobres ignoran los beneficios de la técnica, sobre todo se muestran incapaces de comprender y de aplicar la razón técnica y siguen en la superstición), un nacionalismo chauvinista que se burla de ingleses y alemanes, se está frente a un retrato de la técnica tal como aparece incluso hoy, con su atracción hacia la democracia, a pesar de un elitismo científico y étnico, y, simultáneamente, su atracción por el éxito, signo del triunfo moral; el progreso, signo del poder humano y por el estado que, al decidir en última instancia acerca del desarrollo de la técnica, es su portavoz y simboliza su poder. El amor por el estado-nación se confunde entonces con el amor por la técnica.

### Apocalipsis

Una manifestación particularmente evidente y graciosa del amor por la técnica fue el miedo, amplificado por los medios, a un *bug* informático generalizado en el momento del pasaje al año 2000. Las precauciones tomadas por los países que pudieron hacerlo implicaron un enorme costo. Las precauciones no tomadas por los países que no pudieron hacerlo no costaron nada. En ambos casos, los efectos fueron los mismos: *bugs* minúsculos y rápidamente reparados. Pero, ¿cómo explicar este temor apocalíptico?

Sucede que, en materia de técnica, el único temor no es el temor a Dios, ni a la naturaleza ciega, sino a la avería, es decir, a la máquina que se vuelve ausente y muda.

Todos los especialistas en motores de avión lo saben: hay que instalar un sistema de comandos y de regulación por cada motor, en el que cada sistema sea independiente de los demás. Como me decía un eminente investigador en ciencia de las organizaciones, Martin Landau: “¿Sabe usted por qué el 747 es el avión más confiable del mundo? Porque sus cuatro sistemas de comandos y de regulación —uno por cada motor— son independientes unos de otros. Y, ade-

más, el piloto dispone de un sistema de regulación manual, independiente de los cuatro anteriores”. Ésas fueron las primeras declaraciones de Landau en Berkeley, cuando comencé con él mi investigación norteamericana sobre las teorías de la comunicación.<sup>23</sup>

Extraña respuesta —sobre un riesgo de avería en materia de aviación— a una pregunta sobre las teorías de la comunicación. En materia de aviación, la avería puede significar la muerte. ¿No significará también la muerte en el dominio de las tecnologías de la comunicación? ¿Muerte de la relación, muerte del posicionamiento, muerte de la existencia comunicacional para el *Homo communicans*, que se define por su relación maquínica con otros seres humanos maquínicos? Hay redundancia, recuerda Landau, como en todo sistema de seguridad. Se conectarán varios ordenadores, varias pantallas para preservarse del desastre. Los ingenieros trabajan sin descanso para llegar a un sistema perfecto: sin avería posible.

Ya quien finja sorprenderse por esto, se le recordará el pánico del usuario habitual de un ordenador cuando su máquina deja de funcionar, del telespectador cuando su televisor se descompone, de cada uno de nosotros cuando el teléfono no funciona. En todos estos casos, la falta del aparato se vuelve irritante, e incluso angustiante. Es la mejor manera de decir que esas máquinas forman parte de nosotros, o incluso que nosotros formamos parte de esas máquinas. La avería es un sufrimiento. El temor a la avería, una pesadilla.

La avería es la única contradicción posible para el sistema, la única desgracia concebible. Pánico del *bug* informático del año 2000. ¿Jugamos a tener miedo o realmente tenemos miedo? El miedo a la avería ha remplazado al miedo al diablo del Apocalipsis. En suma, la avería, o su amenaza, es lo único que da vida y emoción al sistema, que no las tiene. La avería es la última posibilidad vital del sistema tecnológico. Pero nadie puede verlo, pues nos atenemos a las apariencias primarias del Apocalipsis, sin imaginar un instante el análisis de Northrop Frye en su *Anatomie de la Critique*,<sup>24</sup> quien muestra que las imágenes del Apocalipsis forman parte de los textos que ponen el acento en la unidad deseada entre la ciudad, el hombre y Dios, imágenes de un cuerpo social único y bien soldado. El fuego y

<sup>23</sup> Que dio lugar a *Critique de la communication*, *op. cit.*

<sup>24</sup> *Op. cit.*

las llamas del Apocalipsis sirven, entonces, para esa construcción. Vemos que el miedo al apocalipsis está para servir a la creencia, como el miedo a la avería está para consolidar el ciberculto. Ficción apocalíptica seductora y repulsiva.<sup>25</sup>

## II. ¿ES INSTITUYENTE LA FICCIÓN DE LA TÉCNICA?

Esta pregunta es crucial para todo lo que concierne hoy a lo político, donde la tecnología parece cargar por sí sola con todo el peso del porvenir, tanto económico como comportamental, ético, incluso metafísico, al mismo tiempo que parece regular el equilibrio de las naciones, la suerte de los pueblos y hasta la forma de una nueva humanidad...

¿Es la técnica instituyente? O si se prefiere: es ficción, sí, pero, ¿es la técnica una ficción instituyente?

La respuesta a esta pregunta no es simple, pues la técnica se presenta como a-institucional. ¿Cómo pasar de una categoría a otra cuando las categorías en cuestión parecen indiferentes unas a otras? Indiferente como lo es el agua al fuego. Pero en cantidad suficiente, el agua extingue el fuego, mientras que en cantidad insuficiente, es evaporada por el fuego. Son indiferentes, pues, pero tienen efectos recíprocos.

Trataremos de abordar el problema emprendiendo dos caminos: sí, la técnica es instituyente en razón de la presencia de los grandes organismos del estado; no, finalmente no es instituyente, porque la sociedad resiste con eficiencia, sin duda porque la técnica carece de simbolicidad. Veremos de qué modo estas dos afirmaciones no se contradicen sino que se complementan.

<sup>25</sup> Véase *Quaderni* núm. 42, "Utopie 3: passages et apocalypse", otoño de 2000. Véase también Lucien Sfez, "L'homme paresseux", *Le Monde diplomatique*, abril de 2001.

*En qué es instituyente la técnica en el estado:  
los grandes organismos del estado*<sup>26</sup>

Simplificando, podría afirmarse que los grandes establecimientos educativos (Polytechnique, Ponts et Chaussées, Mines, ENA) colonizan a los grandes organismos y las grandes empresas públicas y privadas, grandes organismos y empresas que colonizan, a su vez, al estado. No repetiremos en este punto las demostraciones tantas veces citadas. Pero se observará que el procedimiento más habitual es el del injerto: a medida que se despliegan los batallones de politécnicos y graduados de la ENA, abren nuevas zonas administrativas o de administración económica. Una conquista del Oeste que hoy ha terminado. Cuando el injerto prende, dura, es transmitido a los herederos, y es un poco difícil volver atrás.

La ENA no le hará contrapeso al Politécnico, debido no sólo a que los leales tanto al Politécnico como a la ENA se multiplican, sino porque la ENA siempre fue la escuela de aplicación del derecho canónico romano instalado en la Edad Media, y ya portador de la idea de una técnica absoluta.<sup>27</sup>

Lo interesante es que la autopresentación oficial de la administración y la de la técnica son exactamente idénticas. La administración sólo puede considerarse como técnica, a una enorme distancia de lo político, neutra, subordinada y desinteresada. Ya habíamos denunciado esta ficción en *L'Administration prospective*.<sup>28</sup> Pero esta mitología retorna sin cesar, sostenida por políticos de todas las tendencias, de De Gaulle a Mitterrand, de Giscard a Chirac. Tienen razón *normativamente* en el marco de la filosofía política y del derecho público más clásicos: la política debe dirigir a la administración, y debe dirigir a la técnica que la sirve. Mientras que en los hechos la administración predomina la mayoría de las veces por las razones técnicas (¡justamente!) que invoca. Así es como cierta nota de Bercy circuló de Ma-

<sup>26</sup> Se trata del estado en Francia, o según el modelo francés. El estado que se apoya en grandes organismos técnicos. Deberían realizarse otros estudios para otro tipo de estados.

<sup>27</sup> Véase Pierre Legendre, *La 901<sup>e</sup> Conclusion. Étude sur le théâtre de la raison*, Fayard, 1998, y su artículo "La technique serait-elle sans raison?", *Quaderni*, núm. 38, p. 46.

<sup>28</sup> Lucien Sfez, *L'Administration prospective*, Armand Colin, 1970.

tignon al Élysée y ordenó directamente la disolución de 1997.\* Mostró de una manera deliciosamente técnica que Francia no podría superar sus propios déficits y satisfacer los criterios de Maastricht sin importantes sangrías fiscales suplementarias, imposibles de concebir en un periodo preelectoral.<sup>29</sup> De ahí una inevitable disolución, que instaló un gobierno de izquierda, gobierno que demostró exactamente lo contrario. Sin nuevas sangrías infligidas a las poblaciones y buscando reservas en las tesorerías de las empresas afectadas a las inversiones bursátiles, el nuevo gobierno empleó una técnica inexplorada por el gobierno precedente. ¿Cómo podría haber pensado un gobierno de derecha en apelar a las riquezas de las empresas? La técnica, en suma, es inseparable de elementos no técnicos. Pero nadie quiere saberlo.

Que la administración se presente como neutra y subordinada se corresponde con la teoría que recuerda Legendre: la administración —digamos, la técnica— es la “Referencia en acto”.<sup>30</sup> O también: “Administrar supone que se reconozca el lugar del poder para fundar —el lugar de la Referencia— y que, como consecuencia, la Administración como instancia se reconozca a sí misma como dependiente de ese lugar, sin confundirse con él.”<sup>31</sup> En nombre de su tecnicidad “neutra y subordinada”, la administración ha proliferado, ha aumentado en competencias de hecho hasta el punto de suplantar al poder político. Y lo ha hecho a pesar del tono formal de sus altos funcionarios y sus declaraciones (apenas declaraciones) de fidelidad. El economismo es dominante, y, por su intermedio, penetra la técnica como empresa de movilización de lo político. Todos los políticos sin excepción lanzan gritos de alegría ante la idea de Internet. Lo mismo ocurre con los altos funcionarios. La menor reserva o precaución, no con respecto al tema de la técnica y su utilidad, sino sólo respecto de los discursos extravagantes que se hacen sobre ella, suscita en esos medios crispaciones o encogimientos de hombros. La técnica es necesariamente buena, y los discursos que la elogian también lo son.

\* El 21 de abril de 1997, el presidente firma un decreto que establece la disolución de las cámaras parlamentarias, lo que acelera el proceso electoral. [T.]

<sup>29</sup> Las elecciones legislativas debían tener lugar en la primavera de 1998.

<sup>30</sup> Véase Pierre Legendre, *Les Enfants du texte*, Fayard, 1992, p. 280.

<sup>31</sup> *Ibid.*, p. 278.

En cuanto a los discursos ultrapesimistas, se toman con buen humor, pues demuestran la omnipotencia de la técnica, en sí excelente. *La Bombe informatique* de Virilio no hace más que reafirmar lo mismo que denuncia este libro.<sup>32</sup> Vemos hasta qué punto no puede decirse nada más.

En cuanto a la prensa —y en primerísimo lugar *Le Monde*, *Le Nouvel Observateur* y *Libération*— se convierte en ferviente propagandista de estas técnicas de comunicación y les adjudica la causa de los cambios de la sociedad... por venir. Esto excluye toda opinión en contrario. Que se lance con tanta imprudencia, sin contrapeso, a los brazos de la técnica, de los técnicos en comunicación —siempre considerados excelentes, con sus máquinas inteligentes que transformarán el mundo— muestra la pertenencia de la prensa a la clase dirigente, y todas las operaciones se confunden. La prensa se revela aquí no como un contrapoder, sino como un poder indisolublemente ligado a los demás, políticos o industriales.

Conformismo de la prensa. No existe ningún matiz entre los políticos de diferentes tendencias, los funcionarios diligentes y los medios. Y para mostrar lo que sería deseable, puede observarse que la discusión sobre las biotecnologías se lleva a cabo si no con exactitud, al menos con prudencia. ¿La razón es nuestra organización humanista y judeocristiana, que se considera sagrada y resistente? Eso sería olvidar el poder del dinero. Tales pudores no existen en los Estados Unidos, país infinitamente más practicante, pero donde, sólo en California, se desarrollan dos mil empresas biotecnológicas. Cuando ese movimiento llegue a Francia, ¿qué quedará de la virtuosa equidad mediática en este terreno?

Resumamos: todos los dirigentes, de todos los sectores, son favorables a la técnica, que es poder, dinero e influencia. Al comienzo, la técnica es ficción instituyente de los grandes organismos técnicos (tautología), pero por medio de ella coloniza a zonas enteras del estado, la educación, la formación y los medios. De injerto en injerto, la técnica se impone, y los discursos positivos o negativos que dan testimonio de su poder ocupan el lugar. ¿La técnica se hizo instituyente?

<sup>32</sup> Paul Virilio, *La Bombe informatique*, *op. cit.* Este retrato negativo sólo puede expresar los temores de los ya convencidos. Decir lo contrario de los elogiosos ditirambos es reafirmarlos.

*Finalmente, la técnica no pudo hacerse instituyente en la sociedad*<sup>33</sup>

Falta mucho para que los grandes organismos instituidos por la técnica se identifiquen con toda la sociedad. Incluso el estado, colonizado por ellos, se les escapa en parte. Es que el estado tiene como tarea asegurar el orden y los grandes equilibrios, y no puede permitirse quedar sometido a una monorracionalidad lineal. La seguridad social y los trabajadores sociales, la educación nacional y la investigación, el ministerio de Cultura o el de Salud son felices ejemplos en los que la técnica sigue siendo un instrumento, se mantiene en su lugar y no oprime a los ciudadanos, inmersos en operaciones sucesivas y sectoriales que resisten a la mundialización y a su economismo ambiente. En suma, la técnica es instituyente en el estado, pero no es instituyente del estado.

La popularidad de José Bové\* va en el mismo sentido que la huelga victoriosa de 1995. Bercy es mal visto, con sus notas y sus autogratificaciones financieras y fiscales. Se impugna y se recusa permanentemente a los expertos. Sus cálculos son invariablemente denunciados. Cada vez más se considera que las estadísticas se hacen para justificar una política. Se cambia de gobierno y lo que ocurre es que cambian los números o se modifica su lectura. En suma, se entrevió al principio, y luego se percibió claramente, que la técnica es política disfrazada.

¿Por qué entonces este fracaso de la técnica en dominar el conjunto de los modos de pensamiento de una sociedad? Es porque, en principio, no se respetan los rasgos de una condición instituyente. Es porque, además, la propia técnica carece de simbolismo.

Los caracteres de la institución faltan a la cita

No se respetan los rasgos de una condición instituyente, se trate de la problemática de Legendre, de la muy diferente de Maurice Hauriou

<sup>33</sup> La respuesta a la cuestión de saber si la técnica es instituyente en el Estado ha sido limitada a Francia o al modelo francés. Pero la cuestión de si la técnica es instituyente en la sociedad vale para todos los países.

\* Pese a su nombre –en realidad seudónimo– español, José Bové es un conocido militante antiglobalización de origen francés, integrante actualmente del grupo ATTAC, que estuvo en prisión en varias ocasiones por su dura lucha contra las multinacionales y el uso de alimentos transgénicos. [T.]

o de la teorización que proponemos a partir de los análisis de Rousseau y de Marx.

*La técnica ante el tribunal de Legendre.* Para Pierre Legendre,<sup>34</sup> se trata de que el hombre se familiarice con su imagen, pero por medio de un tercero que lo desate de sí mismo.<sup>35</sup> El tercero es necesario para preservarse de la locura. No somos nuestros propios hijos, sino hijos de la transmisión: Legendre dice, por ejemplo, que todos somos hijos de la Patria.

Pregunta inmediata: ¿de qué texto es hija la técnica? Desde que el individualismo contemporáneo pretende autoinstituirse, rechazando los montajes de la transmisión, se comprende la fuerza del discurso de la técnica que pretende, también ella, autoinstituirse. Las instituciones funcionan sobre un fondo de olvido.<sup>36</sup> Aquí, memoria y olvido son indisolubles. La memoria de la técnica existe. ¿Dónde está el olvido de la técnica?

En nuestras sociedades contemporáneas, el padre es despojado de sus poderes, y esa pérdida provoca la del hijo.<sup>37</sup> ¿En qué se convierten los hijos despojados de la técnica? El discurso hipertecnista supone toda una filosofía del sujeto para mantener a la técnica en su lugar. ¿Quién la produce, cómo se inventa, quién la resiste y quién la acepta? Dagognet, Serres, McLuhan, nos hablan constantemente de un proceso técnico sin sujeto, o incluso de un sujeto único —la técnica, nuevo *deus ex machina*—, pero un sujeto sin proceso, o cuyos resultados son el único proceso. ¿Nos está permitido observar que se ignora el sistema de producción y su dinámica? Invoquemos aquí a los manes de Bertrand Gille y de una sociohistoria. Algo se pierde, falta a la cita. No va más... Y la rueda de la fortuna parece girar sobre sí misma incansablemente y sin objetivo. Ni siquiera hay ya un *fiat* inicial, ni causa de movimiento. La bola de billar cartesiana se fue sin que se sepa por qué, y circula incansablemente y sin objetivo. Se comprende mejor entonces que la técnica fracase en su función institu-

<sup>34</sup> Véase sobre todo *Les Enfants du texte*, *op. cit.* y *La 901e Conclusion*, *op. cit.*

<sup>35</sup> *Les Enfants du texte*, *op. cit.*, p.56.

<sup>36</sup> *Ibid.*, p. 143.

<sup>37</sup> *Ibid.*, p. 146.

<sup>38</sup> *Ibid.*, p. 167.

yente. La función instituyente reúne en un conjunto a lo biológico, lo social, lo subjetivo, nos dice Legendre.<sup>38</sup> La técnica no reúne nada en absoluto: no asegura ni el saber (que no es simple información), ni la igualdad (que no es la igualdad de acceso a los servidores), ni la felicidad (que no se identifica con el placer fanático de los *hackers*), ni siquiera la racionalidad ambivalente del estado, a pesar de las declaraciones realmente pasmosas de sus aduladores, que se apartan de lo trágico mientras que el Tercero lo interroga.

En estas condiciones, no es posible ninguna toma de distancia, ninguna crítica, ninguna epistemología. La tecnobiología confunde el hecho de la paternidad (los genes) con la palabra. El padre genético se convierte en el verdadero padre, contra la presunción de paternidad del padre, marido de la madre y que, por serlo, se supone que es el padre, fundamento de toda antropología,<sup>39</sup> y contra las concepciones de la paternidad que Legendre llama “carniceras”. En primer lugar, debe simbolizarse el vínculo: sólo después existen un Padre y un Hijo. Las mismas observaciones valen para las tecnologías de la comunicación, que confunden el hecho de la información con la palabra “saber”, el hecho de la igualdad de acceso a Internet con la igualdad a secas.

La sociedad, vista como asociación de individuos de una misma generación, está ligada al “economismo y su acompañamiento dogmático, el contractualismo generalizado”.<sup>40</sup> Este economismo muestra siempre uno de sus aspectos: la técnica como instrumento de movilización social. Pero el experto técnico no es el juez.<sup>41</sup> El Tercero no es la ciencia, no puede ser un concepto biológico, porque la filiación se basa en una causalidad que tiene que ver con una ficción.<sup>42</sup> Ese cientificismo es el reino de la fuerza.<sup>43</sup> La técnica es el cosismo que sólo tiene en vista una única verdad, la de la acción eficaz.<sup>44</sup>

Hoy, la bomba atómica es el Tercero que quiere imponer la técni-

<sup>39</sup> *Ibid.*, pp. 235, 324, 417.

<sup>40</sup> *Ibid.*, p. 349.

<sup>41</sup> *Ibid.*, p. 379.

<sup>42</sup> *Ibid.*, p. 421.

<sup>43</sup> *Ibid.*, p. 436.

<sup>44</sup> Tomado de *La 901e Conclusion*, *op. cit.*, en *Quaderni* núm. 38, p. 4.

<sup>45</sup> *Ibid.*, p. 47.

ca, reino de la fuerza pura y negación de la institución, verdadero retorno de la opacidad.<sup>45</sup>

*La técnica ante el tribunal de la institución, según Hauriou.* Si buscamos el modo en que la ficción puede volverse instituyente, con qué condición puede realmente llegar a instituir, tenemos que hablar de la dupla instituyente/instituido. Dupla que ha sido analizada por autores como el decano Hauriou (que había planteado la ecuación y la usó desde el punto de vista jurídico-político),<sup>46</sup> el sociólogo Gurvitch, que se inspiró en ella,<sup>47</sup> así como Lapassade y Lourau, que pensaron la sociedad en términos de análisis institucional.<sup>48</sup> Distribución entre un movimiento, un impulso y el resultado de ese impulso, que generalmente privilegia al motor y tiende a denigrar lo que es su resultado estereotipado. Pero existe una continuidad viviente entre un instituyente y un instituido que escapa al corte demasiado fácilmente reivindicado entre lo abierto y lo estereotipado, lo vivo y lo inerte. Para la lógica de la ficción que nos interesa aquí, lo que

<sup>46</sup> Maurice Hauriou es decano de la facultad de derecho de Toulouse, gran teórico del derecho, en especial de derecho administrativo. Véase Lucien Sfez, *Essai sur la contribution du doyen Hauriou au droit administratif français*, Librairie générale de droit et jurisprudence, 1966.

