

Paul Virilio

Colección Teorema

*El Ciber mundo,  
la política de lo peor*

Entrevista con Philippe Petit

Traducción de Mónica Poole

TEOREMA

Título original de la obra:  
*Cybermonde, la politique du pire*

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeran, plagiaran, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización.

## cultura Libre

© Les éditions Textuel  
Ediciones Cátedra, S. A., 1997  
Juan Ignacio Luca de Tena, 15. 28027 Madrid  
Depósito legal: M. 37.611-1997  
I.S.B.N.: 84-376-1574-7  
*Printed in Spain*  
Impreso en Fernández Ciudad, S. L.  
Catalina Suárez. 19. 28007 Madrid

## Índice

PERFIL. Philippe Petit .....	9
DE LA REVOLUCIÓN DE LOS TRANSPORTES A LA REVOLUCIÓN DE LAS TRANSMISIONES .....	13
De la revolución industrial del siglo XIX a la era informática, Paul Virilio se pregunta sobre la relación entre la velocidad y el poder político. Cuestiona la idea de que las tecnologías del tiempo real puedan contribuir a la mejora de la democracia.	
LA PÉRDIDA DEL MUNDO O CÓMO REENCONTRAR EL CUERPO PROPIO .....	41
¿Cómo pensar la ciudad? Ciudadano del mundo y lúcido urbanista, Paul Virilio explora los medios de que disponemos para recrear un mundo habitable en el que nuestro cuerpo reencontraría un espacio privado y público. Desarrolla su concepción de la ecología.	
ALGUNAS BUENAS RAZONES PARA UNIRSE A LA RESISTENCIA .....	71
¿Puede ocurrir un accidente general? Según Paul Virilio, el accidente es un milagro al re-	

vés. Es un revelador último que nos permite evaluar los estragos del progreso.

DE LA GUERRA PROBABLE AL PAISAJE RECONQUISTADO ..... 95

¿Qué es una guerra en tiempo real dirigida desde el espacio con los satélites? ¿Cuál es el futuro de la guerra? No siendo todavía seguro el desastre, se está a tiempo de reconquistar el planeta e inventar un nuevo paisaje.

## Perfil

A la edad en que los niños de las ciudades deambulaban por las calles, Paul Virilio, nacido en 1932 de padre comunista italiano y de madre católica bretona, descubría con horror los barrios destruidos y los edificios destripados de la prefectura de Loire-Atlantique. *War baby*, como le gusta decir, hijo de inmigrado clandestino, el futuro pensador de la velocidad no había cumplido aún quince años cuando una lluvia de bombas aliadas caía sobre Nantes donde su familia se había refugiado. De joven recorría los astilleros y anotaba ya en un cuaderno colegial sus recuerdos de la guerra. La destrucción del decorado urbano fue su banco de pruebas, la fragilidad de la ciudad su primera preocupación. Cuando se produjo la Liberación, el adolescente quiso recomponer el rompecabezas de su infancia perturbada. Ingresó en la Escuela de Artes y Oficios, en la rue Thorigny de París, para convertirse en maestro vidriero. Mientras trabajaba en las vidrieras pensaba en la guerra, en silencio. Obligado a ganarse el pan, trabajó con Braque en Varengeville y acompañó a Matisse en Saint-Paul-de-Vence. Para evadirse de sus trabajos manuales, siguió

los cursos de Vladímir Jankélévitchk, de Jean Wahl y de Raymond Aron en la Sorbona, amplió sus conocimientos en filosofía, se apasionó por la arquitectura y la psicología de la forma. Pintor de día, buscador de noche, Paul Virilio aprendió a vivir con el fantasma de su ciudad destruida. ¿Aprender? Aparte de sí mismo, sólo del otro y de la muerte. “La vida sólo está en los márgenes”. Paul Virilio ha hecho suya esta frase de Balzac. Próximo al abad Pierre y al movimiento de los curas obreros, el autor de *La velocidad de liberación* (1995) se convirtió al cristianismo a los dieciocho años.

Por elección propia o por saciar su deseo de justicia, entró en la posguerra como refractario. Entre los *sin-techo* del invierno de 1954 y los *homeless* de hoy en día, ha encauzado su vida. Entre la cara oculta de la riqueza y la de la velocidad, se ha forjado un camino. Al comparar el vehículo al proyectil, el caballo al AVE, el ala delta al Apolo 13, al establecer la relación entre la velocidad de la guerra y de las transmisiones, Paul Virilio no describe fenómenos separados, sino que se instala en su relatividad para comprenderlos mejor. La velocidad, vejez del mundo, antes que un movimiento es para él un medio humano. Frente a los peligros del futuro, ha sido y sigue siendo el hombre del remordimiento preventivo.

Todo preparaba a este “niño de la *Guerra Relámpago*” para unirse a la resistencia. Para convertirse en un Rousseau moderno de la cultura técnica. Todo le empujaba a convertirse en un heraldo de la percepción en lucha contra la tiranía del tiempo real y del imperialismo de la velocidad. Todo. Su formación de pintor y de urbanista. Su interés por el arte militar así como por la fotografía y el cine. Virilio, antes de ser nombrado director de la

Escuela especial de Arquitectura de París en 1975, fue de la “especie de corredores de pistas, lectores de huellas, analfabetos en idiomas”. Durante el verano de 1958, en una playa normanda, apoyado en un bloque de cemento que le había servido de cabina de baño, tuvo la revelación del “escándalo del búnker” y se decidió a trabajar sobre la arquitectura de guerra. En 1968, soñó en los pasillos del Odeón con una ciudad que sería un teatro. Diez años más tarde, formó equipo con Alain Joxe en la Escuela de Altos Estudios de Ciencias Sociales en el Grupo de Sociología de la Defensa. Creó con su amigo Georges Perec una colección titulada “Espace critique” en Galilée.

Participó activamente en las revistas *Esprit*, *Cause Commune* y *Traverses*. Fundó con Félix Guattari Radio Tomate en 1979. Puso en marcha un servicio social para los SDF (sin domicilio fijo) con el Alto Comisionado para la vivienda de los más necesitados. Y, sobre todo, desde hace veinte años escribe una obra crítica sobre la revolución tecnológica que estamos atravesando. En relación a ello le hemos preguntado sobre los efectos culturales de la aceleración del tiempo mundial y, de común acuerdo, hemos hecho el inventario de los cambios que se han producido o que nos esperan en todos los campos afectados por las nuevas tecnologías: *drones*, Internet, multimedia, *domótica*, tecnologías médicas, etc. El modo de recuperar la lengua, de “recuperar el mundo” y de dejar de fantasear sobre la democracia virtual que algunos desean. Conversación, pues, aunque no complaciente, que pretende ser una forma de poner al descubierto la cara oculta del progreso.

PHILIPPE PETIT

## De la revolución de los transportes a la revolución de las transmisiones

*Usted es en sí mismo un observatorio de las revoluciones tecnológicas. Desde Bunker archéologie, su primer libro aparecido en 1975, no cesa de denunciar los peligros de la técnica y los estragos del progreso tanto en el terreno militar como en el civil. ¿No tiene miedo de caer en un juego un poco viejo un intelectual crítico como usted? Pues, en definitiva, el progreso tecnológico no aporta más que males.*

“Sin libertad de denuncia no hay elogio halagador”, decía Beaumarchais. Pero sin libertad para criticar la técnica, tampoco hay “progreso técnico”, sino un condicionamiento solamente... y cuando este condicionamiento es cibernético, como se da el caso hoy en día con las nuevas tecnologías, la amenaza es considerable.

Ya no estamos a finales del siglo XIX sino del XX, y el debate sobre las nuevas tecnologías no parece tener en cuenta todo lo que hemos vivido a lo largo del siglo XX con el progreso. En el XIX podía existir cierta ingenuidad ante el progreso técnico e,

incluso, ante el social. Se podía disculpar un pensamiento que no abarcara la dimensión totalitaria de las nuevas tecnologías como el ferrocarril, la radio, su utilización negativa y la contaminación, tanto psicológica como geológica y atmosférica de las mismas. Creo que hoy en día, en el umbral del siglo XXI, tenemos que aprovechar la lección que se desprende de lo negativo de un progreso que sigue siendo un progreso, pero que ya no es un progreso todopoderoso, un progreso idealizado por un pensamiento, según mi opinión, sin marcha atrás frente a la cara oculta del positivismo.

Las nuevas tecnologías son las tecnologías de la cibernética. Las nuevas tecnologías de la información son tecnologías de la puesta en red de las relaciones y de la información y, como tales, son claramente portadoras de la perspectiva de una humanidad unida, aunque al mismo tiempo de una humanidad reducida a una uniformidad. Creo que la cuestión del accidente la cuestión de la contaminación, la cuestión del progreso sin cese, repetidas a lo largo del siglo XX, están de nuevo a la orden del día. Alabar los méritos de las nuevas tecnologías, útil, sin duda, para la publicidad de los nuevos productos, no creo que lo sea para la política de las mismas. En adelante, hay que tratar de señalar lo que es negativo en lo que parece positivo. Sabemos que no progresamos por medio de una tecnología sino reconociendo su accidente específico, su negatividad específica...