<sup>47</sup> Véase Georges Gurvitch, “Les idées maîtresses de Maurice Hauriou”, *Archives de philosophie du droit*, núms. 1 y 2, 1931.

<sup>48</sup> René Lourau, *Instituant contre institué*, Anthropos, 1969; *id.*, *L'Analyse institutionnelle*, Minuit, 1972.

<sup>49</sup> La cuestión a la que nos vemos confrontados atraviesa toda la filosofía desde su origen. Es la de una distinción, difícil de definir rigurosamente, o que se afirma con demasiada facilidad *ex cathedra*, entre el movimiento que se está haciendo y el resultado de ese movimiento. Este dilema se resuelve a menudo planteando la diferencia—en definitiva, ontológica—entre la creación y lo creado, distinción que pertenece a la tradición filosófica y teológica, y que se expresa de varias maneras: en Spinoza es la *natura naturans* (o Dios), diferenciada de la *natura naturata* a la que aquélla ha proyectado, en cuanto *naturans*, a la existencia. Una distinción que retoma la fenomenología y es constantemente recordada—por ejemplo, por Mikel Dufrenne, *Phénoménologie de l'expérience esthétique*, PUF, 1953, y Poétique, PUF, 1963—y no por casualidad pues, además de la tradición filosófica que la *natura* atraviesa bajo sus dos formas de parte a parte, existe una real connivencia en el mundo del arte tradicional entre los artistas y la *natura naturans*, del mismo modo que entre las obras y la *naturata*. Una, la *naturans*, instaura, abre la secuencia, es su motor viviente, un motor que se mueve por sí mismo, es decir autónomo; la otra, la *naturata*, es la obra aún viviente pero casi detenida, presta a ser objeto de una experiencia que la hará vivir nuevamente, pero de un modo “casi viviente”. También Carl Schmitt se inspira en esta idea en *Théorie de la Constitution* (PUF, 1993), a propósito de la distinción constituyente/constituido. Véase también Claude Klein, *Théorie et Pratique du pouvoir constituant*, PUF, 1996.

debemos demostrar es que ella vive y trabaja en aquello que tiende a instituir.<sup>49</sup>

Una concepción similar organiza, por otra parte, el pensamiento del decano Hauriou. Él no ve institución fuera de una comunidad en comunión, aun cuando en ella combatan fuerzas opuestas. La vida no abandona la institución una vez que ha sido instituida: se desarrolla en su seno.

¿Qué nos dice, en efecto, Maurice Hauriou acerca de la vida de las instituciones? Que tienen una autonomía interna que les permite cumplir con sus funciones por sus propios medios. La institución viviente es, por lo tanto, una organización social “en relación con el orden general de las cosas, cuya permanencia individual está asegurada por el equilibrio interno de la separación de los poderes, y que ha concretado en su seno una situación jurídica”.<sup>50</sup> Pero la definición más completa, la más largamente madurada, se encuentra en los *Cahiers de la Nouvelle Journée*: “Una institución es una *idea de obra* o de empresa que se realiza y perdura jurídicamente en un medio social (...). Por otra parte, entre los miembros del grupo social interesados en la realización de la idea, se producen manifestaciones de comunión, dirigidas por los órganos de poder de la institución y regulados por procedimientos...”<sup>51</sup>

Si desmontamos los elementos de esta definición, observamos los siguientes rasgos:

- la institución es una realidad social separable de los individuos;
- es indispensable un fenómeno exterior de reconocimiento (Hauriou da el ejemplo del reconocimiento de un estado nuevo en la comunidad internacional: debe entrar en “el orden general de las cosas”);

- la institución es una organización social que debe perdurar; su permanencia está asegurada por el equilibrio interno de las fuerzas y, por lo tanto, sobrevive a su fundador;

- aseguran este equilibrio artificios ingeniosos “muy buscados y dificultosamente encontrados”;

<sup>50</sup> Maurice Hauriou, *Principes de droit public*, Larose et Tenin, 1910, p. 129. Véase también la sexta edición de su *Précis de droit administratif*, Larose et Tenin, 1907.

<sup>51</sup> “La théorie de l’institution et de la fondation”, *Cahiers de la Nouvelle Journée*, núm. 4, 1925, pp. 1-5.

—las manifestaciones de comunión se desarrollan alrededor de sentimientos morales y principios de conducta inspirados especialmente por un ideal de justicia; pero existen también fuerzas brutales, necesidades e intereses apremiantes.

Todas estas fuerzas se equilibran de manera no estática. Se parecen en esto a los organismos vivientes, en los cuales las energías se mantienen en su estado de combinación por la supremacía de una de ellas. Por lo tanto, una fuerza dominará a todas las demás, y “la medida de la aceptación de la dominación es la misma que se necesita para que la institución funcione”.<sup>52</sup> Así, en una asamblea deliberante, la minoría, aunque es regularmente vencida en los escrutinios, continúa sesionando y tomando parte en los trabajos de Asamblea, contribuyendo a darle quórum. La aceptación de la institución por parte de las fuerzas dominadas provoca un estado de paz social que favorece la creación de “situaciones establecidas”.

Aun cuando este análisis del decano Hauriou, extremadamente sutil, se refiere sobre todo a la institución y las “situaciones establecidas”, parece que los rasgos que se destacan aquí como partes integrantes de la “institución de una institución” pueden ayudarnos a comprender cómo una ficción, una “idea de obra”, puede volverse instituyente.

Hemos creído necesario presentar en primer lugar la teoría de la institución en toda su complejidad. ¿Coinciden sus rasgos con los de la técnica? O, en otros términos, ¿puede la técnica volverse instituyente según los criterios de la institución de Maurice Hauriou?

La respuesta es negativa. Pues si bien algunos rasgos satisfarían en rigor dos de las condiciones de Hauriou —primer rasgo: sí, la técnica es una realidad social separable de los individuos; segundo rasgo: sí, la acompaña un fenómeno de reconocimiento general y, desde ese punto de vista, la tecnofobia es débil y refuerza la fe en el poder de la técnica—, no se cumplen otras condiciones. Y son fundamentales.

No, la técnica no es una organización social, no organiza nada por sí misma, únicamente puede afectar la vida y la estructura de las organizaciones. Por otra parte, la técnica no constituye una duración institucional asegurada por el equilibrio de fuerzas, que sobreviviría a su fundador. ¿Dónde estaría aquí ese equilibrio de fuerzas, cuando

<sup>52</sup> *Id.*, *Principes du droit public*, *op. cit.*, p. 133.

la técnica pretende unificarlo todo, homogeneizarlo todo (tercer rasgo)?

No, no vemos realmente cuáles serían los artificios ingeniosos que asegurarían este equilibrio (cuarto rasgo).

Por último, ¿dónde están las manifestaciones de comunión alrededor de los sentimientos morales y los principios de conducta, inspirados especialmente por un ideal de justicia? Por el contrario, sólo percibimos “fuerzas brutales, necesidades y presiones apremiantes”, no equilibradas por los ideales (quinto rasgo).

Estamos, pues, en las antípodas de la teoría de la institución que sostiene Hauriou.

*La técnica ante el tribunal de El contrato social y de la crítica de El capital*

La ficción instituyente del “Contrato social”

Tenemos un buen ejemplo de ficción instituyente en la obra política de Jean-Jacques Rousseau. ¿ De qué ficción se trata? Evidentemente, no de una ficción de la técnica —cuyo poder es aún naciente— y que interviene únicamente como un elemento en el relato que hace de telón de fondo del *Discours sur l'origine de l'inégalité*. Este relato pone en escena una ficción de la naturaleza, una ficción de los orígenes. Si el lector puede creer en este relato, puede creer entonces en el desenlace que prepara el autor, y que es una propuesta política. Inmediatamente, entonces, se manifiesta una intención de politizar el campo de la ficción. Lo que se busca, a través de la historia no histórica que se cuenta, es la proyección de una imagen seductora, lo bastante seductora como para suscitar el deseo de concretarla en la realidad, en los hechos.

Pero veamos la forma en que ese relato toma su lugar y su consistencia.

En principio, como dice el propio autor, se trata de una ficción, no de la verdad de los hechos en sí mismos, ni de la exactitud de una cronología, por otra parte, imposible. El célebre “descartemos todos los hechos” nos coloca de lleno en la ficción, nos lanza allí, por decirlo así. Con un conocimiento previo del poder seductor de la ficción,

mil veces superior a los argumentos mejor planteados, el filósofo utiliza un relato cuya verosimilitud sólo se debe al fervor con que se lo narra. Una real convicción íntima hace las veces de prueba, es más que suficiente para un corazón enamorado de la justicia.

Esquema del relato: de un estado bruto, en el que domina el más fuerte, se pasa a un estado civilizado, donde triunfa la inteligencia... pero no por mucho tiempo. En efecto, tras la soledad de los primeros seres vivos esparcidos por los bosques, interviene un cataclismo —el dedo de Dios— que inclina la Tierra sobre su eje y provoca un descalabro total de las eras, las estaciones, la fauna y la flora. Al ser vivo sin conciencia y solitario que no era aún un hombre, lo sucede un ser vivo dotado de conciencia, es decir, una especie de hombre que ya es, reunión obliga, social. ¿Recuerda su primer momento de miedo en soledad? ¿Puede ser que en alguna parte de su cerebro exista el temor de regresar a esa etapa salvaje, y que eso lo haga progresar hacia una sociedad comunitaria?

El primer ser viviente no era bueno ni malo, ni malo a la manera de Hobbes, ni bueno como el abate de Saint-Pierre. La naturaleza desnuda no es más que el vago eco de un olvido. En ningún caso es deseable en sí misma. La naturaleza humana, tal como se la puede percibir, se construye sobre un pasado olvidado. El primer estado que se inventa sólo está para lanzarnos hacia adelante: debemos huir del estado animal e instintivo. Pero la etapa final es igualmente mala: lleva consigo todas las desigualdades y las injusticias, debemos huir también de ella.

¿Qué nos queda entonces? Un diminuto periodo encerrado entre dos males, un breve estallido de felicidad, que hay que comprender en su misma ficcionalidad, cuando, por la alegría de estar juntos, ninguna maldad se ha deslizado todavía entre los hombres, y únicamente hay piedad y buena voluntad. Suspendida, la sociedad tal como se instituyó, espera, al acecho, lista para instalarse, y le permite algunos instantes de ingenuidad a una humanidad a la que muy pronto pervertirá.

Todo está en marcha, entonces, para que deseemos establecer un contrato que haga justicia al surgimiento de un estado también deseable, conseguido, no por azar o providencia, sino por la voluntad de todos. Vemos cómo la ficción rousseauiana del *Discours sur l'origine de l'inégalité* prepara y sostiene el contrato social. Sin ella, el contrato

permanecería como una agradable abstracción. No tendría carne ni cuerpo. Si se adorna con alguna realidad, con un aura de realización posible, es gracias a la ficción.

El cuerpo humano, con su peso de pura animalidad, atraviesa la ficción y se conjuga al final del trayecto con un contrato que instituye el cuerpo colectivo de la sociedad. “...ese acto de asociación produce un cuerpo moral y colectivo. Esa persona pública (...) toma en general el nombre de cuerpo político (...), tan pronto como esa multitud se reúne así en un cuerpo, no se podría ofender a ninguno de sus miembros sin atacar al cuerpo en alguna parte de su existencia...”<sup>53</sup>

Aquí, la ficción, después de haber inventado un cuerpo social, propone un contrato para darle una asistencia, una ayuda, de manera que pueda sobrevivir. Tratar la reunión de individuos como un solo cuerpo que tiene derecho a la vida, es en este caso mucho más que una metáfora que adorna un discurso político: es el fundamento mismo de la política. Sin cuerpo, ésta no puede vivir. La ficción adorna a ese cuerpo con un pasado, y le promete un futuro: el de un recomienzo, o más bien, de una reinención. Cargado con una historia que le confiere sus títulos de nobleza y lo ancla en una continuidad, el contrato no aparece como una decisión sin profundidad, como un simple convenio entre hombres de buena voluntad —que podría muy bien no tener lugar—, sino como una especie de necesidad de segundo grado, que la naturaleza protege y, en cierto modo, bendice.

Otro punto importante: la historia del origen de la desigualdad, y el contrato que la seguirá, se enuncian en un contexto literario, filosófico y teórico acogedor. Abundan las teorías del derecho natural, los discursos sobre la naturaleza humana, sobre los animales, sobre los salvajes, sobre la evolución. Nada que desentone, que no sea esperado, o al menos presentido. El terreno es bueno, lo verosímil es respetado. En la política de entonces, el contrato prima sobre cualquier otra exigencia. Al ligar fuertemente la economía política y la de la naturaleza, la ficción ha encontrado su línea de fuerza: esto basta para que se vuelva instituyente.

<sup>53</sup> *Du contrat social*, en *Œuvres*, Gallimard, “Bibliothèque de la Pléiade”, 1964, cap. III: “Du pacte fondamental”, pp. 290-291.

### La ficción instituyente del comunismo primitivo

Lo mismo vale para la conocidísima ficción del comunismo primitivo por medio de la cual Marx da cuerpo a su análisis económico. Por cierto, el primer volumen de *El capital*, constituido por análisis abstractos, no es un dechado de seducción. Pero en ese siglo positivista, la ficción no puede ser reivindicada de entrada, como en Rousseau. Debe avanzar disfrazada bajo las apariencias de la verdad científica. Los iroqueses, modelo de sociedad primitiva, servirán de coartada científica. Se hará la descripción en regla de sus hábitos, de sus leyes, del estado de sus costumbres. Engels se hará cargo de esta tarea, por medio de la cual se certifica en imágenes la existencia de un estado anterior a la corrupción, anterior al dinero.<sup>54</sup> Lejos de reclamar para esos iroqueses el estatuto de una libre ficción, la garantía de seriedad estará dada por el análisis del estatuto del matrimonio, de la herencia y de la propiedad. ¿Por qué pretender entonces, como lo hacemos, que hay allí una ficción, y que desempeña un papel determinante en el análisis que hace Marx del estado y en los principios de acción que presenta al lector?

Se trata de una imagen: origen no lineal, que no implica una descendencia en línea, sino origen elegido como un momento significativo para la demostración marxista, dentro del conjunto de los demás momentos de la humanidad. La historia está hecha de momentos, etapas de un recorrido que no siempre va en línea recta. En Rousseau, las secuencias, (los estados sucesivos) no están relacionadas según un desarrollo de lo menos civilizado a lo más civilizado: tienen descansos, pausas, antes de precipitar su curso hacia la sociedad desigual actual. Del mismo modo, en Marx, la historia tiene también sus momentos privilegiados y el recurso a lo histórico es un subterfugio para hacer creíble la ficción. Este primer momento sólo debe hacer posible el análisis que sigue. Sirve en cierta forma de revelador, o de analizante, para el estado actual de la sociedad. Es una herramienta conceptual en forma de hipótesis. Porque no se necesita buscar el retorno a los iroqueses: la historia impone su marcha y no retrocede de ese modo, pero se deben mantener en la memoria las costumbres

<sup>54</sup> Friedrich Engels y Karl Marx, *L'Origine de la famille, la propriété privée et de l'État*, *Œuvres*, Éditions sociales, t. III, 1983, p. 348.

de esos pueblos primitivos que brindan lecciones de fraternidad y sociabilidad a los seres civilizados en los que nos hemos convertido.

En el estado en que estamos, un contrato como el que propone Rousseau, no podría funcionar. Supondría una especie de simplicidad de organización de la sociedad actual, a la que se podría reducir en sus elementos de modo de poder reajustar sus principios de manera armoniosa. Pero ahora, en el estado en que domina el dinero, la sociedad en su conjunto es demasiado compleja como para ser analizada tan simplemente. La ideología no sólo esconde la realidad, sino que además la sustituye por una imagen adulatora, y la impone. No se trata de un nuevo contrato social que reconstruya artificialmente una sociedad salvaje revisada y corregida por la civilización, sino de una transformación de las relaciones internas del estado, que lo obliga en cierta forma a descomponerse.<sup>55</sup> Por otra parte, nos dice Marx, esa sociedad primitiva vivía en la necesidad, la pobreza, en la falta de dominio sobre la naturaleza, y por lo tanto, no podría volverse a ese modelo. El relato de ficción sirve sólo como base y motor para la destrucción de esa falsa imagen de estado, es decir, para poner de manifiesto la ideología. La verdad de las relaciones entre los hombres sólo es posible a costa de esta destrucción; más aún, es esta misma destrucción.

Pero no es todo: la ficción, tras haber dado cuerpo a la imagen —seductora— de una sociedad primitiva, es requerida para otra función: debe dar vida a los personajes, como lo haría una novela. También debe establecer de manera duradera una relación entre las cosas de ese mundo destinado a la destrucción y las abstracciones teóricas (y teológicas) que garantizan su estatuto.

En lo que concierne a los personajes, la ficción presenta de un lado al proletariado, y del otro, al dinero rey, o estado-dinero, es decir, el capital. La ficción se anima, engendra una tensión. Se busca una salida, el conjunto se presenta como un drama en varios actos.

Mientras que *El contrato social* proponía un acuerdo entre dos partidos, el de la naturaleza y el de la sociedad, y, al hacerlo, marcaba una relación simbólica, pues dos principios debían reconciliarse bajo la égida del contrato, con Marx, la manera y la materia son más com-

<sup>55</sup> Sobre todo esto, véase Lucien Sfez, *La Politique symbolique*, op. cit., primera parte, cap. 3.

plejas. En efecto, el acuerdo entre los dos personajes —entre el proletariado y el estado, es decir, entre una clase de la sociedad y toda la sociedad— debe pasar por la destrucción de otra parte de la sociedad. Esta parte, que domina a la otra por el momento, pretende valer por toda la sociedad. En realidad, ha surgido de una división (la del trabajo), y ella misma es una consecuencia de esa división. Su principio es esencialmente la separación, lo dividido y lo que divide, le es constitucionalmente imposible desear la unidad, y mantiene la ilusión de una unidad por medio del sistema de representaciones. Partes de un conjunto que vale por el todo, los representantes son miembros del grupo y a la vez están por encima del grupo al que representan. En un sistema dividido, la división es interior a los propios individuos.

Pero es la unidad de la sociedad, ya sin distinciones de clases, lo que debe buscarse a partir de la desigualdad actual. Debe hallarse una unidad simbólica entre la sociedad y ella misma, y la mejor arma para lograrlo es la unión simbólica del proletariado consigo mismo. Únicamente esta unión, que es, más que un contrato, una necesidad natural, puede lograr la armonía final. La ficción desempeña aquí un papel importante, es operadora de coherencia. A través de la ficción del comunismo primitivo, uno de los personajes del drama, el proletariado, se representa un futuro en el cual sería uno con el Otro dominante, el estado. Unida en un mismo cuerpo, la sociedad ya no estaría dividida ni por la propiedad privada, ni por la división del trabajo, ni por la representación.

De ambas ficciones, la que instituye *El contrato social* y la de Marx, motor del cambio, constituyente de una sociedad sin divisiones, podemos sacar las condiciones mínimas de una visión instituyente. ¿Corresponde a una visión instituyente la ficción marxista de una sociedad sin divisiones, que se ha despojado de sus ilusiones y analiza las condiciones de una unificación?

### *Las condiciones de una ficción instituyente*

En las dos ficciones presentadas, la de *El contrato social* y la del comunismo marxista, podemos señalar algunos rasgos que, en nuestra

opinión, las vuelven instituyentes. Enunciaremos tres de ellos en forma de condiciones para que una ficción resulte instituyente.

#### Primera condición

El objetivo de esas ficciones atraviesa todo el cuerpo social y subsume bajo su ley a todas las actividades: el objetivo de unificación que transmite la ficción no está separado del conjunto y no es el objeto de una institución especial.

#### Segunda condición

Lo que se busca es el interés general, no como un ingrediente dentro de la composición sociopolítica, sino como la esencia misma de lo político y de lo social. Este interés general debe confundirse con la conciencia de todos los individuos y reflejar su condición total.

#### Tercera condición

La ficción instituyente presenta un fin deseable, una verdadera finalidad capaz de suscitar el deseo, se convierte en objeto de amor y provoca devoción. Es portadora de valores, incluso *del* valor.

Analizaremos si la técnica corresponde a estas tres condiciones:

La ficción debe atravesar todo el cuerpo social, todas las actividades y subsumirlas. Disciplina que rige a los demás sectores de manera tal que no pueden prescindir de ella. La técnica cumple con esta primera condición; en cuanto a su consecuencia directa, es decir, que debe pasar inadvertida en cuanto institución separada, y que debe confundirse con la conciencia del hombre en sociedad y reflejar su condición completa, no cumple con esta condición, la conciencia de miembro de un gran organismo no es la conciencia de todos, esa conciencia no es universal.<sup>56</sup>

<sup>56</sup> Exactamente por esta razón, France Telecom, siguiendo los consejos del sociólogo Mergier, quiso eliminar a la técnica. Véase *supra*, primera parte, cap. 2.