Ahora bien, hoy por hoy, las nuevas tecnologías son portadoras de un cierto tipo de accidente, y un accidente que ya no es local o está puntualmente situado, como el naufragio del *Titanic* o el descarrilamiento de un tren, sino un *accidente general*,

un accidente que afecta inmediatamente a la totalidad del mundo. Cuando se nos dice que la red Internet es de ámbito mundial, es claramente evidente. Pero el accidente de Internet, o el accidente de otras tecnologías de la misma naturaleza, es también la aparición de un accidente total, por no decir integral. Sin embargo, esta situación no admite comparación. Todavía no hemos conocido nunca, aparte quizás del *crack* bursátil, un accidente que afecte a todo el mundo al mismo tiempo.

La puesta en práctica del tiempo real para las nuevas tecnologías es, se quiera o no, la puesta en práctica de un tiempo sin relación con el tiempo histórico, es decir, un tiempo mundial. El tiempo real es un tiempo mundial. Hasta ahora toda la historia ha tenido lugar en un tiempo local: el tiempo local de Francia, el de América, el de Italia, el de París, o el de cualquier lugar. Y las capacidades de interacción y de interactividad instantáneas desembocan en la posibilidad de la puesta en práctica de un tiempo único, de un tiempo que, en ese sentido, nos remite al tiempo universal de la astronomía. Es un acontecimiento sin igual. Es un acontecimiento positivo, y al mismo tiempo un acontecimiento cargado de potencialidades negativas, y lo digo porque soy hijo del siglo XX y no del XXI.

No juego a ser adivino pues sólo soy un verdadero aficionado a las nuevas tecnologías... Le recuerdo, por otra parte, que, ¡hace diez años que el Ministerio de Equipamiento, de la Vivienda, de la Administración del territorio y de los Transportes me otorgaba por unanimidad de su jurado el Gran Premio nacional de la crítica!

*En su trabajo existe una continuidad entre los análisis referentes a la revolución de los transportes del siglo XIX y los relativos a las tecnologías de lo virtual de nuestro fin de siglo. La aproximación que establece entre los dos pasa por la noción de velocidad. ¿Por qué le concede tanta importancia a ésta?*

La noción de la velocidad es una cuestión primordial que forma parte del problema de la economía. La velocidad es, a su vez, una amenaza tiránica, según el grado de importancia que se le dé, y, al mismo tiempo, ella es la vida misma. No se puede separar la velocidad de la riqueza. Si se da una definición filosófica de la velocidad, se puede decir que no es un fenómeno, sino la relación entre los fenómenos. Dicho de otro modo, la relatividad en sí misma. Se puede incluso llegar más lejos y decir que la velocidad es un medio. No es simplemente un problema de tiempo entre dos puntos, es un medio que está provocado por el vehículo. Este vehículo puede ser metabólico como en el caso de la caballería en la historia, o técnico como el papel del navío en la conquista marítima, o los ferrocarriles o los aviones transatlánticos, y condiciona las sociedades. El caballo ha condicionado la historia a través de los grandes conquistadores; la armada, a su vez, ha condicionado la colonización. Como decía Michelet: "quien dice gran colonia, dice gran armada". La armada es una velocidad. Así pues, para mí, la velocidad es mi medio.

*¿Por qué?*

Porque soy un hijo de la *Guerra Relámpago*. Nací en 1932 y, desde los primeros años de mi ju-

ventud, me vi envuelto en la velocidad de la guerra y en la velocidad de las transmisiones gracias a la radio, incluida la de la Francia libre.

*¿Qué relación establece usted entre la velocidad y el poder?*

El poder es inseparable de la riqueza y la riqueza es inseparable de la velocidad. Quien dice poder, dice, ante todo, poder dromocrático —*dromos* procede del griego y quiere decir "carrera"—, y toda sociedad es una "sociedad de carreras". Sea en las sociedades antiguas a través del papel de la caballería (los primeros banqueros romanos eran caballeros), sea en la potencia marítima a través de la conquista de los mares, el poder es siempre el poder de controlar un territorio mediante mensajeros, medios de transporte y de transmisión. Independientemente de la economía de la riqueza, un estudio de lo político no puede hacerse sin un estudio de la economía de la velocidad. El papel de la velocidad varía según la sociedad considerada. La Edad Media conoce las palomas mensajeras con Jacques Coeur, el gran financiero de la época. La sociedad colonial conoce el poder marítimo de Inglaterra y de Francia. La sociedad de la posguerra reconoce el poderío aéreo con la capacidad de los aviones supersónicos que franquean la barrera del sonido en los años cincuenta. Hoy en día, la sociedad mundial está en gestación, y no puede ser comprendida sin la velocidad de la luz, sin las cotizaciones automáticas de las bolsas de Wall Street, de Tokio o de Londres.