La ficción debe confundirse con el interés general y no ser un ingrediente del interés general: esta segunda condición no es cumplida por la técnica, pues no es más que una parte que pretende hacerse pasar por el todo.

La ficción debe representar un fin deseable, una verdadera finalidad: el amor por la técnica que tiende a tomar cuerpo a través de las ficciones que suscita. Esta última condición no se cumple. ¿Qué fin social puede organizar más allá de un progreso indefinido, indiferente a los seres humanos a los que pretende dominar?<sup>57</sup>

Por lo tanto, la técnica es afectada en su despegue institucional. A esto se agrega su incapacidad constitutiva: no puede instituir porque también carece de simbolismo.

### III. LA TÉCNICA, FICCIÓN QUE CARECE DE SIMBOLISMO

Una característica esencial por medio de la cual la ficción se vuelve instituyente, es su capacidad para simbolizar. Simbolizar, es decir unificar bajo un único registro los diferentes componentes de una sociedad: las diversas actividades, los diferentes organismos, los que gobiernan y los gobernados, las intenciones, los hábitos y los comportamientos de los individuos, los valores que los animan. Cuando aludimos al *Contrato social* y al comunismo marxista, pudimos comprobar hasta qué punto ambas ficciones eran simbólicas. En efecto, le ofrecían al deseo un inmenso campo de imágenes portadoras de promesas de felicidad, mientras que por la fuerza misma de su poder totalizador, emprendían operaciones simbólicas de transformación para toda la sociedad. Lo mismo vale para una de las condiciones enumeradas por Maurice Hauriou: las manifestaciones de comunión animadas por un ideal de justicia.

¿Encontraremos ese simbolismo en la ficción de la técnica? ¿Tiene esta ficción un mismo poder unificador, el mismo poder para cubrir y transformar todos los dominios de la sociedad política actual?

<sup>57</sup> En efecto, no existen fines sociales ni sociedad en las entrevistas realizadas a los grandes técnicos de las empresas de telecomunicaciones. Véase *supra*, segunda parte, cap. 1, I.

Para responder a esta pregunta, debemos distinguir primero entre las imágenes simbólicas y las operaciones simbólicas, y tener cuidado de no tomar a unas por otras.<sup>58</sup>

*Imágenes simbólicas, metáforas, medios de comunicación*

Ya hemos visto cómo las imágenes de los ingenieros se transmiten fácilmente en forma de escenarios del futuro: un futuro próximo, fruto de innovaciones recientes, o uno más lejano, con algunos toques de ciencia ficción. Imágenes, dijimos antes, que pueden tener cierto eco en el público pues, a partir del estrecho círculo de las empresas de telecomunicaciones, son divulgadas por los medios.<sup>59</sup> Sin embargo, era un material de construcción todavía interno de las propias tecnologías. No se hablaba aún de “simbolismo”, sino únicamente de “imaginario”, con toda la ambigüedad y la imprecisión que tiene esa palabra.

En el círculo mucho más amplio de los filósofos, sociólogos, antropólogos, historiadores de las técnicas, sin olvidar a los periodistas, los inversores o los publicitarios, se ve otra manera de exportar la técnica: el uso de metáforas destinadas a domesticar las nuevas tecnologías, que podrían causar temor si las imágenes simbólicas no vinieran en su ayuda.

Esta forma atenuada de simbolismo que es el arte de hacer imagen, es manejada tanto por quienes rechazan la técnica como por quienes la elogian. La relación de la técnica con la sociedad está inmersa en un conjunto de metáforas que legitima para unos y otros el rechazo o la alabanza. Ya dijimos que las imágenes simbólicas surgen para remediar una situación difícil: por ejemplo, cuando la representación está en crisis, cuando hay pérdida de creencia, pérdida de ritual o de identidad. Esto se debe a que son polivalentes: sea que hundan sus raíces en nuestra culturas y nos vinculen, entonces, a ritos ancestrales, sea que, por el contrario, nos propongan rupturas radicales y nuevos horizontes, las imágenes simbólicas son remedios eficaces. En

<sup>58</sup> Sobre esta distinción, véase nuestra obra *La Politique symbolique, op. cit.*, introducción y primera parte, cap. 1, segunda parte, caps. 1 y 2.

<sup>59</sup> Véase *supra*, segunda parte.

*La Politique symbolique*,<sup>60</sup> mostramos que las imágenes del sacrificio, de la fiesta, de la ceremonia tribal, ayudan a las políticas de reconciliación entre gobernantes y gobernados, para eliminar la ruptura y establecer, por encima o por debajo del sistema de representación, un sistema de signos que intercambian propiedades entre ellos, y crea así una cohesión social que no puede garantizar la representación política. Pero este cambio, por pertenecer al orden del tiempo, de la oportunidad, no puede instalarse en forma duradera. Interpretación múltiple, multipolar, multívoca, la imagen simbólica puede ser a su vez interpretada, y así separarse de la primera interpretación. Está en constante transformación, y no puede garantizar ningún ordenamiento o reordenamiento global.

Diremos lo mismo respecto de la técnica y el papel revolucionario que pretende tener en nuestras sociedades contemporáneas: las imágenes simbólicas, con las metáforas que las sostienen, son muy numerosas: están allí para ayudarnos a superar el hiato y lanzar un puente entre lo antiguo y lo nuevo, y sobre todo para familiarizarnos con los instrumentos que entendemos con dificultad, y en la práctica. Intentan demostrarnos la legitimidad de la tecnología recurriendo a imágenes de nuestro patrimonio intelectual.

### *Imágenes de la tecnología*

Estas imágenes cubren casi completamente los elementos teóricos de la tecnología, como la red, la paradoja, la construcción de la realidad o interactividad, sin hablar de lo virtual o lo fractal, conceptos matemáticos que escapan a los no especialistas. Estas “tecnologías del espíritu”, como las hemos llamado en otro libro,<sup>61</sup> están aquí en un *juego simbolizante* que las recubre de metáforas, las hace jugar entre ellas en un sistema autorreferente, capaces de crear así la ilusión de un verdadero simbolismo de la técnica. Inmersas en un sistema que se apoya en la publicidad, aunque sean manejadas por filósofos, sociólogos, antropólogos o historiadores de la técnica, lanzan una suerte de velo poético sobre el conjunto de la tecnología.

<sup>60</sup> Lucien Sfez, *La Politique symbolique*, *op. cit.*, segunda parte, cap. 1.

<sup>61</sup> *Id.*, *Critique de la communication*, *op. cit.*, p. 377 ss.

Todos los componentes de las tecnologías de la comunicación pasan por allí. Si la red es, como plantea Pierre Musso,<sup>62</sup> un saco de metáforas, los demás conceptos sirven también de reservorios de imágenes simbolizantes: la navegación, el nomadismo, el rizoma de Deleuze, el mediador angélico de Michel Serres<sup>63</sup> y, antes que él, de Philippe Quéau,<sup>64</sup> la hibridación hombre/máquina, la autopoiesis. Todas estas imágenes se encuentran allí, no en su significación original, apropiadas a su dominio, sino desviadas, interpretadas y reinterpretadas para ajustarse a los nuevos objetos. Rodeadas de un halo poético, tomadas de la literatura, están allí para testimoniar que la técnica cree simbolizar nuestra condición contemporánea.

Las cuatro tecnologías del espíritu ya desplegadas en *Critique de la Communication* son la red, la paradoja, la simulación y la interactividad. Pero, para simplificar, abordemos en detalle sólo dos de estos componentes teóricos: la red y la interactividad en la red.<sup>65</sup>

## La red

En el artículo ya citado, Pierre Musso enumera las metáforas que son usadas para describir la red. Desde la red de pesca y la de caza hasta la redcilla, desde Platón con el tejido hasta Descartes con los hilos nerviosos del cerebro, y hasta Saint-Simon con las redes de comunicación comunitarias, la red ha provisto un abundante material de imágenes. Se trata actualmente de una meta-red invisible, que sería un sujeto con una vida autónoma, y del cual los seres humanos, sus obras, sus acciones no serían más que particularidades. La fuente de esta visión metafórica de una Red de redes, de una meta-red-sujeto, es uno de los cuatro elementos naturales: el agua, matriz universal. Naturalmente, a partir de esto, se puede imaginar cualquier cosa. Que la red nos baña a todos con su “onda” invisible, que de ella adquirimos forma y vida, que es realmente la matriz que engendra nuestras existencias particulares... El vitalismo es una de las mayores ten-

<sup>62</sup> Pierre Musso, “La symbolyque du réseau”, *Quaderni*, núm. 38, p. 69.

<sup>63</sup> Michel Serres, *La Légende des anges*, Flammarion, 1993.

<sup>64</sup> Philippe Quéau, *Métaxu*, *op. cit.*

<sup>65</sup> Se podría detallar también el funcionamiento metafórico de la simulación y de la paradoja, que son las otras dos tecnologías del espíritu. Pero curiosamente son la red y la interactividad las que más excitan la imaginación de los comentaristas.

taciones de las interpretaciones de la red. El juego de palabras con “onda”, que, como se sabe, existe por algo en el transporte digital, y que proviene de la antigua TSF o de la televisión hertziana, permite el pasaje al agua y al *nauta* antiguo que guía su esquife sobre el mar Egeo. Así se crea el *internauta*, que le da a todo el mundo la ilusión del peligro, hace soñar con la Ítaca perdida-recuperada, y propone como destino el viaje de Ulises. Los flujos de informaciones, la navegación en la Telaraña y la piratería forman parte de esta constelación metafórica.

Pero, ¿se trata verdaderamente de navegación o más bien, como lo propone con humor Juremir Machado da Silva, de cabotaje, ocupación tranquila, segura, muy lejos del viaje de aventuras erráticas, como quisieran creer los internautas?<sup>66</sup>

### *La interactividad*

El segundo componente del régimen teórico de las nuevas tecnologías, la interactividad, resulta también, por supuesto, una ocasión para el desencadenamiento de imágenes.

La analogía ángel-Internet nos lleva a la idea de una fusión entre el hombre y la máquina (o el ángel). Aquí aparece la metáfora de la hibridación: la imagen simbólica abre el camino a los vuelos por fuera de este mundo, diseñando otro régimen para los seres vivos. Los humanos son ángeles y máquinas a la vez, o cerebros/máquinas, o incluso vivientes/artificiales, y esos dos aspectos mantienen vínculos tan estrechos y tan frecuentes que producen finalmente ya no una acción recíproca con pregunta-respuesta, acción-reacción, según un programa informático preciso, sino un cuerpo-espíritu sin separación, que permite una interpenetración entre el cerebro humano y su doble, el ordenador.<sup>67</sup> La hibridación, ya presente en las artes contemporáneas, donde tiene su lugar en cuanto refiere al mestizaje de soportes diversos (“multimedia”) y de diferentes técnicas de producción, encuentra una aplicación más bien excéntrica pero bien recibida en

<sup>66</sup> Juremir Machado da Silva, “Internet, la fin du mal du mer”, *Quaderni*, n° 38, 1999, p. 29.

<sup>67</sup> Sobre estas figuras híbridas, véase Lucien Sfez, *La Santé parfaite*, *op. cit.*, tercera parte: “Artificial Life”, p. 347 ss.

la constelación metafórica que rodea a lo digital. Con esta imagen de la hibridación, se proveen entonces imágenes simbólicas para formas de vida autómatas, autorreferentes y como independientes. Aquí se ve que la interactividad, ya ligada a la red, está indisolublemente vinculada a las otras dos tecnologías del espíritu: la simulación y la paradoja. También aquí se insinúa el vitalismo, que ocupa el lugar del cálculo razonado, pues la fantasía parece más sencillo para comprender y más fácil de digerir que la teoría matemática que provee su clave.

Así, se descarta una cobertura de imágenes simbólicas, cuya función es domesticar a las nuevas tecnologías con la ayuda de metáforas más o menos fantásticas, y se la reemplaza por una cobertura mediática que repite su efecto. Como los medios de los que son a la vez fuente y reflejo, estas imágenes cambian permanentemente. Una imagen simbólica domina el panorama en un momento dado, y muy pronto cede su lugar a otra que se impone por un tiempo. Por momentos no se hablaba de otra cosa que de caos, de teoría de las catástrofes y atracciones extrañas. El caos era exhibido en todas partes —en ciencias sociales, en historia, en política—, servía para explicarlo todo —por ejemplo, la crisis, que es anarquía y caos— e incluso para dar un poco de esperanza: ¡una pizca de caos puede salvaguardar un equilibrio sociopolítico cuando acecha la entropía del sistema!<sup>68</sup> ¡Ocurrirá lo mismo, sin duda, con los ángeles y los intermediarios, con el rizoma y la navegación... porque toda interpretación exige una reinterpretación.

### *La operación simbólica ausente*

Estas últimas indicaciones acerca de esas imágenes listas para usar y al mismo tiempo para tirar, alternativamente defendidas, impuestas y olvidadas, indican la naturaleza publicitaria de su proceso y su distancia con cualquier empresa de movilización. Muy por el contrario, la operación simbólica es la movilización misma, una imagen y una sola, surgida de la multitud desordenada de imágenes. Excluirá a una parte de las demás y establecerá su supremacía sobre lo que que-

<sup>68</sup> Nicolas Witkowski, "Chaos, Gaia, médias", *Raison présente*, dossier "Chaos", 1995.

da. Esta colonización de la constelación de imágenes por parte de una sola de ellas marca el pasaje del régimen de la imagen simbólica al de la operación simbólica.<sup>69</sup>

Una imagen, y sólo una, en primer plano, gobernando a todas las demás, permite entonces la acción. La cruz de Lorena excluye a la francisca, y domina por un tiempo (el de la Resistencia) la bandera roja. El enemigo está en la plaza, unidad necesaria. Urgencia. La comunión gaullista es un ejemplo. Las comuniones obreras son otro. Sea la comunión de los hermanos mayores de la Revolución (los del Partido Comunista y la CGT), sean los hermanos menores, cristianos rebeldes, autogestores y a veces anarquistas (la CFDT o Sud), sean incluso los recién llegados, esas comuniones imprevisibles de trabajadores espontaneístas (coordinaciones de enfermeras o estudiantiles). Estas comuniones están a veces asociadas y otras veces en conflicto. Todas se establecen en las luchas nacionales o sociales que cristalizan el enfrentamiento violento entre amigos y enemigos. El cuerpo está en peligro. La muerte ronda. En 1986, la comunión estudiantil hace un giro irreversible tras la muerte de Malik, el joven argelino, hermano de todos los jóvenes franceses en lucha. No importa el origen del conflicto (un asunto menor de derecho de inscripción en la universidad). El enfrentamiento con la policía crea una camaradería de combate. La muerte de Malik la solidifica.

Estos pocos ejemplos revelan la diferencia radical entre esas comuniones —tomadas del modelo de la comunión eucarística— y las metáforas técnicas, seductoras y provechosas. La movilización de los espíritus es la de algunas capas dirigentes, en especial los grandes organismos que colonizan al estado y, por supuesto, los sectores industriales involucrados y ligados a ellos. No hay que olvidar la creación de empleos. Pero la dinámica de un sector industrial, la movilización del Nasdaq entre dos configuraciones bursátiles no podrían considerarse una comunión. El cuerpo no está en peligro. No se podría morir por la red, la interactividad, la simulación, la paradoja, el caos, los fractales y otros ángeles. Los presentadores de esas metáforas viven en la circularidad de cierto sistema a-teórico, y ni siquiera se dan cuenta de que trabajan para un sector minúsculo de la sociedad, un

<sup>69</sup> Véase Lucien Sfez, *La Politique symbolique, op. cit.*, primera parte, cap. 1, y segunda parte, cap. 2.

sector estructurante de la dirigencia, pero alejado de los cuerpos civiles.

La operación simbólica ausente explica también la ausencia de institucionalización técnica; explica, en consecuencia, que las imágenes simbólicas que se muestran dependen de la ideología, de una ideología que intenta en forma desesperada, y a veces impúdica, exhibirse como utopía motriz; finalmente, explica la dispersión extrema de los discursos técnicos y la estrategia de eliminación del único relato fundador: el relato tecnopolítico. La seducción del sistema de imágenes técnico puede ilusionar por un momento. Pero la ficción de la técnica no es ni puede ser fundadora, porque no es ni puede ser instituyente.

En suma, si bien la técnica se ha convertido en la sirvienta-dueña de la política, su pretensión al gobierno de las sociedades está todavía en deuda. Capaz de colonizar al estado, en los países con el modelo francés —dominados por los grandes organismos técnicos— no puede ser instituyente en la sociedad. Por sus agregados sucesivos sobre la población (el penúltimo fue Internet, el último reside en las biotecnologías), sostenida por gobiernos locos de admiración y difundida por los medios, los vendedores de máquinas y los publicitarios vendedores de bienestar, la técnica puede atraer la atención y el amor o suscitar temores excesivos, puede también tratar de dominar los principios republicanos (fin de las fronteras, supresión de un derecho molesto), pero no puede ni instituir la sociedad, ni remplazar las operaciones de comunión. Siempre limitada a las imágenes simbólicas de los anuncios publicitarios, no puede pretender llegar a la operación simbólica.

Los propios Estados Unidos, el país de la omnipotencia técnica y de la empresa, colocan por encima de ella al derecho (los jueces tienen a maltraer a Microsoft), mientras que el Dios norteamericano al que los presidentes de Estados Unidos invocan siempre antes de entrar en guerra, domina el conjunto. Ese Dios se apoya en la técnica, pero no se reduce a ella. Para tomar un solo ejemplo, la tendencia recurrente al aislamiento de los Estados Unidos no es un producto de la técnica, sino de la geopolítica: “*In God we trust*” es la fórmula inscrita en cada dólar. El dólar tiene razones que la razón técnica no conoce.

De la misma manera que las utopías sociales socialistas o comunistas no se reducían a la técnica, pero, sin embargo, le daban mucha

importancia. Hemos visto lo que significó la liberación del hombre por la máquina en una sociedad comunista: un simple pretexto para ocultar otras liberaciones posibles.

Actualmente, *Tecnópolis* vive bajo la protección de las instituciones republicanas. Que la técnica busque sustituir con su legitimidad la de la República, no sería más que una reivindicación graciosa si esa ambición no estuviera al servicio de las potencias económicas dominantes, en estado de permanente intensificación. Sus características ficticias de neutralidad, desinterés y subordinación hacen pasar como tales a esas estructuras económicas escondidas bajo su bandera. Librarse de esa ficción permite una lectura cruda y desnuda de los macrosistemas del poder y de las ganancias. Ésa era la apuesta política del análisis, más allá de las exigencias epistemológicas de algunos intelectuales, perdidos en los relatos dispersos de esta técnica vagabunda, experimental y progresista, que se cree alejada de los tumultos y los conflictos, que se imagina lejos también de la coherencia del mundo tecno-económico-político.

POSFACIO  
PARA FINALIZAR, O LAS VENTAJAS DEL CONCEPTO  
DE FICCIÓN

He aquí un breve codicilo a manera de posfacio que sistematiza las ventajas de usar el concepto de relato ficticio para referirse a la técnica.

1] Bajo la luz de la ficción, la técnica no aparece ya como un hecho, y menos aún como la “razón constituyente”, según la fórmula de Daniel Parrochia, sino como un discurso que se toma en segundo grado. Este discurso suscita bipolarizaciones dramáticas que pretenden imponernos: tecnofilia contra tecnofobia, progreso contra decadencia —vistos como grandes relatos—, luces contra caos, nuevas tecnologías contra antiguas tecnologías. Son pocos los autores que escapan a estos pares de oposiciones, motores de los relatos. Es un discurso que “prende” mucho mejor en la medida en que la lógica de la ficción y la lógica de la *tekhné* son similares. Se trata en ambos casos de “mundos posibles”, de empirismo, de oportunidades, de coyunturas y conjeturas, en fin, de una comunidad de usos y creencias. Por otra parte, la estructura ficcional se apoya en lo verosímil y no en lo verdadero. Y los relatos de la técnica están plagados de argumentos verosímiles, tanto sobre el pasado (reconstrucciones) como sobre los futuros utópicos, mesiánicos y apocalípticos.

2] La forma del relato explica también la presencia de actores recurrentes (los actuantes) de las descripciones técnicas: personajes conceptuales, objetos repetitivos, el imposible concepto de Revolución técnica, el lugar del cuerpo y de un presunto imaginario, que están allí para taponar las fisuras.