*El poder es, en el fondo, el que da movimiento de nuevo...*

La velocidad es el poder mismo. La figura del faraón, imagen clásica y curiosamente olvidada, es elocuente. Todo el mundo tiene en mente la imagen del faraón Tutankamon con las manos cruzadas sobre el pecho. Es la imagen que aparece en el sarcófago. En una mano tiene un látigo y en la otra un cayado. Algunos arqueólogos han afirmado que el látigo era un matamoscas —¡un matamoscas como signo de poder faraónico, es verdaderamente de una imbecilidad supina! El látigo sirve, de hecho, para acelerar el carro de combate y el cayado para frenarlo, para retener las riendas. Por tanto, el poder faraónico, como todo poder, es a la vez retención, freno, sabiduría y aceleración. Esto es cierto para el pontífice, para el gran *Conducator* Ceausescu y para el gran Timonel. La imagen de Mao Tse Tung, de Ceausescu o del faraón es siempre la misma. Todos conducen, guían las energías y dan un ritmo a la sociedad que controlan.

*Usted afirma: "El poder es siempre poder de dominar." ¿No puede imaginarse un poder cuya función fuera facilitar la emancipación de los ciudadanos? ¿No se decepcionaría usted por el ideal de la Ilustración?*

Soy, por supuesto, un demócrata. Siempre lo he sido, pero según pienso, no hay poder sin ley y sin regulación. La regulación de un libro, de una constitución y, por tanto, de una justicia. Existe una justicia de la riqueza y de la economía, del reparto pues. También existe una economía y una justicia

de la velocidad. En el pasado, la nobleza era primero una clase de velocidad al igual que la caballería. ¡El campesino no tiene más que vacas! La cuestión de la velocidad es, en efecto, la de la democratización. Las sociedades antiguas no ponían en práctica más que velocidades relativas: las del caballo, las del navío o las de vehículos como el tren o el automóvil. Ahora bien, estas velocidades, al ser relativas, podían ser democratizadas. No es una casualidad que la primera democracia antigua, la democracia griega, fuera una democracia del trirreme, el navío más rápido de la época. Como reza la Constitución de los atenienses: "Los que gobiernan los navíos deben gobernar la Ciudad." En los orígenes de la sociedad democrática, al ser relativa la velocidad, eran necesarios muchos hombres para maniobrar el trirreme, para remar. Y la necesidad de fuerza de trabajo permitía un reparto equitativo del mismo. Esto ha sido un hecho para todas las velocidades relativas hasta el avión. Por el contrario, a partir del momento en que se cambia de época y se pone en práctica la velocidad absoluta de las ondas electromagnéticas, el tiempo real, se plantea la cuestión de la democratización de la velocidad absoluta.

*Usted quiere decir del movimiento absoluto...*

Sí, pues lo propio de la velocidad absoluta es ser también poder absoluto, control absoluto, instantáneo, es decir, un poder casi divino. Hoy en día, hemos puesto en práctica los tres atributos de lo divino: la ubicuidad, la instantaneidad y la inmediatez; la visión total y el poder total. Esto ya no tiene nada que ver con la democracia, es una tira-

nía. Los multimedia nos enfrentan a un problema: ¿podremos encontrar una democracia del tiempo real, del *live*, de la inmediatez y de la ubicuidad? No lo creo, y aquellos que se apresuran a afirmarlo no son muy serios.

*¿La revolución industrial del siglo XIX prefiguró este espacio-tiempo tecnológico que conocemos hoy en día?*

Es evidente que la revolución industrial inauguró la revolución de los transportes. Por otra parte, es curioso constatar hasta qué punto la revolución industrial dominó el término mismo de la revolución de los transportes, mientras que según mi punto de vista esta última fue más importante que la primera por sus consecuencias sociopolíticas, geopolíticas y geoestratégicas. Pero ambas fueron contemporáneas y producidas la una por la otra. La revolución de los transportes modificó el medio de nuestras sociedades de un modo considerable. La revolución de los ferrocarriles y la revolución de la máquina de vapor, que dio lugar a los grandes navíos y al poderío marítimo, produjeron una revolución del espacio-tiempo. A partir del momento en que la sociedad se encamina hacia la puesta en práctica de una velocidad industrial, se pasa muy gradualmente de la geopolítica a la cronopolítica.

Cuando se dieron a conocer las vías férreas en el siglo XIX, Audibert, el ingeniero de las mismas, decía: "Si logramos hacer llegar los trenes a la hora en punto, habremos dotado a la humanidad del instrumento más eficaz para la construcción del nuevo mundo." Y este medio se llama cronopolítica. No era aún la cibernética, sino la cronopolítica. A par-

tir de ese momento, se produce una pérdida de afecto por el terreno, por no decir del territorio, y de ahí el comienzo del fin del campesinado y de la oposición campo/ciudad a favor de la última, el gran drenaje de las poblaciones rurales hacia las ciudades industriales. Como consecuencia, el lugar de población experimenta un cambio considerable: los hombres se concentran en las ciudades alrededor de las grandes empresas y el campesino se convierte en proletario.