Es que, a pesar de lo que dicen, estos discursos no incluyen el menor imaginario, sino solamente imaginерías. Depósitos de imágenes y mercancías de tienda de antigüedades, desde el doble, la invisibilidad y la ubicuidad, pasando por el fetiche, las imágenes del clan y de la tribu, hasta las de Prometeo y Pigmalión. Sin contar las imaginерías tecnosociales de los inversores o las tecnonaturales

de los reformistas. (Se olvida el correo y se elimina la técnica, entregándose frenéticamente a una lógica de los signos en la política de France Telecom, que practica también el mecenazgo y la magnificencia, y moviliza a los espíritus hacia la música o la gimnasia.) Imágenes tecnonaturales y biotecnológicas que llevan a la inmortalidad (Genoma, Artificial Life y Biosfera II), y plantean de manera diferente los derechos del hombre y los de la naturaleza, según los dos relatos contradictorios y completamente arbitrarios que son el relato biocentrista y el relato antropológico. En suma, y en la tradición de la ficción del *Contrato social*, siempre bajo la naturaleza de la ficción...

3] Este relato ficticio adopta varias formas, que van de la ficción histórica al relato utópico y a la ciencia ficción. Una dosificación entre estos tres tipos de ficción. Ejemplo: si por momentos hay demasiada ciencia ficción, es decir, una “no-creencia eficaz” (Atlan), se detendrá inmediatamente el uso de ese ingrediente, porque se quiere hacer creer en la realidad de la técnica; se recurrirá entonces a la ficción histórica, que reforzará el efecto de realidad (entrevistas a los inversores) o incluso a la seducción de la utopía (Julio Verne).

Pero estas mezclas de ingredientes que aumentan la eficacia de las imágenes simbólicas impiden la operación simbólica de comunión, que exige la cristalización de los diversos flujos de imágenes en una sola imagen movilizadora. El relato técnico choca entonces con los discursos instituyentes: los de Pierre Legendre, Maurice Hauriou, Rousseau o Marx. Así como existe impotencia técnica para simbolizar, la técnica no puede instituir por sí misma.

4] Finalmente, por supuesto, lo ficticio de estos relatos se disimula con la recurrencia a disciplinas científicas (sociología, economía, historia), que fundan entonces la pretendida objetividad de la técnica. De ahí el “cosismo”. ¿Qué más evidente que una demostración de la realidad de la técnica por medio de la realidad de sus objetos? De ahí también el determinismo simple que pretende ir del objeto técnico a la sociedad, sin mediación de ningún tipo (y nos dicen que Internet cambiará el mundo... e incluso el modo de pensar). De ahí, finalmente, la operación fetichista de base por la cual las nuevas tecnologías son metáforas de toda la tecnología, y ésta es una metáfora del

conjunto de la producción, y toda la producción es, a su vez, metáfora de la sociedad. Cuánta simplificación...

El concepto de relato ficticio permite evitar la simplificación del mismo modo que permite también comprender esos vínculos sutiles que ligan a la ciencia, la técnica y la sociedad, vínculos que actúan por medio de los recursos narrativos ocultos de la ideología de la utopía y la ciencia ficción.



## ANEXOS



## ANEXO 1 AUTORES Y CLASIFICACIONES

Nuestro capítulo de apertura muestra una gran diversidad, una gran dispersión de los discursos sobre la técnica, sus contradicciones internas y la dificultad de intentar agruparlos. Una impresión general que no es fortuita: se fundamenta en la lectura y el análisis de los principales autores en ese terreno. Ahora querríamos informar al lector sobre ese trabajo de lectura y análisis.

### *La elección de las obras*

Si se quieren leer, citar y comentar las principales obras que concierne a la técnica, se plantea inmediatamente la cuestión de la elección. ¿Cuáles son? ¿Y cómo descartar un buen número de trabajos útiles, pero que no serían indispensables?

Nos hemos limitado a los autores que se inscriben en una investigación precisa y documentada, se trate de historiadores, sociólogos o filósofos.

Esta categoría de investigaciones precisas y documentadas excluye a todos aquellos para quienes técnica es una palabra para decir otra cosa: producción, productividad, explotación, dominación, rentabilidad, eficacia instrumental, razón instrumental, tecnocracia, ganancias, capitalismo, etcétera. Pensamos, por ejemplo, en Jürgen Habermas. Pero, como lo indica con razón su prologuista Jean-René Ladmiral, a quien no podría acusarse de antihabermatismo o de antifránkfurtismo: “Se deberá recordar, pues, que el concepto de técnica conlleva (o subsume) más o menos directamente todo un sistema de implicaciones que va claramente mucho más allá de su sentido estricto, al punto que uno podría preguntarse en qué medida la ‘técnica’ no es en ese caso una especie de hipóstasis metafísica.”<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Prefacio a Jürgen Habermas, *La Technique et la Science comme idéologie*, Gallimard,

Plantear esto no significa rechazar análisis multidisciplinares famosos, como los de McLuhan, Mumford, Ellul, Heidegger o Marx. Se trata de excluir a los seguidores. Si tomamos a Marx, Plejanov no es indispensable. Si elegimos a McLuhan, se puede prescindir de Régis Debray, que retoma sus análisis.<sup>2</sup> Con el mismo espíritu, hemos tenido en cuenta a autores como Zbigniew Brzezinski, ex asesor del presidente Carter, a Bill Gates como pionero, y un texto del Comisariato del Plan, en cuanto práctica teorizada de las instancias en acción. La presidencia de los Estados Unidos, Microsoft o el estado francés nos parecen más importantes que algún escritor favorecido por los medios y que expresan su lógica.

### *La lista de autores*

Así concebida, aquí está la lista de nombres que incluimos en nuestro cuadro: Jacomy, Gille, Gras, Mumford, Latour, Haudricourt, Dery, Salomon, Flichy, McLuhan, Moscovici, Goody, Granger, Pavée, Stiegler, Rossi, autores que han escrito acerca de la biodiversidad (Parizeau y otros), Harvey, Hériard-Dubreuil, Parrochia, Eisenstein, Brzezinski, Ellul, Comisariato del Plan, Gates, White, Kempf, Bourg, Dagognet, Heidegger, Hottois, Marx, Simondon, Leroi-Gourhan, Janicaud, Hugues. Treinta y seis nombres que damos en desorden, un

---

1990, p. XIII. Esta observación concierne tanto a Habermas como a Herbert Marcuse en *L'Homme unidimensionnel* (Minuit, 1988) y a una buena parte de los textos de la Escuela de Frankfurt; también concierne a Félix Guattari en *L'Inconscient machinique* (Recherches, 1979), y también a Hans Jonas en *Le Principe responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique* (Le Cerf, 1990). Se podrían dar más ejemplos. En todos los casos, la técnica no es "trabajada" como tal. Es una metáfora, lo opuesto a un análisis preciso del fenómeno técnico.

<sup>2</sup> Véase *Quaderni*, núm. 37, "McLuhan 30 ans après", núm. 37, invierno de 1998-1999, número dirigido por Pascal Durand. Como dice James Carey en su artículo "McLuhan, généalogie et descendance d'un paradigme": "A partir de McLuhan, se divide comúnmente la historia de las comunicaciones en tres fases diferentes, cada una de ellas dominada por una tecnología definida y un símbolo esencial: la tradición oral, la imprenta y la pantalla de la televisión." "Comúnmente" es una palabra adecuada, pues se trata de una vulgata. Véase, en ese mismo número de *Quaderni*, el artículo de Pascal Durand (p. 83), que presenta aún más argumentos que revelan repeticiones del pensamiento de McLuhan escondidas en la retórica de Debray.

desorden que se imponía para evitar superposiciones, falsas semejanzas o alguna estructuración demasiado tajante.<sup>3</sup>

Es una regla de juego común en este caso: por supuesto, pueden cuestionarse algunos nombres de la lista. ¿Por qué aquél, y por qué autores poco importantes? Porque hemos elegido a esos autores en función del interés que presentaban para las respuestas a las entradas del cuadro, excluyendo otros criterios posibles.

En efecto, para intentar una clasificación, hay que tener un orden de preguntas y confrontar las diversas respuestas de los autores. Estas preguntas son presentadas como entradas en el cuadro, y permiten ingresar en el dominio de lo verificable, es decir, verificar el grado de coherencia y realidad de las propuestas.

#### *Las entradas del cuadro*

Dos de estas entradas son fácilmente verificables: una concierne a la referencia disciplinaria del discurso, y la otra, a las evaluaciones de los autores sobre el rol de la técnica:

—*Legitimación*. Las referencias de los discursos son la epistemología de las ciencias, la filosofía de la esencia, la sociología o incluso la historia.

—*Evaluación*. Puede ser ética con relación al hombre, ética con relación a la sociedad, o incluso únicamente técnica con relación al progreso técnico.

Las otras tres exigen una mayor precisión. Conciernen a las relaciones que establecen los autores entre la técnica y la sociedad, la historia y la ciencia.

—*Relación de la técnica con la historia*. La técnica puede ser autónoma, separada de la historia, puede haber coevolución de la técnica y la historia, o incluso acoplamiento entre la técnica y el medio: la técnica puede ser planteada o no como primera; en cuanto al progreso, puede ser considerado continuo o constituido por saltos tecnológicos, o en *salient reverse*.

—*Relación de la sociedad con la técnica*. Puede existir independencia de ambas partes, o bien la técnica ser concebida como determinante

<sup>3</sup> Para las referencias de las obras de estas treinta y seis personalidades, véase *infra*, en la bibliografía, "Apertura y anexos".

de la sociedad, o lo contrario —la sociedad determinaría a la técnica—, o bien la determinación puede ser recíproca.

—*Relación entre ciencia y técnica*: La ciencia, en el modelo tradicional, es superior a la técnica, pero puede existir debilitamiento de este modelo e hibridación de la ciencia con la técnica; la invención y la innovación pueden estar separadas o combinadas.

#### ALGUNAS DEFINICIONES

Se necesitan algunas definiciones antes de entrar en el núcleo del tema.<sup>4</sup>

#### *La ciencia, la técnica, la tecnología*

Las relaciones entre técnica y ciencia varían mucho según los autores. Sea que se imponga el modelo jerárquico en su versión “ciencia superior a técnica”, o (algo que no señala Vinck) en su versión “técnica superior a ciencia”; sea que se trate de un modelo de hibridación ciencia/técnica. Las fronteras entre la ciencia y la tecnología desaparecen. Como lo señala Vinck: “La definición de lo que es técnico y lo que es científico es objeto de controversias. No existe un consenso social en cuanto a las definiciones de ciencia y técnica. La utilización de los términos ‘científicos’ y ‘tecnológicos’ es, por otra parte, retórico. En función de las situaciones y las dinámicas sociales, algunos prefieren llamarse ‘científicos’ o ‘investigadores’ antes que ‘técnicos’ o ‘ingenieros’, o a la inversa. Los economistas que estudian las relaciones entre ciencia, técnica y demandas económicas o sociales, tienen problemas para ponerse de acuerdo sobre estas definiciones, aunque esto sea necesario para cuantificarlas.”<sup>5</sup>

Vinck no podría decirlo mejor. Pero lo que plantea vale para la mayor parte de las “entradas” que utiliza. Se puede observar que la separación conceptual cien veces intentada entre “tecnología” y “técnica” no termina de resolverse. *Habría* que separarlas y reservar “tecnología” para el discurso sobre la técnica, pero se pueden dar mil

<sup>4</sup> Se puede utilizar aquí el manual de Dominique Vinck, *Sociologie des sciences*, Armand Colin, 1995, cap. 6: “La technique et l’innovation”.

<sup>5</sup> *Ibid.*, p. 229.

ejemplos de uso en sentido contrario. Sí, se trata de retórica y de usos sociales de los términos. Es elegante hablar de “tecnología” cuando se es político o alto funcionario: esas elites reservan el término “técnica” para el artesanado o la plomería. Por lo tanto, en este libro hemos renunciado a todo intento de separación conceptual entre “técnica” y “tecnología”. ¿Son todavía concebibles las separaciones en estos tiempos de tecnociencia generalizada?

### *El determinismo técnico*

Es presentado como un factor independiente de la sociedad. Eso hacen Ellul, Hottois, Marcuse, que se lamentan. Ellul llega incluso a hablar de un sistema técnico que se cierra sobre sí mismo (y que nada tiene que ver con los sistemas técnicos de Gille).<sup>6</sup> Se invoca el sistema técnico de Ellul para denunciar la neutralidad de la técnica y el mito del inventor genial (la técnica lleva a su término efectos orientados, y es falso pensar que existen inventores geniales, porque las invenciones no son más que el fruto de una inevitable evolución de las técnicas).<sup>7</sup>

### *La coevolución y el acoplamiento*

Simondon trabaja sobre las evoluciones internas del objeto técnico. Una máquina evoluciona en una coherencia que integra progresivamente todos sus elementos. Es la idea de las líneas de máquinas que se autocondicionan, que interactúan también con elementos de su medio (no todos). Hay aquí acoplamiento entre la máquina y el medio.

Gille también se instala en la idea de coevolución de un sistema social y un sistema técnico, cuyas interrelaciones son complejas. Prefiere hablar de compatibilidad entre ambos antes que de determinismo. De ahí el concepto de coevolución. El pensamiento de Lewis Mumford tiene como rasgo específico que nos orienta hacia la idea

<sup>6</sup> Bertrand Gille, *Histoire des techniques*, Gallimard, Col. “Bibliothèque de la Pléiade”, 1978. Para Gille, estos sistemas están marcados por correlaciones de elementos heterogéneos que convergen y terminan por dar coherencia y especificidad a un sistema técnico que se opone a los demás.

<sup>7</sup> Véase Dominique Vinck, *Sociologie des sciences*, *op. cit.*, p. 233.

de una coevolución total entre técnica y sociedad. La técnica refuerza el poder de la sociedad, en particular su poder político. El lenguaje es la primera de las tecnologías por medio de las cuales el hombre construyó primero las herramientas, y luego las formas de organización social que resultan del excedente de producción. Antes de la máquina existía la megamáquina política que apareció en la época de las pirámides egipcias: “Los hombres se hicieron maquinistas antes de haber puesto a punto máquinas complicadas (...). La voluntad de poder se había manifestado ya en los monasterios y en el ejército de los establecimientos comerciales.”<sup>8</sup>

Por el contrario, Leroi-Gourhan ve a la evolución tecnológica como la prolongación de la evolución biológica del hombre. En suma, la técnica continúa el desarrollo humano, y a su vez lo transforma: eso ocurrió con el caminar erguido, el desarrollo de la mano, del cerebro y de la sociedad. El conjunto interactúa, y esa interacción influye sobre la construcción de herramientas.<sup>9</sup>

En cuanto a Marx, ve en la técnica la materialización de la organización social y económica. Interacción entre la técnica y la sociedad. La división social precede a la división técnica y económica. El cambio técnico proviene del dinamismo de la sociedad capitalista. Pero la competencia entre los capitalistas tiende a reducir la tasa de ganancias y produce desempleo. El sistema se destruye a sí mismo en parte (únicamente en parte, porque se precisa también, para lograr ese fin, una conciencia de clase y conflictos de clases). En el comunismo, la máquina debe permitir un bienestar general.<sup>10</sup>

Detenemos aquí esta letanía un poco escolar, dejando de lado a muchos autores que se han ocupado de la interacción entre técnica y sociedad (Friedmann, Naville, Touraine, Maurice, Winner, Noble, Scardigli, Freyssenet, Cockburn y Omrod, Chabaud y muchos otros).

### *El tejido sin costura*

Para Thomas Hugues, que analiza los sistemas tecnológicos como la electrificación de los Estados Unidos, el sistema tecnológico orienta las soluciones tecnológicas al mismo tiempo que los problemas a re-

<sup>8</sup> Lewis Mumford, *Civilisation et Technique*, Le Seuil, 1950, p. 15.

<sup>9</sup> André Leroi-Gourhan, *Le Geste et la Parole*, t. I: *Technique et Langage*, Albin Michel, 1964.

<sup>10</sup> Véase *Le Capital*, Gallimard, 1962, libro 1, t. 2, sección 4, cap. XV.

solver. A Hugues le encantan las expresiones militares: suele hablar de “frente de desarrollo tecnológico” y de *salient reverse*. La *salient reverse* es un lugar: el lugar de encuentro entre la línea del frente y una resistencia. Es, en consecuencia, un lugar retrasado respecto de los otros puntos. Entonces se intenta eliminar la *salient reverse*, calificada a menudo erróneamente como “cuello de botella”. “Resolver un problema técnico, escribe Vinck, es lo mismo que resolver un problema económico (o militar).”<sup>11</sup> El cambio tecnológico no es exógeno a la sociedad. Es endógeno. Posición próxima a la de Mumford y Marx, pero que se distingue de ellos en que, en Hugues, no existe diferencia entre sociedad y técnica. El tejido no tiene costura.<sup>12</sup>

Callon, Latour<sup>13</sup> y Bijker<sup>14</sup> se inscriben en este modelo de tejido sin costura.

### *Los macrosistemas técnicos*

Los análisis de Hugues nos llevan directamente a los de Alain Gras, quien los amplifica y sistematiza bajo el nombre de “macrosistemas técnicos”.<sup>15</sup> Para este autor, los macrosistemas combinan:

- un objeto industrial en sentido amplio (como la central electro-nuclear);
- una organización de la distribución de flujos (para tomar el mismo ejemplo: la red eléctrica);
- una empresa de gestión comercial para vincular la oferta con la demanda (EDF en el caso francés).

Gras señala el vínculo con el sistema de Hugues: “La referencia a la tesis central de Hugues sobre esos *Networks of Power* toma claramente como referencia la pluralidad de redes (*networks*) que dan cuerpo al macrosistema.”<sup>16</sup>

<sup>11</sup> Dominique Vinck, *Sociologie des sciences, op. cit.*, p. 249.

<sup>12</sup> Thomas Hugues, *Network of Power*, John Hopkins University Press, 1983.

<sup>13</sup> Por ejemplo: Michel Callon, *La Science et ses réseaux*, La Découverte, 1989; Bruno Latour, *La Science en action, op. cit.*

<sup>14</sup> Bijker, Hugues y Pinch, *The Social Construction of Technological Systems*, MIT Press, 1990; Bijker y Law, *Shaping Technology/Building Society. Studies in Socio-Technical Change*, MIT Press, 1992.

<sup>15</sup> Véase Alain Gras, *Les Macro-systèmes techniques, op. cit.*

<sup>16</sup> *Ibid.*, p. 32.

*Funcionamiento del cuadro*

Tomemos un solo ejemplo para esbozar el funcionamiento del cuadro: el del autor Bertrand Gille.

ELEMENTOS DE ANÁLISIS	RESPUESTAS POR SÍ O POR NO, EVENTUALMENTE COMBINADAS CON UNA EXPLICACIÓN SUMARIA
<p><b>Referencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Epistemología de las ciencias</li> <li>– Filosofía de la esencia</li> <li>– Sociología</li> <li>– Historia</li> </ul> <p><b>Evaluaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ética con relación al hombre</li> <li>– Ética con relación a la sociedad</li> <li>– Evaluación técnica con relación al progreso técnico puro</li> </ul> <p><b>Relación técnica/historia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Técnica autónoma separada de la historia</li> <li>– Coevolución técnica-historia</li> <li>– Acoplamiento técnica-medio</li> <li>– Origen primero de la técnica</li> <li>– Progreso continuo</li> <li>– Salto tecnológico</li> <li>– <i>Salient reverse</i></li> </ul> <p><b>Relación sociedad/técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Independencia de ambas</li> <li>– Técnica determina sociedad</li> <li>– Sociedad determina técnica</li> <li>– Coevolución técnica y sociedad</li> <li>– Determinación recíproca sociedad y técnica</li> </ul> <p><b>Relación ciencia/técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Modelo jerárquico de superioridad de la ciencia</li> <li>– Debilitamiento de ese modelo: hibridación ciencia-técnica</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ¿Son separables invención e innovación?</li> <li>– Invención superior a innovación</li> <li>– Innovación superior a invención</li> </ul>	<p>SÍ (sistema técnico) NO SÍ (sistema técnico) SÍ (historia económica, social y cultural de las técnicas)</p> <p>SÍ SÍ SÍ</p> <p>NO (técnica no separada de la historia) SÍ SÍ No se menciona (ni siquiera implícitamente) SÍ (linaje de objetos técnicos) NO SÍ (aunque no utiliza el término, practica el concepto)</p> <p>NO (no hay autonomía de la técnica) NO NO SÍ SÍ</p> <p>NO</p> <p>SÍ (hay un continuo de ciencia y técnica contrariamente a la vulgata)</p> <p>SÍ SÍ (como los griegos que inventan son superiores a los romanos que imitan) NO</p>

*Las respuestas*

Le ahorraremos al lector las respuestas a las entradas de treinta y cinco otros autores que lo sumirían en la mayor de las confusiones. Nos alcanza con indicar que no pudimos practicar una comparación sistemática porque, en el desorden de los treinta y seis nombres, no se impuso ninguna estructuración entre los autores ni de entrada a entrada. Por ejemplo, ninguna entrada o grupo de entradas estructura a las demás, las posiciones de las relaciones entre historia y técnica, y entre sociedad y técnica, están a menudo próximas, pero no son idénticas, y no afectan —ni son afectadas por— las relaciones entre ciencia y técnica, o la evaluación respecto del hombre, de la sociedad, o del progreso técnico puro.

Por supuesto, se puede matizar la propuesta. Existen algunas coherencias mínimas para ciertos problemas precisos: quienes tienen tendencia a separar ciencia y técnica dándole prevalencia a la ciencia, se oponen a la hibridación ciencia/técnica y consideran, en su mayoría, que la invención es superior a la innovación. Sin embargo, un autor tan considerable como Gille no piensa que la ciencia prevalezca sobre la técnica, aunque separa la invención (la de los griegos) de la innovación (pequeña e imitativa de los romanos).

Por otra parte, hay autores que se interesan en una cuestión y son indiferentes a otra. Por ejemplo, McLuhan es indiferente a la superioridad de la ciencia y marca el predominio de la invención. En otros casos, la coherencia se afirma por razones de evidencia: sería difícil entender que las relaciones entre historia y técnica fueran opuestas a las que existen entre sociedad y técnica. En todos los casos, se afirma esta correlación. Pero no permite sacar conclusiones muy firmes sobre la coevolución, el acoplamiento de la técnica con el medio, la determinación de la técnica por la sociedad, de la sociedad por la técnica, o su determinación recíproca.

Las primeras conclusiones son, pues, decepcionantes. Nos preguntamos entonces si no existirán aunque fuera algunas relaciones dentro de los sectores de disciplinas. Si dejamos de lado a los prácticos, es decir Gates, Brzezinski y el Comisariato del Plan, nos encontramos frente a tres bloques de disciplinas: los sociólogos, los historiadores y los filósofos.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Aunque esta clasificación es un poco burda, y por ello, imperfecta. ¿McLuhan histo-

## Respuestas de los filósofos

Los filósofos no muestran ninguna coherencia entre ellos: proceden por puras afirmaciones (o negaciones) sobre ese tema esencial que es la técnica, se dejan llevar por preferencias no explicitadas o no demostradas. No se puede encontrar allí la menor posición específicamente filosófica sobre la técnica. Lo veremos.

Desde el punto de vista de la *legitimación*, unos se legitiman a sí mismos por una referencia a la filosofía de la esencia (Heidegger, Janicaud, Kempf); otros, por medio de la epistemología (Granger); otros, incluso, por la epistemología y la esencia (Stiegler, Simondon, Parrochia, Bourg), por la epistemología de los sistemas, la sociología y la historia (Moscovici), o la epistemología y la historia (Dagognet, Rossi), o la epistemología, la sociología y la historia (Marx). La evaluación tampoco es coherente, se trate de la evaluación moral relativa al hombre, a la sociedad, o a la técnica (Heidegger, Stiegler), sólo al hombre (Granger), o sólo a la técnica (Parrochia).

Desde el punto de vista de las relaciones *ciencia/técnica*: ciencia y técnica son del mismo orden, es trabajo (Moscovici); la ciencia es superior a la técnica, la invención debe ser separada de la innovación (Granger, Marx); ciencia y técnica son idénticas (Stiegler, Rossi, Dagognet); están muy cerca (Simondon); hay hibridación de la tecnociencia (Bourg, Parrochia, Janicaud) e incluso invención de los ingenieros (Rossi); no puede distinguirse entre innovación e invención (Kempf).

Las relaciones *sociedad/técnica* no son más convergentes: coevolución de la técnica y la sociedad (Heidegger, Moscovici, Stiegler); determinación recíproca (Stiegler, Parrochia, Kempf, Marx); relación bilateral (Simondon, Dagognet:<sup>18</sup> el objeto técnico crea un medio asociado).

---

riador? Podemos ponerlo en duda. Tampoco es sociólogo ni filósofo. A lo sumo, sus orígenes lo vincularían a la historia de la literatura. Lo mismo vale para la ecología: los textos sobre la biodiversidad de Marie-Hélène Parizeau y otros (*La Bio-diversité. Tout conserver ou tout exploiter?*, *op. cit.*) apuntan directamente a cambios prácticos, pero implican también objetivos teóricos.

<sup>18</sup> Al igual que Beaune, por supuesto, pero no está en nuestro cuadro. Véase su *Philosophie des milieux techniques*, Champ Vallon, 1998.

Ocurre lo mismo con las relaciones *historia/técnica*: autonomía de la técnica, la técnica es una esencia primaria y continua (Heidegger, Stiegler, Parrochia,<sup>19</sup> Rossi); coevolución y continuidad (Moscovici); autonomía de la técnica y continuidad (Rossi); relativismo histórico de las diferentes fases (Janicaud); autonomía y técnica primera (Parrochia); acoplamiento (Kempff); no autonomía de la técnica, coevolución, acoplamiento, salto tecnológico, progreso en dientes de sierra (Simondon); continuidad de la técnica (Marx).

En ninguno de los temas, en ninguna de las entradas están los filósofos de acuerdo entre ellos, a veces ni siquiera consigo mismos. Una cacofonía que no atempera siquiera la menor epistemología en común, la menor referencia moral, ni la referencia a una filosofía de la esencia, referencia frecuente pero no sistemática (cinco sobre diez: ¿no se trata acaso de las leyes de distribución de las probabilidades?). Es porque, sin duda, los filósofos no tienen ningún “terreno” que los sostenga. Por eso, todos ellos enuncian lo que les place (lo que les viene a la cabeza): buen ejemplo de anarquismo de la cátedra.

Pero no ocurre lo mismo con los historiadores o los sociólogos.

### *Respuestas de los sociólogos*

Indudablemente, las evaluaciones son bastante inciertas: de tipo moral, relativas al hombre y a la sociedad (Gras, Salomon, Flichy, Pavée, Hériard-Dubreuil); evaluación moral con relación al hombre (Dery); con relación a la sociedad (Brzezinski); con relación al hombre, a la sociedad y a la técnica (Harvey); ninguna evaluación en absoluto (Latour).

Las relaciones *ciencia/técnica* están imbricadas (Gras, Dery); ciencia y técnica son idénticas porque ambas son sociales (Latour); la ciencia es más importante que la técnica (Salomon, Hériard-Dubreuil), aun cuando la técnica trate de alcanzar a la ciencia (Salomon); hibridación ciencia/técnica y ninguna distinción invención/innovación (Flichy). En cambio, nos alerta la coherencia de su siste-

<sup>19</sup> Por ejemplo, para Parrochia, que retoma a Lalande, la técnica es la “razón constituyente” por sí misma. Y deduce de esto que “existe una escala de valores de verdad que permanece idéntica” (*La Conception technologique, op. cit.*, p. 260).

ma de legitimación: historia y sociología (Gras, Brzenzinski), epistemología y sociología (Latour, Hériard-Dubreuil), sociología (Dery, Salomon, Flichy, Pavée, Harvey).

La misma coherencia se comprueba en las relaciones *sociedad/técnica*, aunque hay matices que separan a los autores: determinación recíproca (Gras, Flichy, Pavée, Hériard-Dubreuil, Brzezinski, Dery); la sociedad determina la técnica pero con una coevolución (Harvey); la sociedad determina la técnica (Salomon); la sociedad determina la técnica pero por medio de una identidad entre técnica y sociedad (Latour).<sup>20</sup>

La misma coherencia en las relaciones *historia/técnica*: acoplamiento y *salient reverse* (Gras, Flichy); acoplamiento de la técnica y el medio con salto social y no técnico, y *salient reverse* (Latour); acoplamiento de la técnica y el medio con salto tecnológico (Dery, Harvey); acoplamiento de la técnica y el medio (Hériard-Dubreuil); coevolución con continuidad entre técnica y medio, y *salient reverse* (Salomon); autonomía de la técnica pero coevolución y salto tecnológico (Brzezinski).

En suma, para los sociólogos hay acoplamiento o coevolución, como hay determinación recíproca de la sociedad y la técnica, coevolución e incluso identidad de la sociedad y la técnica; incluso si las evaluaciones o las relaciones entre ciencia y técnica son heterogéneas: heterogeneidad moderada por el sistema de legitimación, que es masivamente sociológico. Los historiadores van en la misma dirección.

### *Respuestas de los historiadores*

Hay que poner aparte aquí también las relaciones ciencia/técnica que no convergen: la ciencia es más importante que la técnica (Jacomy, Haudricourt); la técnica es más importante que la ciencia (Ellul); existe hibridación ciencia/técnica (McLuhan); la innovación y la invención no se diferencian (Haudricourt, Goody, White, Mumford, Eisenstein, Ellul); se diferencian con ventajas jerárquicas para la invención (Jacomy, Gille).

Tampoco concuerdan las *evaluaciones*: para Jacomy, se trata de una evaluación de tipo técnico; para Haudricourt, White, Gille, McLu-

<sup>20</sup> Philippe Roqueplo hablaba ya en 1973 de la técnica como cristalización de las relaciones sociales. Véase su libro *Penser la technique*, Le Seuil, 1973.

han, la evaluación es a la vez moral para el hombre y técnica (Haudricourt), moral, social y técnica (White, McLuhan), moral del hombre, moral social y técnica (Gille), de tipo moral, humana y social (Mumford), moral de tipo social (Goody, Eisenstein), moral social y humana (Ellul).

En cambio, las relaciones *técnica/sociedad* son de coevolución (Jacomy, Haudricourt), de coevolución y reciprocidad (Goody, Eisenstein), de determinación recíproca (Mumford, White); existe incluso relación entre técnica y sociedad cuando hay autonomía de la técnica (Ellul, que lo lamenta o McLuhan, que lo celebra).

Asimismo, las relaciones *técnica/historia* son bastante coherentes: coevolución y acoplamiento con progreso continuo y *salient reverse* (Jacomy, Gille); coevolución y acoplamiento con *salient reverse* de la sociedad pero con salto tecnológico (Mumford, Goody, Eisenstein); acoplamiento y progreso continuo (Haudricourt); autonomía de la técnica pero con coevolución, acoplamiento y salto tecnológico (McLuhan, White); autonomía de la técnica que se vuelve originaria, progreso continuo de la técnica, pero “salto” en el “sistema técnico” (Ellul).

Vemos, pues, que los historiadores se parecen a los sociólogos: divergen en cuanto a las evaluaciones, a las relaciones ciencia/técnica y a la diferencia invención/innovación, y son mucho más coherentes acerca de las relaciones técnica/sociedad y técnica/historia. En esto se diferencian de los filósofos, cuyas posiciones son absolutamente incoherentes y heterogéneas.

### *Respuestas de los prácticos*

Hemos enumerado tres en nuestro cuadro: Comisariato del Plan francés, Bill Gates, los ecologistas. Los hemos llamado “prácticos”, aunque sus objetivos prácticos son diferentes. Pero pretenden obtener transformaciones prácticas, casi directamente, por medio de sus análisis. Es el rol del Comisariato del Plan o de un dueño de empresas como Bill Gates, pero también el objetivo confeso de todos los partidarios de la biodiversidad.

¿Habrán aquí puntos comunes, más allá de las divergencias de los contenidos empíricos? La respuesta es negativa. Hay tan pocos puntos en común entre los prácticos como entre los filósofos.

¿La *legitimación*? Es el estado (Comisariato del Plan), la empresa (Bill Gates), una historia transversal multidisciplinaria (los ecologistas).

¿La *evaluación*? Es la evaluación moral con respecto al hombre y a la sociedad (Comisariato del Plan); la evaluación moral con respecto al hombre y a la sociedad, y la evaluación técnica con respecto al progreso técnico puro (Bill Gates); no una evaluación moral o técnica, sino una evaluación con respecto a la naturaleza (ecologistas).

¿Las relaciones *sociedad/técnica*? Coevolución y determinación recíproca (Comisariato del Plan); independencia de ambas (Bill Gates); determinación recíproca (ecologistas).

¿Las relaciones *historia/técnica*? Coevolución, acoplamiento y progreso continuo (Comisariato del Plan); técnica autónoma y saltos tecnológicos (Bill Gates); coevolución, acoplamiento, progreso continuo (ecologistas).

Por último, en lo concerniente a las relaciones *ciencia/técnica*: existe hibridación y se privilegia la innovación (Comisariato del Plan, Bill Gates); lo mismo vale para los ecologistas, pues para ellos la ciencia y la técnica, que perturban a la naturaleza, son del mismo orden: por esa misma razón, la innovación y la innovación son de la misma naturaleza.

Pero si bien los historiadores y los sociólogos tienen más coherencia interna que los filósofos o los prácticos, podemos preguntarnos si las tres disciplinas tienen suficiente consistencia. Pues puede observarse que muchas entradas no son, en ninguna medida, “decidibles”.

## ANEXO 2

### POSICIONES Y POSTURAS

El cuadro constituido nos ha servido de grilla de desciframiento para los discursos que hemos elegido analizar, nos ha permitido ver toda clase de posturas contrastadas, pero, sobre todo, nos ha impedido esbozar la menor clasificación o acercamiento entre autores.

Hemos tomado entonces la decisión de interrogar a la dificultad misma. Definiremos la cuestión de los “decidibles” y los “indecidibles” que mencionamos en nuestro capítulo de apertura.

#### *Los “decidibles”*

Comencemos por las entradas susceptibles de respuestas claras y precisas, que implican, por lo tanto, una convicción.

El aparato de *legitimación* pertenece a esta categoría: referirse a la epistemología de las ciencias, a la filosofía de la esencia, a la sociología o a la historia, no plantea ningún problema a un investigador advertido, aun cuando la referencia pueda ser doble o múltiple (Gras y Brzezinski: sociología e historia; Latour, Hériard-Dubreuil: epistemología de las ciencias y sociología; Moscovici, Marx: epistemología, sociología, historia; Stiegler, Parrochia: epistemología, filosofía de la esencia;<sup>21</sup> Rossi: epistemología, historia; Gille: epistemología, historia, sociología, economía; Goody, Eisenstein: epistemología, historia, sociología, comunicación; Ellul, McLuhan: legitimación en todas partes).

Un ejemplo entre otros, que queda como un modelo para todos: la noción de *sistema técnico*, elaborada por Gille, expresa el conjunto de correlaciones y conexiones que hay que establecer para marcar

<sup>21</sup> Para estos dos últimos autores existe una esencia de la técnica; se lo puede ver claramente en Stiegler, *La Technique et le Temps* (Galilée, 1996), y en Parrochia, *La Conception technologique* (*op. cit.*).

los contornos de los sistemas técnicos a través de las épocas; coherencia y consistencia de la propuesta que permite responder claramente a la pregunta: “¿Existe o no sistema técnico en tal o cuál especie?” Responder claramente no es ignorar las incertidumbres: es poder circunscribirlas a casos limitados y poder enunciar, caso por caso, las razones de esas incertidumbres. Se puede decir lo mismo, y por las mismas razones, de la noción de *macrosistema técnico*, elaborada por Alain Gras y Thomas Hugues, que dan una definición precisa y estricta de los macrosistemas técnicos (MST). En los casos de Gille y de Gras, hay multidisciplinariedad, pero esto no impide la precisión.

He aquí dos casos que corresponden a lo “decidible”. En principio, por el hecho de que se pueden aceptar o rechazar las nociones propuestas. Más que nociones, son conceptos, con sus fronteras. Luego, porque, habiéndolos aceptado, se los puede aplicar o no en terrenos sucesivos. Si los terrenos no están de acuerdo con el concepto o se le resisten parcialmente, el concepto no se aplicará, o se transformará, se adaptará, hasta que se corresponda con el terreno recalcitrante. En ciertos casos, el concepto podrá también transformar al propio terreno si la situación se presta a ello, y en ese caso, el conocimiento podrá convertirse en elemento motor de la acción.

A los conceptos de sistema técnico y de macrosistema técnico se puede agregar, en el mismo sentido, el concepto de *linaje* (Simondon), *saturación*, *salient reverse* (inventado por Hughes y utilizado por Gras, Latour, Flichy, Jacomy, Mumford, Gille, Goody), el *acoplamiento* (Gras, Latour, Dery, Flichy, Harvey, Hériard-Dubreuil, Kempf, Marx, Jacomy, Mumford, Haudricourt, White, Gille, Goody, Eisenstein, McLuhan), la *coevolución* (Heidegger, Moscovici, Stiegler, Marx, Salomon, Brzezinski, Jacomy, Mumford, White, Gille, Goody, Eisenstein): nociones “decidibles”, refutables, utilizables o no según los terrenos, transformables y adaptables, e incluso capaces de modificar el terreno si la situación lo permite. Conceptos-objetos de contornos definidos.

### *Los “indecidibles”*

En principio, las evaluaciones morales con relación al hombre o a la sociedad, o el rechazo a la evaluación moral (se privilegia la evaluación técnica respecto de un teórico progreso técnico puro) parecen

corresponder a preferencias personales, por no decir a una subjetividad integral.

Se puede comprender la generosidad de tal propuesta (moral con relación al hombre o a la sociedad), la precisión a la que tiende tal otra (evaluación técnica con respecto a la técnica). Pero no se puede hacer nada con esto. Es verdad que se puede oponer francamente a los “tecnicistas”, preocupados únicamente por los criterios de eficacia, con los “moralistas”, que van más allá de esos criterios de eficacia. Es exacto en varios casos. Granger, Moscovici, el Comisariato del Plan, Kempf, Marx, Gras, Dery, Salomon, Flichy, Pavée, Hériard-Dubreuil, Brzezinski, Mumford, Goody, Eisenstein, son “moralistas”, mientras que Parrochia, Simondon, Jacomy son únicamente “tecnicistas”. Pero ya se sabe, incluso si se percibe, al menos por la brutalidad de los enunciados, que la gran mayoría de ellos son moralistas, mientras que apenas tres son tecnicistas. Los demás son a la vez “moralistas” y “tecnicistas” (Gates, Harvey, Heidegger, Stiegler, Haudricourt, White, Gille, McLuhan), mientras que Latour rechaza toda evaluación de tipo moral o técnico, y los ecologistas rechazan las evaluaciones con relación al hombre, la sociedad o la técnica, privilegiando únicamente las evaluaciones con relación a la naturaleza. Característica esencial de la entrada “evaluación”: jamás pueden discutirse las elecciones de los autores.

Lo mismo ocurre con la *autonomía de la técnica* con respecto a la sociedad o a la historia de la técnica, con la *determinación recíproca* de la técnica y la sociedad, y con la *influencia de la técnica* sobre la sociedad o a la inversa. Cada una de estas posiciones puede comenzar con un análisis concreto, pero la generalización se vuelve “indecidible” e indiscutible. Hay análisis concretos que se oponen a otros; en cuanto a la afirmación según la cual la sociedad influye sobre la técnica, es una tautología, pues la técnica (invención o innovación individual o colectiva) es siempre social en sus condiciones de producción o en sus efectos.

Las vacilaciones de Ellul deben ser juzgadas desde esta perspectiva: la técnica es autónoma, por cierto, pero su fuerza se ha vuelto tan grande que impregna todos los comportamientos, los pensamientos y los elementos del sistema. Su segundo libro sobre la técnica se llama *Le Système technicien*, en momentos en que la técnica autónoma se convirtió en sistema general de la sociedad. Esto se vuelve “indecidi-

ble”. Decir que la técnica se nutre de sí misma es verificable en muchas líneas técnicas. Pero decir que lo técnico se ha convertido en sociedad, y la sociedad se ha vuelto técnica sólo es verificable por medio de una acumulación de ejemplos, que se puede ver en *Le Système technicien* y en su último libro *Le Bluff technologique*. Pero enumeración no es razón. Siempre se pueden oponer contraejemplos a los ejemplos.

Otros autores hacen otras afirmaciones. Ante la aseveración de que la técnica es originaria, puede decirse que el hombre ha sido siempre técnico (Stiegler). Es evidente que la humanidad ha trabajado siempre con sus diez dedos (sin contar los dedos de los pies), y que no hay una verdadera necesidad de apelar al mito de Prometeo o a cualquier afirmación platónica para defender la legitimidad de la posición, como lo hace Stiegler quien, hablando con propiedad, no demuestra nada. Sí, por supuesto que tanto la sociedad como la técnica son primigenias. ¿Y entonces? Al insistir en lo “originario” de una u otra se toma posición. Pero, ¿no es esto una afirmación, más que una demostración?

Aparentemente, la distinción *progreso continuo/salto tecnológico* tiene mucho sentido. Pero sobre el mismo tema se puede escribir las dos cosas a la vez. El vaso puede estar al mismo tiempo mitad lleno y mitad vacío. No hay contradicción. Gille no dice otra cosa al admitir a la vez la continuidad y la ruptura. En efecto, ¿por qué privilegiar el momento del salto, cuando ha sido largamente preparado en la continuidad?