*El mito saintsimoniano del acercamiento entre los pueblos que acompañó a la revolución de los transportes volvemos a encontrarlo hoy en día en los autores que ven en la informática un medio para el desarrollo del intercambio y la comunicación entre los ciudadanos. Estoy pensando, por ejemplo, en El planeta relacional de Albert Bressand y Catherine Distler, aparecido en Flammarion en 1995. ¿Cómo se explica usted la persistencia de este mito de la comunicación?*

En el siglo XIX se pensaba que el ferrocarril traería consigo la democracia mundial y la reunión de los pueblos de Europa en una sola ágora. La idea era que el ferrocarril favorecería la convivencia y la solidaridad. Existían trenes balnearios, expresos que eran muy caros y no iban muy lejos, a Deauville, por ejemplo; había también tres clases distintas, primera, segunda y tercera. Aquí tenemos, pues, verdaderas "clases de velocidad". Había que ser rico para coger el expreso, mientras que el ómnibus estaba reservado a los más pobres que iban a remojar los pies al canal de la Mancha. Alrededor de los balnearios se organiza ya una democratiza-

ción de las vías férreas, que ya no son simplemente el medio de drenaje de los campesinos hacia la ciudad, sino también del descubrimiento del mar, del extranjero: muchos ingleses iban a Houlgate o a otros puertos de Francia. Nos encontramos, pues, frente a una dimensión lúdica de la democratización de los transportes.

*La idea de que el ciberespacio pueda servir a la democracia, ¿le parece, pues, absurda?*

¡Más bien! Ya que cada vez que se da un progreso de la velocidad se nos dice que la democracia lo seguirá, pero sabemos bien que no es así. Para retomar el ejemplo de la revolución del ferrocarril, recuerdo que precisamente utilizándolo nos atacaron los alemanes en 1914. Existe la ilusión de una velocidad salvadora, la ilusión de que el acercamiento exagerado entre las poblaciones no va a traer consigo conflictos sino amor, que hay que amar al que está lejos como a sí mismo. Creo que hoy en día es una verdadera ilusión. En el siglo XIX este cegamiento era comprensible. El progreso era entonces un mito porque no se habían podido comprobar aún los estragos que arrastraba consigo. En aquella época era normal pensar en el carácter totalmente benefactor de la ciencia y de la técnica; en el siglo XXI esto sería impensable. El siglo XX ha sido testigo de los estragos del progreso, lo que no quiere decir que se deba volver atrás y negar las conquistas de la revolución industrial y de la revolución de los transportes. Hoy en día, existe un espejismo que está ligado a la publicidad. No hay revolución industrial sin innovación de la publicidad. Por otra parte, la escuela en la que nos encontra-

mos fue fundada hace ciento treinta años por muchos de los saintsimonianos, y, en particular, por Emile de Girardin, el patrón de la prensa moderna que introdujo la publicidad en la misma para sustraerla del control del Estado. La industria conoció, pues, el desarrollo del reclamo, que fue parejo a la propaganda del progreso. El progreso del siglo XIX es llamado "gran movimiento". Por tanto, la heroización del progreso y de la velocidad es un fenómeno ligado a los comienzos de la publicidad y a los de las necesidades de la misma.

Los primeros anuncios de la vía férrea francesa y las pinturas de las estaciones son publicidad para el transporte. Me acuerdo de algunos frescos que mostraban un tren dirigiéndose hacia un horizonte con playas y puertos. En algunas estaciones, había pinturas que representaban los baños de mar. Era una especie de publicidad social para el ocio.

*¿Significaría esto que existía una connivencia entre ese progreso de la velocidad y la imagen del mundo que se ofrecía? Al leerle se tiene la impresión de que existe un reencuentro entre la velocidad y lo que usted llama "la máquina de visión".*

La velocidad proporciona qué ver: No permite simplemente llegar más rápido al punto de destino sino que también proporciona qué ver y concebir. Ver, antaño con la fotografía y el cine, y concebir, hoy día, con la electrónica, la calculadora y el ordenador. La velocidad cambia la visión del mundo. En el siglo XIX, con la fotografía y el cine, la visión del mundo se convierte en "objetiva". (El término "objetivo" aparecía además de en el aparato fotográfico, en el filosófico y en el político.)

Se puede decir que hoy en día llega a ser “teleobjetiva”. Es decir, que la televisión y los multimedia destruyen los planos aproximados en el tiempo y en el espacio como una foto con teleobjetivo destruye el horizonte. Por tanto, la velocidad permite ver el mundo de otra manera, y a partir del siglo XIX es cuando esta visión del mundo cambia y el espacio público se convierte en una imagen pública a través de la fotografía, el cinematógrafo y la televisión.

*¿Qué quiere usted decir con “visión del mundo”?*

Retomo el término alemán *Weltanschauung*, que me parece muy importante y muy evocador.