En cuanto a la *superioridad de la ciencia sobre la técnica* o de la invención sobre la innovación, es aquí donde la metafísica funciona a pleno. La superioridad de la concepción sobre la ejecución es un “indecidable” clásico de la decisión. En la ideología clásica de la decisión, el pensamiento es superior al brazo, la ciencia inventa y la técnica es su sirvienta.<sup>22</sup> Aunque respetamos a Gille, marcamos aquí nuestro desacuerdo con su repetida distinción entre la invención de los griegos y la imitación innovadora de los romanos. Nuestra consideración por Granger no nos impedirá discutir su tranquila (y tradicional) posición sobre la superioridad de la ciencia. Habría que hablar más bien de un proceso continuo, o de un estado de interacción incesan-

<sup>22</sup> Véase Lucien Sfez, *Critique de la décision*, *op. cit.*

te, en el que todo cambio tiene varias fases ligadas, a veces simultáneas, a veces sucesivas, de invención e innovación, de ciencia y técnica. Al razonar en estos términos, comprendemos que no hay que aislar un momento, que cada secuencia en la que parecen predominar la invención y la ciencia contiene al mismo tiempo elementos en los que la innovación y la técnica emergen de la ciencia, la innovación de la invención, mientras que también puede demostrarse fácilmente lo inverso.

Se puede releer, en este sentido, la totalidad de la *Histoire des techniques* de Gille. La tecnociencia contemporánea —entrada clara y diferenciada de nuestro cuadro bajo la denominación “hibridación”— es la actualización contemporánea de un proceso muy antiguo, aun cuando tome formas específicas.<sup>23</sup> La cuestión de la hibridación no es metafísica: la simple lectura del proyecto Genoma (por no tomar más que este ejemplo) lo muestra claramente. Tal vez las formas más extremas de hibridación no conciernan más que a unos pocos casos. Tal vez la hibridación sea apenas parcial en ciertos casos. Pero, justamente, el concepto de hibridación puede adaptarse a diferentes terrenos. Un concepto trabaja, se transforma. Es incluso el fundamento de toda definición de concepto. La hibridación entra en la categoría de lo “decidible”.

En conclusión, hay algunos conceptos “decidibles”: hibridación, *salient reverse* y saturación, linaje, acoplamiento, coevolución, sistema técnico, macrosistema técnico. Pero las demás entradas no son conceptos en funcionamiento. Son nociones, afirmaciones, postulados o tautologías. La técnica o la sociedad originaria, la autonomía de la técnica, la determinación recíproca, la ciencia y la invención superior, el progreso continuo o el salto tecnológico, son peticiones de principio. Inmediatamente puede enunciarse el contrario de cada una de ellas.

La gran cantidad de enunciados “indecidibles” revela el lugar fundamental de la ideología en este asunto. El fenómeno es mucho más acentuado de lo que podría imaginarse, pues hemos realizado una “experiencia” teórica suplementaria. ¿Qué ocurre con los autores *más*

<sup>23</sup> Véase Philippe Breton, Alain-Marc Rieu y Franck Tinland, *La Techno-science en question*, *op. cit.*

*conocidos*, es decir, aquéllos que pueden influir más en los espíritus, los que se imponen en el espacio público o en el espacio universitario?

*Una “experiencia” teórica*

Hemos seleccionado, entre los autores que figuran en el cuadro, a los más conocidos, los de mayor reputación.<sup>24</sup>

Lo que tienen en común es que los conoce mucha gente, y no sólo los especialistas. Los hemos agrupado. Son los siguientes: Latour, Marx, Heidegger, Mumford, Ellul, McLuhan, Brzezinski, Gates, Leroi-Gourhan, el Comisariato del Plan, los ecologistas. Una lista a lo Prévert, ciertamente, pues reúne a auténticos investigadores (Latour), auténticos filósofos (Marx, Heidegger), “profetas” (McLuhan, Ellul), políticos (Brzezinski), prácticos (Gates, el Comisariato del Plan, los ecologistas). Pero esto no importa aquí. Lo esencial era reunir a los que hacen más ruido, en razón de la excelencia de sus prácticas mediáticas.

Nos hemos preguntado entonces si las entradas “indecidibles” son más numerosas en algunas partes que en el resto del cuadro. La respuesta es negativa. Los “indecidibles” están bastante bien repartidos entre todos los autores. Evitaremos aquí la demostración para no abrumar al lector.

Tuvimos entonces la idea de analizar lo inverso: por casualidad, ¿son los “decidibles” (hibridación, *salient reverse*, saturación, linaje, acoplamiento, coevolución, sistema técnico, macrosistema técnico) menos numerosos aquí que en el resto del cuadro? O, si se prefiere, ¿más numerosos en otras partes que entre los ilustres?

Respuesta clara: Marx, Heidegger, Ellul, McLuhan, Brzezinski, Gates, el Comisariato del Plan, la ecología, no se interesan por la hibridación, *la salient reverse*, la saturación, el linaje, el acoplamiento, la coevolución, el sistema técnico, el macrosistema técnico, aun cuando, por supuesto, algunos de ellos pensaron el acoplamiento y la coevolución. Mumford se interesa por la hibridación. Pero mayoritariamente los conceptos “decidibles” no son tomados en cuenta aquí: sólo son considerados por dos de ellos. En cambio, entre los autores

<sup>24</sup> Escapan, por lo tanto, a mi lista, personalidades como Simondon y Goody, que son autores importantes, pero solamente son conocidos por los especialistas.

no ilustres —digamos claramente que para nosotros, esto no es un defecto—, los sociólogos e historiadores usan mucho estos conceptos precisos y delimitados que los filósofos ignoran soberanamente. Esto muestra con fuerza que la notoriedad suele ir de la mano con la ideología y la metafísica. En efecto, ¿cómo interesar a un gran número de personas a través del mundo, si no es hablando un lenguaje que entre en el juego de las pre-nociones (por ejemplo, el marxismo se ha convertido a veces en una pre-noción), de los afectos (como la hostilidad hacia la modernidad o hacia la técnica) y, en parte, de las luchas mediáticas?

¿Nos permitirá la cuestión de las *posturas*, es decir, del reencuadramiento de la discusión bajo el ángulo ya no de los contenidos sino de los comportamientos generales, escapar a esta conclusión? En otros términos, ¿existirían posibilidades de agregar coherencias en términos de comportamiento, cuando no logramos hacerlo en términos de contenidos?

Así se podrían encontrar en varios autores *posturas simples* que se acercarán a una “posición” por la coherencia de las respuestas a las preguntas que plantea la técnica. Pero esas posturas simples no se repiten exactamente de un autor a otro, e impiden, por lo tanto, toda idea de agrupamiento.

En efecto, esas posturas simples están siempre afectadas por matices que las complican. Los matices de Eisenstein no son los de Goody, los de Haudricourt no son los de White, y los de Ellul no son los de Mumford. Estos son ejemplos de autores que pertenecen a configuraciones muy próximas. ¿Qué decir de los demás? ¿Qué decir de los “matices” entre Marx y Heidegger, o Ellul, por ejemplo? Tal vez los “grandes” matices de unos o los “pequeños” matices de los otros sean el precio a pagar por el supuesto acceso de los autores a lo universal... Es la contribución que podemos hacer aquí a la tesis de Bourdieu sobre la inteligentsia, grupo que encuentra su legitimación en su trabajo con lo universal.<sup>25</sup>

Pero, ¿las obligaciones disciplinarias serán al menos más fuertes que los matices individuales en el interior de una misma disciplina?

<sup>25</sup> Pierre Bourdieu, *Raisons pratiques*, Le Seuil, 1994.

Porque tal vez las disciplinas de origen podrían generar si no posiciones semejantes, al menos posturas parecidas entre los autores que las reivindican: los filósofos pueden adoptar tal postura ante la técnica, los historiadores, tal otra y los sociólogos una diferente. Parece imposible hacer un cuadro de las *posturas disciplinarias*, aun cuando ciertas disciplinas compartan principios de investigación tácitos: los sociólogos, por necesidad de su disciplina, se centran en las relaciones entre técnica y sociedad, y establecen la mayor parte del tiempo complejos montajes entre las dos entidades; en cuanto a los historiadores, plantean generalmente las cuestiones en el marco de una historicidad, atentos como están a la continuidad o a la ruptura de los sistemas técnicos que estudian; en cambio, el cuerpo de los filósofos parece más reticente a adoptar una postura común, y, más que cualquier otro, está sometido a la diversidad, a la heterogeneidad, incluso, en ciertos casos, a la inconsistencia de una reflexión sobre la técnica.

Hemos estudiado estas posturas mostrando lo que dicen los autores respecto de las cuestiones que generalmente se suscitan en cuanto se intenta hablar de técnica.

Creemos poder proponer cuatro posturas: *análisis, descripción, reforma, profetismo*. En algunos casos, pueden asociarse.

En la lista general, esta nueva clasificación no aporta ninguna claridad. En la clasificación por disciplinas, la confusión persiste. En otros términos, algunas posturas no parecen específicas de tal o cual disciplina, mientras que otras sí lo son.

La postura empieza a ser útil para algo en la “experiencia teórica” de los ilustres. Si nos atenemos a Marx, Heidegger, Ellul, McLuhan, Brzezinski, Gates, el Comisariato del Plan, la ecología, Mumford, vemos algo específico.

Pero empecemos por explicar brevemente esta grilla. Se entiende por *descripción* la presentación y el desmontaje de máquinas o de relaciones entre máquinas y hombres, o simplemente de estados de sociedad. Y esto se diferencia del *análisis*, cuyos ejemplos (mostraciones) pretenden elevarse a lo teórico.<sup>26</sup> Por ejemplo, es fácil observar que Brzezinski, Gates, el Comisariato del Plan, son descriptivos y no buscan un gran alcance teórico, a diferencia de autores como Marx,

<sup>26</sup> Sobre esta noción de “teórico”, hay que remitirse a Gilles-Gaston Granger, *Pensée formelle et Science de l'homme*, Aubier, 1960; id., *Essai d'une philosophie du style*, op. cit.

Heidegger o Ellul. Pero, y esto es interesante, algunos describen y analizan al mismo tiempo (McLuhan, Mumford, la ecología).

Por otra parte, la dupla reforma/profetismo se opone claramente: los reformistas quieren resultados inmediatos (Brzezinski, asesor de Carter, o el Comisariato del Plan), mientras que los proféticos trabajan sobre un tiempo indeterminado y como suspendido. Es una especie de largo/corto plazo con un efecto inmediato radical y anunciado (McLuhan, Gates). Pero a menudo reforma y profetismo van juntos (Marx, Heidegger, Ellul, Brzezinski, la ecología).

Observemos:

Marx	Análisis, reforma, profetismo
Heidegger	Análisis, reforma, profetismo
Ellul	Análisis, reforma, profetismo
McLuhan	Descripción, análisis, profetismo
Brzezinski	Descripción, reforma, profetismo
Gates	Descripción, profetismo
Comisariato del Plan	Descripción, reforma
Ecología	Descripción, análisis, reforma, profetismo
Mumford	Descripción, análisis, profetismo

Aquí la masiva presencia de reforma y de profetismo, o de una u otro, nos indica que estas posturas desempeñan el papel de conectores para una notoriedad universal.

No es que reforma o profetismo estén ausentes del resto del cuadro. Por ejemplo, Alain Gras, Hottois y Bourg son, por cierto, reformistas al mismo tiempo que analistas. Pero son casos muy minoritarios en el cuadro general, una vez que se deja de lado a los ilustres.

Este fenómeno de la doble postura reformista y profética aumenta, si puede decirse así, el peso de las ideologías. Los autores que discuten la menor cantidad de elementos “decidibles” son los más reformistas o proféticos, y, en cuanto a los elementos “indecidibles”, son tratados en la misma proporción por los autores ilustres y los otros. No-decidibilidad, reforma y profetismo: nos encontramos aquí en el núcleo del debate político más convencional.



## BIBLIOGRAFÍA

### PRÓLOGO Y ANEXOS

#### *Libros*

- BALANDIER, Georges, *Le Dédale. Pour en finir avec le XX<sup>e</sup> siècle*, París, Fayard, 1994.
- , *Le Grand Système*, París, Fayard, 2001.
- BEAUNE, Jean-Claude, *Philosophie des milieux techniques*, Seyssel, Champ Vallon, 1998.
- BIJKER, HUGUES y PINCH, *The Social Construction of Technological Systems*, MIT Press, 1990.
- BIJKER y LAW, *Shaping Technology/Building Society. Studies in Socio-Technical Change*, MIT Press, 1992.
- BLOCH, Marc, *Technique et Évolution sociale. Réflexion d'un historien* (1938), recopilado en *Mélanges historiques*, París, Le Seuil, 1963.
- BLONDIAUX, Loïc, *La Fabrique de l'opinion*, París, Le Seuil, 1998.
- BOUDON, Raymond, y CLAVELIN, Maurice, *Le relativisme est-il irrésistible?*, París, PUF, 1994.
- BOURDIEU, Pierre, *Raisons pratiques*, París, Le Seuil, 1994. (Edición en español: *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*, Barcelona, Anagrama, 2002.)
- , *Choses dites*, París, Minuit, 1997. (Edición en español: *Cosas dichas*, Barcelona, Gedisa, 1988).
- BOURG, Dominique, *Transcendance et Discours*, París, Le Cerf, 1985.
- , *L'Homme artificie*, París, Gallimard, 1996.
- , *Nature et Technique*, París, Hatier, 1997.
- , y SCHLEGEL, Jean-Louis, *Parer aux risques de demain*, París, Le Seuil, 2001.
- BRAUDEL, Fernand, *Civilisation matérielle, économie et capitalisme*, París, Armand Colin, 1979.
- BRESSAND, Albert, y DISTLER, Catherine, *Le Prochain Monde*, París, Le Seuil, 1998.
- BRETON, Philippe, *L'Utopie de la communication*, París, La Découverte, 1997.
- , RIEU, Alain-Marc, TINLAND, Franck, y BEAUNE, Jean-Claude, *La Technologie en question*, Seyssel, Champ Vallon, 1990.
- BRZEZINSKI, Zbigniew, *L'Ère technétronique*, París, Calmann-Levy, 1971.
- CALLON, Michel, *La Science et ses réseaux*, París, La Découverte, 1989.
- CASSIRER, Ernst, *La Philosophie des formes symboliques*, París, Minuit, 1972.

- CHALMERS, Alain, *Qu'est-ce que la science?*, París, La Découverte, 1987. (Edición en español: *Qué es esa cosa llamada ciencia. Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos*, Madrid, Siglo XXI, 2003.)
- COMMISSARIAT AU PLAN, *Diffusion des données publiques et Révolution numérique*, 1999.
- , *L'Infosphère. Stratégie des médias et rôle de l'Etat*, 2000.
- DAGOINET, François, *Nature*, París, Vrin, 1990.
- , *L'Invention de notre monde*, París, Encre Marine, 1995.
- , *Pour une philosophie de la maladie*, París, Textuel, 1996.
- , *Des détritius, des déchets, de l'abject*, Le Plessis-Robinson, Institut Synthélabo, col. "Les empêcheurs de penser en rond", 1997.
- , *La Mort vue autrement*, Le Plessis-Robinson, Institut Synthélabo, col. "Les empêcheurs de penser en rond", 1999.
- DAUMAS, Maurice, *Histoire générale des techniques*, París, PUF, 1962-1979, 5 vol.
- DELEUZE, Gilles, y GUATTARI, Félix, *Qu'est-ce que la philosophie*, París, Minuit, 1991. (Edición en español: *¿Qué es la filosofía?*, Barcelona, Anagrama, 2001.)
- DERY, Mark, *Vitesse virtuelle. La cyberculture aujourd'hui*, Abbeville, 1997.
- EISENSTEIN, Elizabeth, *La Révolution de l'imprimé à l'aube de l'Europe moderne*, París, La Découverte, 1991. (Edición en español: *La revolución de la imprenta en la edad moderna europea*, Madrid, Akal, 1994).
- ELLUL, Jacques, *La Technique ou l'Enjeu du siècle*, París, Armand Colin, 1954. (Edición en español: *El siglo XX y la técnica*, Madrid, Labor, 1960.)
- , *Le Système technicien*, París, Calmann-Lévy, 1977.
- , *Le Bluff technologique*, París, Hachette, 1988.
- FLICHY, Patrice, *L'Innovation technique*, París, La Découverte, 1995.
- FOUCAULT, Michel, *Les Mots et les Choses*, París, Gallimard, 1966. (Edición en español: *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*, Madrid, Siglo XXI, 1999.)
- GATES, Bill, *La Route du futur*, París, Robert Laffont, 1997. (Edición en español: *Camino al futuro*, Madrid, Mc-Graw Hill Interamericana de España, 1995.)
- GILLE, Bertrand, *Histoire des techniques*, París, Gallimard, col. "Bibliothèque de la Pléiade", 1978. (Edición en español: *Introducción a la historia de las técnicas*, Barcelona, Lútica, 1989.)
- GIMPEL, Jean, *La Révolution industrielle du Moyen Age*, París, Le Seuil, 1975.
- GOODY, Jack, *La Raison graphique*, París, Minuit, 1993.
- , *L'Orient en Occident*, París, Le Seuil, 1999.
- GRANGER, Gilles-Gaston, *Pensée formelle et Science de l'homme*, París, Aubier, 1960.
- , *Essai d'une philosophie du style*, París, Armand Colin, 1969.
- , *La Science et les Sciences*, París, PUF, col. "Que sais-je ?", 1984.
- , *Le Probable, le possible et le virtuel*, París, Odile Jacob, 1995.
- GRAS, Alain, *Sociologie des ruptures*, París, PUF, 1980.

- , (ed.), *L'Imaginaire des techniques de pointe*, París, L'Harmattan, 1989.
- , *Grandeurs et Dépendances*, París, PUF, 1993.
- , *Les Macro-systèmes techniques*, París, PUF, col. "Que sais-je?", 1997.
- GUATTARI, Félix, *L'Inconscient machinique*, París, Recherches, 1979.
- GUILLAUME, Marc (ed.), *Où vont les autoroutes de l'information*, París, Descartes, 1997.
- HAAR, Michel, *La Fracture de l'histoire. Essai sur l'homme*, Brignoud, Jérôme Millon, 1994.
- HABERMAS, Jürgen, *La Technique et la Science comme idéologie*, París, Gallimard, 1990. (Edición en español: *La técnica, la ciencia y la ideología*, Madrid, Tecnos, 1986.)
- HARD, Mikael, y JAMISON, Andrew, "The Intellectual Appropriation of Technology (1900-1939)", MIT Press, 1998.
- HARVEY, Pierre-Léonard, *Cyberespace et Communauté*, Presses Université Laval, 1995.
- HAUDRICOURT, André-Georges, *La Technologie, science humaine*, París, Maison des sciences de l'homme, 1987.
- HÉRIARD-DUBREUIL, Bertrand, *Imaginaire technique et Éthique sociale. Essai sur le métier d'ingénieur*, Bruselas, De Boeck, 1996.
- HOTTOIS, Gilbert, *Le Signe et la Technique*, París, Aubier, 1984.
- , *Entre symbole et techno-science*, Seyssel, Champ Vallon, 1996.
- HUGUES, Thomas, *Networks of Power*, The Johns Hopkins University Press, 1983.
- ICHBIAH, Daniel, *Bill Gates et la saga de Microsoft*, París, Robert Laffont, 1995.
- JACOMY, Bruno, *Une histoire des techniques*, París, Le Seuil, 1990.
- JANICAUD, Dominique, *La Puissance du rationnel*, París, Gallimard, 1985.
- JONAS, Hans, *Le Principe responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique*, París, Le Cerf, 1990. (Edición en español: *El principio de la responsabilidad*, Madrid, Círculo de Lectores, 1998.)
- KEMPF, Peter, *L'Irremplaçable*, París, Le Cerf, 1997.
- LATOUR, Bruno, *La Vie de laboratoire*, París, La Découverte, 1988. (Edición en español: *La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos*, Madrid, Alianza, 1997.)
- , *La Science en action*, París, La Découverte, 1989.
- , *Nous n'avons jamais été modernes*, París, La Découverte, 1991. (Edición en español: *Nunca hemos sido modernos*, Madrid, Debate, 1993.)
- LAUGT, Olivier, *Discours d'expert et Démocratie*, París, L'Harmattan, 2000.
- LE DIBERDER, Alain, *Abécédaire du cyber-monde*, París, La Découverte, 2000.
- LEFEBVRE DES NOUETTES, Richard, *L'Attelage et le Cheval de selle a travers les âges*, París, Picard, 1931.
- LEROI-GOURHAN, André, *Le Geste et la Parole*, París, Albin Michel; t. I: *Technique et Langage*, 1964; t. II: *La Mémoire et les Rythmes*, 1965.
- MARCUSE, Herbert, *L'Homme unidimensionnel*, París, Minuit, 1988. (Edición

- en español: *El hombre unidimensional. Ensayo sobre la ideología de la sociedad individualista avanzada*, Madrid, Ariel, 2000.)
- MARX, Karl, *Le Capital*, París, Gallimard, 1962. (Edición en español: *El Capital*, México, Siglo XXI, 1984.)
- MATTÉI, Jean-François (ed.). *Le Discours philosophique*, t. 4 de *l'Encyclopédie philosophique universelle* dirigida por André Jacob, París, PUF, 1998.
- MCLUHAN, Marshall, *Pour comprendre les médias*, París, Le Seuil, 1968. (Edición en español: *Comprender los medios de comunicación*, Barcelona, Paidós, 1996.)
- , *La Galaxie Gutenberg*, París, Gallimard, 1967. (Edición en español: *La Galaxia Gutenberg. Génesis del homo tipographicus*, Madrid, Círculo de Lectores, 1998.)
- MOSCOVICI, Serge, *Histoire humaine de la nature* (1968), París, Flammarion, 1991.
- MUMFORD, Lewis, *Civilisation et Technique*, París, Le Seuil. 1950. (Edición en español: *Civilización y técnica*, Madrid, Alianza, 1997.)
- , *Le Mythe de la machine*, París, Fayard, 1974.
- NEGROPONTE, Nicolas, *L'Homme numérique*, París, Robert Laffont, 1995.
- NOBLE, David, *Forces of Production. A Social History of Industrial Automation*, Alfred Knopf, 1989.
- OSTROWETSKY, Sylvie, *L'Imaginaire bâtisseur*, París, Méridiens. 1983.
- PARIZEAU, Marie-Hélène (ed.), *La Bio-diversité. Tout conserver ou tout exploiter?*, Bruselas, De Boeck, 1997.
- PARROCHIA, Daniel, *La Conception technologique*, París, Hermès, 1998.
- PAVÉE, Francis, *L'Illusion informaticienne*, París, L'Harmattan, 1989.
- QUÉAU, Philippe, *Métaxu. Théorie de l'art intermédiaire*, Seyssel, Champ Vallon, 1989.
- ROE SMITH, Merrit, y MARX, Leo, *Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism*, MIT Press, 1994. (Edición en español: *Historia y determinismo técnico*, Madrid, Alianza, 1996).
- ROQUEPLO, Philippe, *Penser la technique*, París, Le Seuil, 1973.
- ROSSI, Paolo, *Les Philosophes et les Machines (1400-1700)*, París, PUF, 1996. (Edición en español: *Los filósofos y las máquinas*, Madrid, Labor 1970).
- SALANSKI, Jean-Michel, RASTIER, François, y CHEPS, Ruth, *Herméneutique. Textes, sciences*, París, PUF, 1997.
- SALOMON, Jean-Jacques, *Prométhée empêtré. La résistance au changement technique* (1981), París, Anthropos, 1984.
- , *Science et Politique* (1970), París, Economica, 1989.
- , *Le Destin technologique*, París, Gallimard, 1994.
- y SCHMEDER, Geneviève, *Les Enjeux du changement technologique*, París, Economica, 1986.
- SFEZ, Lucien, *Critique de la décision*, París, Presses de la FNSP (1973), 4a. ed., 1992.
- , *Critique de la communication* (1988), París, Le Seuil, 3a. ed., 1992. (Edi-

- ción en español: *Crítica de la comunicación*, Buenos Aires, Amorrortu, 2001).
- , *La Politique symbolique* (1988), París, PUF, 2a. ed., Quadrige, 1993.
- , *Information, savoir et communication*, París, Centre Galilée, 1994.
- , *La Santé parfaite*, París, Le Seuil, 1995.
- SIMONDON, Gilbert, *Du mode d'existence des objets techniques*, París, Aubier, 1989.
- STIEGLER, Bernard, *La Technique et le Temps*, París, Galilée, 1996.
- USHER ABBOTT, R, *A History of Mechanical Inventions*, Harvard University Press, 1929.
- VERNANT, Jean-Pierre, *Entre mythe et politique*, París, Le Seuil, 1996.
- VINCK, Dominique, *Sociologie des sciences*, París, Armand Colin, 1995.
- VRIC, Paul, *La Bombe informatique*, París, Galilée, 1998. (Edición en español: *La bomba informática*, Madrid, Cátedra, 1999).
- WHITE, Lynn, *Medieval Technology and Social Change*, Oxford, Clarendon Press, 1962; trad.: *Technologies médiévales et Transformations sociales*, París, Mouton-De Gruyter, 1969. (Edición en español: *Tecnologías medievales y transformaciones sociales*, Barcelona, Paidós, 1990).

### Artículos

- BLOCH, Marc, “Les inventions médiévales” y “Avènement et conquête du moulin à eau”, *Les Annales d'histoire économique et sociale*, núm. 36, 1935, reimpresso en *Mélanges historiques*, París, Le Seuil, 1963, t. 2.
- CAREY, James W., “McLuhan, généalogie et descendance d'un paradigme”, *Quaderni*, núm.37, “McLuhan 30 ans après”, invierno de 1998-1999.
- CHARLES, Daniel, “La philosophie et les arts plastiques”, in André Jacob (éd.), *Encyclopédie philosophique universelle*, t. 4: *Le Discours philosophique*, dirigido por Jean-Francois Mattéi, París, PUF, 1998.
- DAGOGNET, François, “Un intrus qui a tout infiltré”, *Libération*, 21-22 de agosto, 1999.
- FEBVRE, Lucien, “Réflexions sur l'histoire des techniques”, *Les Annales d'histoire économique et sociale*, núm. 36, 1935.
- GRANGER, Gilles-Gaston, “Peut-on assigner des frontières à la connaissance scientifique?”, en *Karl Popper et la Science d'aujourd'hui*, París, Aubier, 1989.
- HEIDEGGER, Martin, “La question de la technique”, en *Essais et Conférences*, París, Gallimard, 1958.
- HOTTOIS, Gilbert, “La philosophie et la technique”, en André Jacob (ed.), *Encyclopédie philosophique universelle*, t. 4: *Le Discours philosophique*, dirigido por Jean-Francois Mattéi, París, PUF, 1998.
- PAULRÉ, Bernard, “La new economy: enjeux et limites”, *Quaderni*, núm. 40, “Utopie I: la fabrique de l'utopie”, primavera de 2000.
- , “L'utopie néo-libérale de la new economy”, *Quaderni*, núm. 42, “Utopie 3: passages et apocalypse”, otoño de 2000.

- SFEZ, Lucien, "Les ambassadeurs d'Internet", *Le Monde diplomatique*, marzo de 1999.
- , "Le réseau: du concept initial aux technologies de l'esprit contemporaines", *Cahiers internationaux de sociologie*, junio de 1999.

## PRIMERA PARTE

*Libros*

- ARISTÓTELES, *Éthique à Nicomaque*, trad. Jean Tricot, París, Vrin, 1979. (Edición en español: *Ética a Nicómaco*, Madrid, Alborada, 1989).
- , *Rhétorique*, París, Les Belles Lettres, 1973. (Edición en español: *Retórica*, Madrid, Alianza, 1998).
- BERNHARDT, Jean, et ZARKA, Yves-Charles, *Thomas Hobbes. Philosophie première, théorie de la science et politique*, París, PUF, 1990.
- BERTHO, Catherine, *Télégraphes et Téléphones*, París, Le Livre de poche, 1981.
- BOURG, Dominique, *L'Homme artificiel*, París, Gallimard, 1996.
- BRETON, Philippe, RIEU, Alain-Marc, y TINLAND, Franck, *La Techno-science en question*, Seyssel, Champ Vallon, 1990.
- CAUQUELIN, Anne, *Aristote, le langage*, París, PUF, 1992.
- y SFEZ, Lucien, *Un avenir d'avance. La réforme des PTT, 1990-1991*, trabajo interno, París, Credap, 1990.
- GRANGER, Gilles-Gaston, *Essai d'une philosophie du style*, París, Armand Colin, 1969.
- GRAS, Alain, *Grandeurs et Dépendances*, París, PUF, 1993.
- , *Les Macro-systèmes techniques*, París, PUF, col. "Que sais-je?", 1997.
- HOBBS, Thomas, *Leviathan, or the Matter, Form and Power of a Commonwealth Ecclesiastical and Civil*, Penguin Books, 1968; *Leviathan. Traité de la matière, de la forme et du pouvoir de la république ecclésiastique et civile*, trad. François Tricaud, París, Sirey, 1971. (Edición en español: *Leviatán*, Madrid, Alianza, 1996).
- HOTTOIS, Gilbert, *Le Signe et la Technique*, París, Aubier, 1984.
- , *Entre symbole et techno-science*, Seyssel, Champ Vallon, 1996.
- HUME, David, *A Treatise of Human Nature*, Oxford, Clarendon Press; *Traité de la nature humaine*, trad. A. Leroy, París, Aubier, 1946. (Edición en español: *Tratado de la naturaleza humana*, Madrid, Altaya, 1996).
- JANICAUD, Dominique, *La Puissance du rationnel*, París, Gallimard, 1985.
- KEMPF, Peter, *L'Irremplaçable*, París, Le Cerf, 1997.
- KEYNES, John Maynard, y STRAFFA, P., *An Abstract of a Treatise of Human Nature*, trad. D. Deleule, París, Aubier, 1971.
- LATOURE, Bruno, *La Vie de laboratoire*, París, La Découverte, 1988.

- , *La Science en action*, París, La Découverte, 1989.
- LEFORT, Claude, *Le Travail de l'oeuvre. Machiavel*, París, Gallimard, 1972.
- LÉVI-STRAUSS, Claude, *Anthropologie structurale*, París, Plon, 1952. (Edición en español: *Antropología estructural*, Barcelona, Paidós, 1995).
- MAQUIAVELO, Nicolás, *Le Prince*, en (*OEuvres complètes*, prefacio J. Giono, trad. y notas de E. Barincou, París, Gallimard, col. "Bibliothèque de la Pléiade", 1952. (Edición en español: *El Príncipe*, Madrid, Espasa-Calpe, 1998).
- , *Discours sur la première décade de Tite-Live*, *ibid.* (Edición en español: *Discurso sobre la primera década de Tito Livio*, Madrid, Alianza, 1988).
- MATTÉI, Jean-Francois (éd.), *Le Discours philosophique*, t. 4 de *l'Encyclopédie philosophique universelle*, dirigida por André Jacob, París, PUF, 1998.
- MUSSO, Pierre, *Télécommunications et Philosophie des réseaux*, París, PUF, 2a. ed., 1998.
- PARROCHIA, Daniel, *Philosophie des réseaux*, París, PUF, 1993.
- , *La Conception technologique*, París, Hermès, 1998.
- RHEINGOLD, Howard, *Les Communautés virtuelles*, París, Addison-Wesley France, 1995. (Edición en español: *Las comunidades virtuales. Una sociedad sin fronteras*, Barcelona, Gedisa, 1996).
- ROUSSEAU, Jean-Jacques, *Discours sur l'origine de l'inégalité*, en *OEuvres complètes*, París, Gallimard, col. "Bibliothèque de la Pléiade", t. III. (Edición en español: *Discurso sobre la desigualdad entre los hombres*, Madrid, Tecnos, 1987).
- SFEZ, Lucien, *Critique de la décision* (1973), París, Presses de la FNSP, 4a. ed., 1992.
- , *Critique de la communication* (1988), París, Le Seuil, 3a. ed., 1992.
- , *La Décision* (1984), PUF, col. "Que sais-je?", 3a. ed., 1995.
- , (ed.), *L'Objet local*, Christian Bourgois, col. "10/18", 1977.
- , (ed.), *Décision et Pouvoir dans la société française*, coloquio, París, Christian Bourgois, col. "10/18", 1980.
- SIMONDON, Gilbert, *Du mode d'existence des objets techniques*, París, Aubier, 1989.
- STOURDZÉ, Yves, *Les Ruines du futur*, París, Sens et Tonka, 1997.
- STRAUSS, Leo, *Thoughts of Machiavelli*, The Free Press, 1958; *Pensées sur Machiavel*, París, Payot, 1982. (Edición en español: *Meditaciones sobre Maquiavelo*, Madrid, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 1964).
- WIENER, Norbert, *The Tempter*, Random House, 1959.
- , *God and Golem Inc. Sur quelques points de collision entre cybernétique et religion*, París, L'Éclat, 2001.

### Artículos

- CAUQUELIN, Anne, "Concept pour un passage", *Quaderni*, núm. 3.
- y SFEZ, Lucien, "Un projet: de la demande sociale à l'économie libidinale", *Revue française de science politique*, agosto de 1975.

- EDGERTON, David, "De l'innovation aux usages", *Les Annales*, núms. 4-5, 1998.
- HOTTOIS, Gilbert, "La philosophie et la technique", en André Jacob (ed.), *Encyclopédie philosophique universelle*, t. 4: *Le Discours philosophique*, dirigido por Jean-François Mattéi, París, PUF, 1998.
- HUGUES, Thomas, "L'histoire comme systèmes en évolution", *Les Annales*, núm. 4-5, 1998.
- OFFNER, Jean-Marc, "Réseaux et large technical systems: concepts complémentaires ou concurrents?", en *Flux*, París, La Documentation française, núm. 26, diciembre de 1996.
- SFEZ, Lucien, "Les ambassadeurs d'Internet", *Le Monde diplomatique*, marzo 1999.
- , "Le réseau: du concept initial aux technologies de l'esprit contemporaines", *Cahiers internationaux de sociologie*, junio 1999.
- SIBUM, H. O., "Les gestes de la mesure", *Les Annales*, núms. 4-5, 1998.

## SEGUNDA PARTE

*Libros*

- ACOT, Pascal, *Histoire de l'écologie*, París, PUF, 1988.
- ARISTÓTELES, *Éthique à Nicomaque*, trad. Jean Tricot, París, Vrin, 1979.
- , *De l'interprétation*, trad. Jean Tricot, París, Vrin, 1966.
- ATLAN, Henri, *À tort et à raison*, París, Le Seuil, 1986.
- BAUDRILLARD, Jean, *L'Échange symbolique et la Mort*, París, Gallimard, 1976.
- BLOCH, Ernst, *Le Principe Espérance*, París, Gallimard, 1976-1991, 3 vol.
- BOURDIEU, Pierre, *Esquisse d'une théorie de la pratique*, París, Droz, 1972.
- BRETON, Philippe, *Le Culte de l'Internet*, París, La Découverte, 2000.
- BROMWELL, Anna, *Ecology in the 20th Century*, Yale University Press, 1989.
- CAUQUELIN, Anne, y SFEZ, Lucien, *Avance sur image*, trabajo interno, París, Credap, 1990.
- , *L'Affaire Tube*, trabajo interno, París, Credap, 1991.
- , *Une utopie technologique, le câble en France*, trabajo interno, París, Credap, 1992.
- , *Autoroutes de l'information et multimédia. Analyse des discours d'investissement des acteurs*, trabajo interno, París, Credap, 1995.
- DAGOINET, François, *Nature*, París, Vrin, 1990.
- DÉTIENNE, Marcel, *Dionysos mis à mort*, París, Gallimard, 1977. (Edición en español: *Dionisio a cielo abierto*, Barcelona, Gedisa, 1986).
- DROUIN, Jean-Marc, *Réinventer la nature*, París, Desclée de Brouwer, 1991.
- DURAND, Gilbert, *L'Imagination symbolique*, París, PUF, col. "Quadrige", 1998. (Edición en español: *Lo imaginario*, Madrid, Edad del Bronce, 2000).

- FOUCAULT, Michel, *Surveiller et Punir*, París, Gallimard, 1975. (Edición en español: *Vigilar y castigar*, México, Siglo XXI, 2000).
- FRANCASTEL, Pierre, *La Figure et le Lieu*, París, Gallimard, 1967. (Edición en español, *La figura y el lugar*, Buenos Aires, Emecé, 1970).
- FRYE, Northrop, *Anatomie de la critique*, París, Gallimard, 1969.
- JEFFREY, Ray, *Criminology. An Interdisciplinary Approach*, Prentice Hall, 1990.
- LARRÈRE, Catherine, *Les Philosophies de l'environnement*, París, PUF, 1997.
- LÉVI-STRAUSS, Claude, *Introduction à l'oeuvre de Marcel Mauss*, en Marcel Mauss, *Sociologie et Anthropologie*, París, PUF, 1950. (Edición en español: *Sociología y antropología*, Madrid, Tecnos, 1971).
- LOVELOCK, James, *La Biosphère*, París, Alcan, 1929; trad. norteamericana abreviada, Synergetic Press, 1986.
- , *Les Âges de Gaia*, París, Robert Laffont, 1990.
- MARIN, Louis, *Utopiques. Jeux d'espace*, París, Minuit, 1973.
- MOSCOVICI, Serge, *Essai sur l'histoire humaine de la nature* (1968), París, Flammarion, 1991.
- MUSSO, Pierre, *Télécommunications et Philosophie des réseaux*, París, PUF, 2a. ed., 1998.
- NELKIN, Dorothy, y TANCREDI, Laurence, *Dangerous Diagnostics. The Social Power of Biological Information*, Basic Books, 1989.
- PARIZEAU, Marie-Hélène (ed.), *La Bio-diversité. Tout conserver ou tout exploiter?*, Bruselas, De Boeck, 1997.
- QUÉAU, Philippe, *Le Virtuel*, Seyssel, Champ Vallon, 1993. (Edición en español: *Lo virtual: virtudes y vértigos*, Barcelona, Paidós, 1995).
- RAY, Jeffrey, *Criminology, An Interdisciplinary Approach*, Prentice Hall, 1990.
- RHEINGOLD, Howard, *Les Communautés virtuelles*, París, Addison-Wesley France, 1995.
- SFEZ, Lucien, *Critique de la communication* (1988), París, Le Seuil, 3a. ed., 1992.
- , *La Politique symbolique* (1988), París, PUF, 2a. ed., col. "Quadrige", 1993.
- , *Technologies de l'information et de la communication. Pragmatique et prospective*, trabajo interno, París, Credap, 1994.
- , *La Santé parfaite*, París, Le Seuil, 1995.
- (ed.), *Dictionnaire critique de la communication*, París, PUF, 1993, 2 vol.
- VERNANT, Jean-Pierre, *La Mort dans les yeux*, París, Hachette, 1985. (Edición en español: *La muerte en los ojos. Figuras del otro en la antigua Grecia*, Barcelona, Gedisa, 1986).
- , *L'individu, la mort, l'amour. Soi-même et l'autre en Grèce ancienne*, París, Gallimard, 1989. (Edición en español: *El individuo, la muerte, el amor*, Barcelona, Paidós, 2001).
- VEYNES, Paul, *Le Pain et le Cirque*, París, Le Seuil, 1976.
- VIDAL-NAQUET, Pierre, *Mythe et Tragédie en Grèce ancienne*, París, Maspero, 1973.
- VIRILIO, Paul, *L'Espace critique*, París, Christian Bourgois, 1984.

WORSTER, Daniel, *Nature Economy*, Cambridge University Press, 1985.

### Artículos

- BILLINGS, Paul, y BECKWITH, Jonathan, "Genetic testing in the work place. A view from the USA", *Trends in Genetics*, Elsevier Science Publishers, Elsevier Trends Journals, junio de 1992.
- Le Nouvel Observateur*, núm. 1827, 11-17 noviembre 1999, especial "Multimedia", suplemento de 68 páginas.
- PAULRÉ, Bernard, "La *new economy*: enjeux et limites", *Quaderni*, núm.40, "Utopie 1: la fabrique de l'utopie", primavera de 2000.
- , "L'utopie néo-libérale de la *new economy*", *Quaderni*, núm.42, "Utopie 3: passages et apocalypse", otoño de 2000.
- VADRUT, Claude-Marie, "Le scarabée contre l'autoroute", *Politiques publiques*, 1999.

### FINAL

### Libros

- BONNEFOY, Claude, *Roncetaille*, París, Le Seuil, 1978.
- CAUQUELIN, Anne, *L'Art du lieu commun*, París, Le Seuil, 1999.
- CHAMBON, Jacques (ed.), *Étonnants Voyageurs. Utopie SF*, prólogo de Michel Le Bris, París, Hoebeke, 2000.
- CHESNEAUX, Jean, *Une lecture politique de Jules Verne*, París, Maspero, 1971. (Edición en español: *Una lectura política de Julio Verne*, Buenos Aires, Siglo XXI, 1972.)
- DUFRENNE, Mikel, *Phénoménologie de l'expérience esthétique*, París, PUF, 1953. (Edición en español: *Fenomenología de la experiencia estética*, Madrid, Fernando Torres, 1982.)
- , *Poétique*, París, PUF, 1963.
- ENGELS, Friedrich, y MARX, Karl, *L'Origine de la famille. de la propriété privée et de l'État*, en *Œuvres*, París, Éditions sociales, t. III, 1983. (Edición en español: *El origen de la familia, de la propiedad privada y el Estado*, Madrid, Fundamentos, 1997.)
- FAYE, Jean-Pierre, *Théorie du récit*, París, Hermann, col. "Savoirs", 1972.
- FRYE, Northrop, *Anatomie de la critique*, París, Gallimard, 1969.
- GENETTE, GÉRARD, *Seuils*, París, Le Seuil, 1987 (Edición en español; *Umbrales*, México, Siglo XXI, 1993.)