*La expresión “visión del mundo” podría ser reemplazada también por la expresión “percepción del mundo”. ¿Podría usted desarrollar esta idea de percepción? Los filósofos dirían que existe en usted un a priori perceptivo...*

Es cierto, me costaría negarlo...

*Esta primacía que usted concede a la percepción, ¿en qué se basa?*

He sido un adepto de la *Gestalttheorie*, he sido alumno oyente de Merleau-Ponty y he pintado. Soy, pues, un hombre del *percepto* tanto como del concepto, sin, por otra parte, ser berkeleyano. La gran ruptura del siglo XIX, paralelamente a la revolución de los transportes, es la llegada de una estética de la desaparición que sucede a la estética de la aparición.

La estética de la aparición es lo propio de la escultura y la pintura. Las formas surgen de sus sustratos —el mármol para una estatua de Miguel Ángel, el lienzo para una pintura de Leonardo da Vinci— y la persistencia del soporte es la esencia de la llegada de la imagen. Esta misma emerge a través del boceto y se fija con un barniz, de la misma manera que se pule el mármol.

Con Niepce y Daguerre nace una estética de la desaparición. Al pasar por la invención de la fotografía instantánea que hará posible el fotograma cinematográfico, la estética será puesta en movimiento. Las cosas existirán más cuanto más desaparezcan. La película es una estética de la desaparición puesta en escena por las secuencias. No es simplemente un problema de transporte, es la velocidad de la toma de la instantánea fotográfica, además de la velocidad de veinticuatro imágenes por segundo de la película, las que revolucionarán la percepción y cambiarán totalmente la estética. Frente a la estética de la desaparición no hay más que una persistencia retiniana. Para ver cómo se animan las imágenes de la secuencia, del fotograma, es necesaria la persistencia retiniana. Así pues, se pasa de la persistencia de un sustrato material —el mármol o el lienzo del pintor— a la persistencia cognitiva de la visión. La posibilidad de hacer fotografías instantáneas, dicho de otro modo, de acelerar la toma de la imagen, es lo que va a favorecer la aparición de una estética de la desaparición que la televisión y el vídeo continúan hoy en día.

*Si se considera por una parte a Cézanne, que decía que pintando manzanas pretendía expresar “el ser manzanesco de la manzana”, y, por otra,*

*una foto de Doisneau, que permite ver el "esto ha sido" del que hablaba Roland Barthes, ¿qué diferencia establece usted entre una pintura del siglo XIX y un cliché?*

A mi modo de ver, los dos están relacionados; no se pueden separar un dibujo de Rodin —sus dibujos están animados, ya son cine—, una fotografía y una pintura del siglo XIX. Cézanne y los impresionistas no habrían existido sin la aparición de la fotografía, es decir, sin la negación de un modo de representación del mundo que aquélla había acaparado. El "realismo", el objetivismo, la objetividad fotográfica llevan a los grandes pintores a divergir.

*¿Quiere usted decir que la pintura de estos últimos es una forma de resistencia a la fotografía?*

Totalmente. Se produce una divergencia. Seurat y el puntillismo; Signac después; los impresionistas, Cézanne, Monet... son una primera divergencia con respecto a la aparición del cliché fotográfico. Su realidad, su manera de pintar está ya condicionada por una resistencia a la misma. La realidad diverge, ya no es exactamente la que era. No se pueden separar los fenómenos de percepción que se suceden en esta época. Si Rodin hace dibujos animados y no simplemente dibujos de escultor se debe a que es un hombre del modelado, de la escayola. Se da cuenta perfectamente de que la cuestión de la velocidad de modelado de un volumen es más importante que el propio volumen. La escayola no es una materia noble, no es un Miguel Ángel. Rodin es tan eficaz con las escayolas que tritu-

ra en sus dedos a una velocidad extraordinaria como con sus dibujos de desnudos que son formidables y que pueden asociarse, pues, a fotogramas; ya está en la era de la fotografía. No se puede separar la fotografía de la cinematografía. Algunas parejas se han enlazado y la pintura ha divergido hasta la abstracción, la desaparición... En este momento, la pintura y el dibujo están en vías de desaparición, del mismo modo que el escrito corre el riesgo de desaparecer detrás de los multimedia.

*¿Se puede divergir hoy en día?*

En el grupo de las velocidades relativas, según mi opinión, sí. Lo propio del hombre es resistir. Malraux decía: "Se es un hombre cuando se sabe decir no." Creo que en este momento haríamos bien recordándolo. En fin, encuentro que la divergencia, la resistencia de los pintores del siglo XIX es extraordinaria. Es una lección para los escritores. Joyce, Becket, Kafka ya son hombres de la divergencia de la escritura.