- HAURIUO, Maurice, *Principes de droit public*, París, Larose et Tenin, 1910. (Edición en español: *Principios de derecho público*, Madrid, Reus, 1974.)
- , *Précis de droit administratif*, París, Larose et Tenin, 6a. ed., 1907.
- HILDESHEIMER, Wolfgang, *Mozart*, Francfort del Meno, Suhrkamp Verlag, 1977. (Edición en español: *Mozart*, Madrid, Salvat, 1991.)
- , *Marbot. Eine Biographie*, Francfort del Meno, Suhrkamp Verlag; *Sir Andrew Marbot*, París, Stock, 1984.
- KEMPF, Peter, *L'Irremplaçable*, París, Le Cerf, 1997.
- KLEIN, Claude, *Théorie et Pratique du pouvoir constituant*, París, PUF, 1996.
- LEGENDRE, Pierre, *Les Enfants du texte*, París, Fayard, 1992.
- , *La 901<sup>e</sup> Conclusion. Étude sur le théâtre de la raison*, París, Fayard, 1998.
- LÉVY-LEBLOND, Jean-Marc, *Aux contraires*, París, Gallimard, 1996. (Edición en español: *Conceptos contrarios o el oficio de científico*, Barcelona, Tusquets, 2002.)
- LOURAU, René, *Instituant contre institué*, París, Anthropos, 1969.
- , *L'Analyse institutionnelle*, París, Minuit, 1972.
- MABLY, Gabriel Bonnot de, *Observations sur l'histoire de France*, 1788.
- MUSSO, Pierre, *Télécommunications et Philosophie des réseaux*, París, PUF, 2a. ed., 1998.
- QUÉAU, Philippe, *Métaxu. Théorie de l'art intermédiaire*, Seyssel, Champ Vallon, 1989.
- ROUSSEAU, Jean-Jacques, *Du contrat social*, en *Œuvres*, París, Gallimard, col. "Bibliothèque de la Pléiade", 1964. (Edición en español: *El contrato social*, Madrid, Edaf, 1983.)
- SAINT-SIMON, Claude Henri de, *Le Nouveau Christianisme*, en *Œuvres*, París, Anthropos, 1966, t. III. (Edición en español: *El nuevo cristianismo*, Madrid, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 1981.)
- SCHAEFFER, Jean-Marie, *Pourquoi la fiction?*, París, Le Seuil, 1999. (Edición en español: *¿Por qué la ficción?*, Madrid, Lengua de Trapo, 2002).
- SCHMITT, Carl, *Théorie de la Constitution*, París, PUF, 1993. (Edición en español: *Teoría de la constitución*, Madrid, Alianza, 2003.)
- SERRES, Michel, *La Légende des anges*, París, Flammarion, 1993.
- SFEZ, Lucien, *Essai sur la contribution du doyen Hauriou au droit administratif français*, París, Librairie générale de droit et de jurisprudence, 1966.
- , *L'Administration prospective*, París, Armand Colin, 1970.
- , *La Politique symbolique* (1988), París, PUF, 2a. ed., col. "Quadrige", 1993.
- VIRILIO, Paul, *La Bombe informatique*, París, Galilée, 1998.

### Artículos

- GURVITCH, Georges, "Les idées maîtresses de Maurice Hauriou", *Archives de philosophie du droit*, núms. 1 y 2, 1931.

- HAURIUO, Maurice, "La théorie de l'institution et de la fondation", *Cahiers de la Nouvelle Journée*, núm. 4, 1925.
- LEGENDRE, Pierre, "La technique serait-elle sans raison?", *Quaderni*, núm.38.
- LEHMAN, Serge, "Utopie et science-fiction", *Le Magazine littéraire*, mayo de 2000.
- MACHADO DA SILVA, Juremir, "Internet, la fin du mal de mer", *Quaderni*, núm.38, 1999.
- MUSSO, Pierre. "La symbolique du réseau", *Quaderni*, núm. 38.
- Quaderni*, núm. 42, "Utopie 3: passages et apocalypse", otoño de 2000.
- SFEZ, Lucien, "L'homme paresseux", *Le Monde diplomatique*, abril de 2001.
- WITKOWSKI, Nicolas, "Chaos, Gaia, médias", *Raison présente*, dossier "Chaos", 1995.

## ÍNDICE DE NOMBRES

- Acot, Pascal *180*  
Althusser, Louis *77*  
Aristóteles *53-54, 93, 97, 167-168, 171, 197*  
Atlas, Henry *116, 240*
- Bakis, Henry *135-136*  
Balandier, Georges *13, 26*  
Barthes, Roland *130*  
Bataille, Georges *167*  
Baudrillard, Jean *167*  
Beaune, Jean-Claude *38, 254*  
Beckwith, Jonathan *178*  
Bernhardt, Jean. *105*  
Bertho, Catherine *84*  
Besnier, Jean-Michel *66*  
Bijker *251*  
Billings, Paul *178*  
Bimber *13*  
Black, Edwin *15*  
Bloch, Ernst *188*  
Bloch, Marc *38*  
Blondiaux, Loïc *36*  
Bonnefoy, Claude *197*  
Bonnot de Mably, Gabriel *202*  
Bourdieu, Pierre *42, 77, 167, 265*  
Bourg, Dominique *20, 38, 52, 66, 246, 254, 267*  
Braudel, Fernand. *143*  
Breton, Philippe *15, 36, 51, 150, 188, 263*  
Bromwell, Anna *181*  
Brzezinski, Zbigniew *26, 246, 253, 255-256, 260-261, 266-267*
- Callon, Michel *251*  
Carey, James *14-15, 246*  
Cassirer, Ernst *24*  
Cauquelin, Anne *59, 77, 84, 93, 113, 133, 154*  
Chabaud. *250*  
Chambon, Jacques *206*  
Charles, Daniel *22*  
Cheps, Ruth *18*  
Chesneaux, Jean *210*  
Cockburn *250*  
Comte, Auguste *14*
- Da Silva Juremir Machado *234*  
Dagognet, François *22, 30, 154, 218, 246, 254*  
Debray, Régis *246*  
Déforge, Yves *56*  
Deleuze, Gilles *32, 77, 233*  
Dery, Mark *246, 255-256, 260-261*  
Descartes, René *32, 52, 59, 233*  
Detienne, Marcel *121*  
Diderot, Denis *27, 193*  
Drouin, Jean-Marc *182*  
Dufrenne, Mikel *220*  
Durand, Gilbert *117, 194*  
Durand, Pascal *15, 246*
- Edgerton, David *68*  
Eisenstein, Elizabeth *15, 37, 40-41, 246, 256-257, 259-261*  
Ellul, Jacques *27, 33, 246, 249, 256-257, 259, 261, 264, 266-267*  
Engels, Friedrich *226*

- Faye, Jean-Pierre 202  
 Ferguson, Adam 103  
 Flichy, Patrice 246, 255-256, 260-261  
 Foucault, Michel 24, 119  
 Francastel, Pierre 163  
 Freyssenet 250  
 Friedmann, Georges Philippe 250  
 Frye, Northrop 117, 212
- Gates, Bill 16, 26, 38, 79, 83, 246, 253, 257-258, 261, 266-267  
 Geddes, Patrick 14  
 Genette, Gérard 198  
 Gille, Bertrand 56, 68, 204, 218, 246, 249, 252-253, 256-257, 259-261, 263  
 Gimpel, Jean 34  
 Glawireski 198  
 Goethe, Johann Wolfgang von, 199  
 Goimard, Jacques 126  
 Goody, Jack 15, 35, 37, 39-41, 246, 256-257, 259-261, 264  
 Granger, Gilles Gaston 73, 246, 254, 261-262, 266  
 Gras, Alain 29, 37, 57, 79, 246, 251, 255-256, 260-261, 267  
 Guattari, Félix 32, 77, 246  
 Gurvitch, Georges 220
- Haar, Michel 22  
 Habermas, Jürgen 245-246  
 Hard, Mikael 14, 255  
 Harvey, Pierre Léonard 246, 260-261  
 Haudricourt, André-Georges 246, 256-257, 260-261, 265  
 Hauriou, Maurice 217, 220-223, 230, 240  
 Hegel, Georg Wilhelm Friedrich 45, 105, 108  
 Heidegger, Martin 18, 22, 27, 33, 254-255, 260-261, 266-267  
 Hériard-Dubreuil, Bertrand 246, 255-256, 260-261
- Hildesheimer, Wolfgang 197-199  
 Hobbes, Thomas 12, 45, 105-106, 108, 224  
 Hottois, Gilbert 51, 183, 246, 249, 267  
 Hugues, Thomas 37, 57, 68-71, 79, 246, 251, 260  
 Hume, David 12, 45, 90, 100-103, 106-108
- Jacob, André 22  
 Jacomy, Bruno 246, 256-257, 260-261  
 Jamison, Andrew 14  
 Janicaud, Dominique 19, 22, 74, 78-79, 246, 254-255  
 Jeffrey, Ray 179  
 Jonas, Hans 246
- Kant, Emmanuel 161  
 Kempf, Peter 246, 254-255, 260-261  
 Keynes, John Maynard 101  
 Klein, Claude 220  
 Kropotkin, Petr Alekseevich 14
- Ladmiral, Jean-René 245  
 Lalande, André 255  
 Lapassade 220  
 Larrère, Catherine 181  
 Latour, Bruno 14, 71, 246, 251, 255-256, 260-261, 264  
 Law 251  
 Le Bris, Michel 206  
 Le Diberder, Alain 16  
 Lefebvre des Nouettes, Richard 38  
 Lefort, Claude 90, 95  
 Legendre, Pierre 214-215, 217-219, 240  
 Lehman, Serge 206  
 Leroi-Gouhran, André 27, 33, 246, 250, 264  
 Lévi-Strauss, Claude 33, 73, 131  
 Lévy-Leblond, Jean-Marc 203  
 Locke, John 103, 107

- Lourau, René 220  
 Lovelock, James 185  
 Lyotard, Jean-Marie 77
- Mably, Gabriel Bonnot de 202  
 Maquiavelo, Nicolás 12, 45, 90-97, 98-100, 101, 105-108  
 Marcuse, Herbert 246, 249  
 Marin, Louis 162  
 Marx, Karl 218, 226-228, 240, 246, 250-251, 254-255, 260-261, 264-267  
 Marx, Leo 13  
 Mattei, Jean-François 22, 51, 62  
 Maurice 250  
 Mauss, Marcel 131, 167  
 McLuhan, Marshall 14-15, 27, 33, 218, 246, 253, 256-257, 259-261  
 Misa 13  
 Moscovici, Serge 154, 246, 254-255, 260-261  
 Mumford, Lewis 14, 26, 246, 249-250, 251, 256-257, 260-261, 264-267  
 Musso, Pierre 58, 61-62, 84, 151, 206, 233
- Naville 250  
 Negroponte, Nicolas 16, 38, 83  
 Nelkin, Dorothy 177  
 Nietzsche, Friedrich 32  
 Noble, David 250
- Offner, Jean-Marc 63  
 Ormrod 250  
 Ovidio 126
- Parizeau, Marie-Hélène 181-183, 246, 254  
 Parrochia, Daniel 61-62, 68, 239, 246, 254-255, 259, 261  
 Paulré, Bernard 15, 150  
 Pavée, Francis 246, 256, 261  
 Platón 48, 53, 93, 233
- Plejanov 246
- Quéau, Philippe 36, 135, 233
- Rastier, François 18  
 Ray, Jeffrey 179  
 Rheingold, Howard 83, 124  
 Rieu, Alain-Marc 51, 263  
 Roqueplo, Philippe 256  
 Rossi, Paolo 246, 254-255, 259  
 Rousseau, Jean-Jacques 45, 105-106, 108, 120, 187, 218, 223, 226-227, 240
- Saint-Pierre, Charles Irénée Castel (abad de) 224  
 Saint-Simon, Claude-Henri (de) 58, 61, 205-206, 233  
 Salanski, Jean-Michel 10  
 Salomon, Jean-Jacques 246, 255-256, 260-261  
 Scardiglio 250  
 Schaeffer, Jean-Marie 197-199  
 Scheps, Ruth 18  
 Schlegel, Jean-Louis 20  
 Schmitt, Carl 220  
 Scranton 13  
 Serres, Michel 101, 105-108, 183, 218, 233  
 Sfez, Lucien 13, 24, 36, 58, 72, 75, 78, 83, 113, 118, 126, 131, 133, 139, 154, 183-184, 213-214, 220, 227, 232, 234, 236, 262
- Sibum 54  
 Simondon, Gilbert 27, 37, 56, 58, 195, 246, 254-255, 261, 264  
 Smith, Merrit Roe 13  
 Spinoza, Baruch 220  
 Stiegler, Bernard 246, 254-255, 260-261  
 Stourzé, Yves 84  
 Straffa, P. 101  
 Strauss, Léo 56, 90

- Tancredi, Laurence *177*  
Tinland, Franck *51, 263*  
Touraine, Alain *250*
- Vadrut, Claude-Marie *183*  
Vernant, Jean-Pierre *120*  
Verne, Julio *116, 207-210, 240*  
Veynes, Paul *166, 168*  
Vidal-Naquet, Pierre *121*  
Vinck, Dominique *248-249, 251*
- Virilio, Paul *22, 38, 136, 216*
- White, Lynn *246, 256-257, 260-261, 265*  
Wiener, Norbert *69*  
Winner *250*  
Witkowski, Nicolas *235*  
Worster, Daniel *180*
- Zarka, Yves-Charles *105*

## ÍNDICE

PRÓLOGO. RELATOS DISPERSOS	
I. Tecnópolis, un discurso de ficción	9
<i>Double bind</i>	13
La técnica invade el lugar de la política	20
II. Una saturación ideológica	21
Un primer cliché a eliminar	21
Las posturas	23
A preguntas indecibles, respuestas ideológicas	25
III. Temas recurrentes y puntos críticos	26
Dos temas... y tres referencias	27
Dos temas: el cuerpo y el imaginario	27
El cuerpo	27
El imaginario	30
Tres referencias: personajes conceptuales, objetos repetitivos y revolución técnica	32
Personajes conceptuales	32
Objetos técnicos repetitivos	33
¿Revolución técnica?	37
La batalla de la imprenta	39
PRIMERA PARTE	
EL RELATO FUNDADOR DE LO TECNOPOLÍTICO	
Capítulo 1. LOS MARCADORES DE LA TÉCNICA	47
La técnica frente a la ciencia	48
Los marcadores	49
I. Primer marcador: la adquisición y la transmisión del saber técnico	49

La técnica como respeto de la regla correcta	50
Distinción entre concepción y realización	50
Experiencia y experimentación	52
II. Segundo marcador: la sistematicidad de las técnicas	55
Las técnicas en interrelación	55
Los macrosistemas técnicos	56
III. Tercer marcador: la red	58
De la red de caza a la pesca milagrosa: un paseo genealógico	58
El cuerpo <i>réseuil</i>	59
La red se convierte en un cuerpo-territorio	60
La modernidad decimonónica de la red	61
La red contemporánea	63
Capítulo 2. EL CASAMIENTO MORGANÁTICO ENTRE LA TÉCNICA Y LA DECISIÓN	65
I. El progreso	66
Creación, innovación, invención, bricolaje	67
Fracaso y éxito: los linajes y las <i>salient reverses</i>	70
II. La decisión	73
Vulgata de la decisión	75
El papel de la técnica en los pares: decisión/necesidades, nacional/local	76
Cambio de racionalidad de la técnica: el entrelazamiento de lo técnico con lo político	79
El Aerotrén	79
Internet	82
La técnica en la reforma de France Telecom	84
Capítulo 3. TEORÍAS DE LA TÉCNICA POLÍTICA	89
I. Maquiavelo	90
La materia de lo político es coyuntural	90

ÍNDICE	287
La política como lógica de la experiencia	91
La lógica que rige a la política no es deductiva	92
La ciudad (polis) es el espacio legítimo de un ejercicio de la <i>tekhné</i> política	93
Reglas para el discurso político	94
La regla de la credibilidad	96
La regla del parecido o la semejanza	96
La regla del amontonamiento o acumulación y la del ejemplo	97
La regla de la pasión	97
La decisión está en el centro del dispositivo	98
II. Hume	100
Experiencia y decisión	100
Escepticismo y naturaleza	101
Naturaleza y técnica	102
III. Hobbes	105
El Príncipe-Estado	105
La anterioridad de la ficción como condición de lo tecnopolítico	106

## SEGUNDA PARTE

### LAS IMÁGENES DEL RELATO TECNOPOLÍTICO

Capítulo 1. IMÁGENES E IMAGINERÍAS DE LA TÉCNICA	113
I. La impotencia técnica para simbolizar	113
Las proposiciones de las entrevistas no son relatos de ficción	115
Las proposiciones de las entrevistas no son marcadores sociales	116
Las figuras detectadas en el corpus de las entrevistas	117
Ubicuidad, invisibilidad, doble	119
El fetiche	121
El rito, el clan, la tribu	122
La continuidad del progreso y la negación de la historia	125
II. Imposibilidad de un imaginario técnico	127

Algunas precauciones	127
Acumulación de objetos	128
Proyectos en racimos	129
Una pragmática	130
Falta de simbolismo: falta de intercambio y del otro	130
Capítulo 2. LAS IMÁGENES TECNOSOCIALES DE LOS INVERSORES (INDUSTRIALES Y FINANCIEROS)	132
Entre utopía y pragmatismo	133
I. El fracaso de la utopía	134
El asunto Tube	134
El Plan Cable	135
Los planes de la DATAR	135
II. Las contradicciones de las imágenes tecnosociales de los inversores	137
La utopía ideológica de los inversores	139
Primer marcador: el aislamiento	139
Segundo marcador: el pleno dominio del narrador sobre su relato	140
Tercer marcador: la presencia de instrumentos técnicos que transforman inmediatamente el mundo con su sola aparición	140
Cuarto marcador: la reformulación de los antiguos valores y la reeducación del pueblo	141
Quinto marcador: el acceso al Edén	142
El pragmatismo de los inversores	143
La población	144
Las herramientas técnicas	145
El poder	147
Las estructuras de organización: nuevos oficios, nuevos actores	149
Por una teoría de las imágenes de los inversores	150
Capítulo 3. LA APARICIÓN DE LAS IMÁGENES Y LAS PRÁCTICAS TECNONATURALES	153

ÍNDICE	289
I. La reforma de France Telecom: Campaña institucional y mecenazgo	154
La campaña institucional	155
Olvidar el Correo	157
Una lógica de los signos	157
Olvidar la tecnología	159
Pensar el espacio y el tiempo	161
Sujeto-individuo-persona	163
El mecenazgo	165
El término y la cosa	165
“Un futuro por adelantado” y su forma lógica	171
II. Imágenes y prácticas tecnonaturales de las biotecnologías	172
El lugar aislado	174
La omnipotencia del narrador	174
Las reglas higiénicas de vida	175
La dictadura de la técnica	176
El retorno al origen	176
III. Técnica y ecología	180
La cuestión de los derechos	181
Los derechos de la naturaleza	181
Los derechos del hombre y la naturaleza	184
Bajo la naturaleza, la ficción	187
FINAL. ¿ES LA TÉCNICA UNA FICCIÓN INSTITUYENTE?	191
I. ¿La técnica como ficción?	195
La estructura ficcional	195
La cuestión de la verosimilitud	196
Marbot o la ficción desencantada	197
Lógicas de ficción, lógicas de <i>tekhné</i>	200
Ficción sociohistórica y técnica	202
Utopía y técnica	205
Ciencia ficción utópica	206
Ficción técnica y seducción: el amor por la técnica	207
Julio Verne y los viajes extraordinarios	208

Apocalipsis	211
II. ¿Es instituyente la ficción de la técnica?	213
En qué es instituyente la técnica en el estado: los grandes organismos del estado	214
Finalmente, la técnica no pudo hacerse instituyente en la sociedad	217
Los caracteres de la institución faltan a la cita	217
La técnica ante el tribunal de <i>El contrato social</i> y de la crítica de <i>El Capital</i>	223
La ficción instituyente del “Contrato social”	231
La ficción instituyente del comunismo primitivo	226
Las condiciones de una ficción instituyente	228
Primera condición	229
Segunda condición	229
Tercera condición	229
III. La técnica, ficción que carece de simbolismo	230
Imágenes simbólicas, metáforas, medios de comunicación	231
Imágenes de la tecnología	232
La red	233
La interactividad	234
La operación simbólica ausente	235
Postfacio: Para finalizar, o las ventajas del concepto de ficción	239
ANEXOS	
Anexo I. AUTORES Y CLASIFICACIONES	245
La elección de las obras	245
La lista de autores	246
Las entradas del cuadro	247
Algunas definiciones	248
La ciencia, la técnica, la tecnología	248
El determinismo técnico	249
La coevolución y el acoplamiento	249
El tejido sin costura	250
Los macrosistemas técnicos	251
Funcionamiento del cuadro	251

ÍNDICE	291
Las respuestas	252
Respuestas de los filósofos	254
Respuestas de los sociólogos	255
Respuestas de los historiadores	256
Respuestas de los prácticos	257
Anexo 2. POSICIONES Y POSTURAS	259
Los “decidibles”	259
Los “indecidibles”	260
Una “experiencia” teórica	264
Bibliografía	269
Índice de nombres	281



impreso en carvajal, s.a.  
av. presidente Juárez 2004  
fracc. industrial puente de vigas  
edo. de México  
mayo de 2005