*Volvamos a la imagen. Uno de los puntos fuertes de su reflexión versa sobre la segunda guerra mundial y sobre la escuela documentalista. Según usted, los cineastas de guerra no son más que testigos, anticipan el mundo del futuro. ¿Puede usted ilustrar esta idea?*

La guerra revela de manera inmediata que toda batalla, todo conflicto es un campo de percepción. El campo de batalla es, en primer lugar, un campo de percepción. Ver venir, saber que el otro va a atacar son los elementos determinantes de la supervi-

vencia. En la guerra no hay que ser sorprendido pues en ese caso se muere. La guerra de 1914 y la segunda guerra mundial después modificaron radicalmente el campo de percepción. Hasta la primera guerra mundial, la guerra siempre se había hecho con mapas. Yves Lacoste decía al respecto: "La geografía sirve para hacer la guerra." Se da el caso de que los mapas se dibujan con la ayuda de referencias topográficas: levantamientos topográficos para reglar los tiros de artillería. La guerra de 1914 ya es una guerra, si no total, al menos de tendencia totalitaria, y destruirá todas las referencias topográficas del este de Francia. De este modo, existirá una necesidad imperativa de componer los fotomosaicos después de cada duelo de artillería, para volverse a situar, y no masacrarse inútilmente unos a otros. Los primeros aviones no servirán para combatir sino para observar desde lo alto, al igual que los primeros globos sirvieron para fotografiar las líneas enemigas. Así pues, el cine, el fotocine, el fotomosaico y el documental servirán para hacer la guerra y para favorecer una visión ampliada del campo de batalla. En el pasado, para atisbar al enemigo, se subía a un punto alto o a una atalaya y se le veía venir. En la época que nos ocupa se utiliza el avión y la cámara para tratar de localizar al adversario.

La primera guerra mundial supuso, pues, una revolución en los métodos de percepción, y mucho antes que Dziga Vertov; recuerdo que *El hombre de la cámara* data de 1929 y que los automóviles de actualidad que lanzó Dziga Vertov en 1921 ya eran utilizados en la guerra cinco o seis años antes. Se prohibió al personal civil fotografiar o filmar la guerra —a excepción de Griffith— pero, por el

contrario, se utilizó la fotografía inventada por Niepce y Daguerre y se emplearon las primeras cámaras para filmar los campos de batalla. Jean Renoir fue aviador y fotógrafo de observación durante la guerra de 1914.

A partir de ese año, la guerra se convierte en una película de guerra; ya no se trata de los cuadros de batallas o los mapas marcados en rojo o azul, sino de una película.

*¿Una película edificante o una película de propaganda?*

El género documental se desarrolló, sobre todo, en Inglaterra durante la segunda guerra mundial, en parte gracias a Vertov. Pero no se puede comprender a Vertov y *El hombre de la cámara* o el género documental que nace entonces sin remontarse a la guerra de 1914.

Hay que hablar también del aspecto de la propaganda. Muy rápidamente, la publicidad, de la que se habla a propósito de los medios de transporte, se convierte en una verdadera propaganda. Ésta tiene necesidad de apoyarse en las fotografías. Los cineastas bélicos la alimentan en los dos campos. Esta lección no se olvidará en la segunda guerra mundial, puesto que esta última será una guerra ideológica, una guerra de opinión entre los aliados, el fascismo o el nazismo. Se sabe perfectamente que la guerra de 1939-1945 es una guerra de la radio y del cine. Es una guerra de la aviación y de los carros de combate, es la *Guerra relámpago* de los carros que invaden Francia, es la destrucción de Coventry y de Rotterdam... Pero es asimismo la alocada utilización del cine y de la radio por Goeb-

bels, los cuales controla íntegramente, y también la utilización de esta última por la Resistencia. El general De Gaulle decía al respecto que sin la radio no habría existido la Francia libre. Hitler se dirigía, por una parte, a sus generales y a sus tropas por radioteléfono y, por la otra, a su pueblo por medio de la radio y de los noticiarios cinematográficos.

No se da uno cuenta de hasta qué punto las películas de actualidades (las de Mussolini, el Duce, se llamaban *Luce*, la luz del fascismo italiano) eran el equivalente del telediario. Ahí es donde se hace la política. Antes del cine de ficción se proyectaban los noticiarios en los que el gran *conduttore*, Mussolini, y el Führer hablaban. Se trata también de lo que aparece en las ceremonias políticas de apariencia teatral, como la de Nüremberg que, incluso antes de convertirse en una película de propaganda, era teatro filmado, una manera estética de hacer política. Estoy pensando en el *Triunfo de la voluntad* de Leni Riefenstahl y en la ceremonia nocturna en el estadio iluminado por los proyectores de la defensa antiaérea. La película se convierte entonces en el lugar de combate y el género documental inglés se opondrá a esta tiranía de los noticiarios alemanes inventando los noticiarios críticos. Primero, los noticiarios de una simplicidad, de una ingenuidad intencionada, y luego, los noticiarios críticos, es decir, una especie de etno-cine que los ingleses desarrollaron antes que la escuela documentalista de los videastas americanos.

Se ha pasado, pues, de la publicidad a la propaganda y de la propaganda a la ocupación de un terreno emocional. Las poblaciones que escuchaban, por la tarde, los noticiarios en la radio —“los franceses hablan en francés”— vivían en un territorio

virtual que era el de la Francia libre. Por el contrario, los que escuchaban al Führer deglutir en su micrófono estaban en otro país virtual.

*Y, por tanto, Roma, ciudad abierta anuncia un renacimiento del cine. Con esta película se dibuja un “mundo posible”. ¿No resulta paradójico pensar que la guerra haya sido el origen del nuevo realismo italiano?*

Esta paradoja me persigue desde siempre. Para mí, la frase clave es una frase de Hölderlin: “Allí donde está el peligro, allí crece también lo que salva.” Dicho de otro modo, allí donde se encuentra el mayor peligro se encuentra también la salvación. La salvación está al borde del precipicio, y cada vez que nos acercamos al peligro nos acercamos a la salvación. Es la paradoja de la sociedad moderna, y el realismo italiano de Rossellini que tanto aprecio es, como la escuela documentalista inglesa, un enfoque sociológico o etnológico de la realidad. También ahí, al igual que los pintores han divergido, los cineastas divergen. Han visto los estragos del progreso de la propaganda —la prensa moderna y los abusos actuales— y han divergido hacia un enfoque concreto, artístico, a través de Rossellini hasta la “nueva ola”. *Hiroshima mon amour* provocó en 1959 un impacto comparable al producido por Seurat o Cézanne en la época del impresionismo. El arte se liberaba entonces de la publicidad, de un mensaje predigerido. Lo propio de la publicidad es tener un mensaje oculto, y lo propio del arte es no tener ninguno salvo el suyo mismo, y es un gran misterio.

*El arte se libera, así, del discurso lineal...*

Y al nivel de la estructura recupera la herencia de Eisenstein, es decir, el arte del montaje. Eisenstein trabajaba en secuencias cortas porque, durante la guerra, no se podía trabajar durante mucho tiempo. Las visiones de la guerra son amenazadoras para el fotógrafo y el cineasta. Se descubren entonces los montajes. Maurice Tourneur los desarrolló en los Estados Unidos, pero fueron inventados para los noticiarios. Se hacen montajes en los noticiarios porque no se puede hacer otra cosa. El riesgo al que se exponen implica un montaje a contra-tiempo; un montaje en el que los cambios de tiempo, el cambio de plano y el cambio de punto de vista llevan a producir una especie de cubismo del cine. Es el equivalente de lo que ha sido el cubismo, pero esta vez con la realidad como material. Se tendrá un ojo de mosca, el del miedo, el de "vuelvo la cabeza, no tengo más tiempo para fotografiar", etc. Estamos ante una divergencia, y el gran cine que se realiza hoy día por los Wiseman, los Godard, los Ken Loach y muchos otros ha surgido de ello.

*Se puede decir que el miedo será transferido al personaje.*

Más que los años 1945-1950, los de la gran angustia serán los años de la disuasión nuclear, que ha durado cuarenta años. Yo los he vivido y debo decir que el miedo llega a ser en nuestra época un fenómeno de masas. Durante la guerra, hubo miedo de masas ligado a las poblaciones exterminadas, pero no duraba mucho, a menudo el tiempo

de un bombardeo o de un secuestro de rehenes. A partir de 1945-1950, la gente tiene miedo del fin del mundo. Es la época de la disuasión nuclear y del cine precipitado, ese cine de suspense que es el cine de la angustia, es decir, de la supervivencia. Nosotros vivimos porque sobrevivimos todavía. Hemos entrado en otro mundo que ya no es el de la velocidad de los transportes y el de la velocidad de las transmisiones —con el desarrollo de la televisión y el de las líneas aéreas— sino el de la era atómica, es decir, el de la posibilidad de un fin del mundo decidido por el hombre a través de una guerra total entre el Este y el Oeste. *Hiroshima mon amour* es la gran película de esta entrada del arte en la disuasión, no se parece a ninguna otra. No sólo los partidos políticos y los ejércitos han sido disuadidos. También el arte.

*La revolución tecnológica de los transportes y de las transmisiones ha cambiado también nuestra relación con la máquina. Hubo un tiempo en el que era posible desmontar y volver a montar el motor de un máquina. Sin embargo, con el microprocesador ya no se puede hacer este trabajo de descomposición del útil técnico. Como decía Gilbert Simondon, el "modo de existencia de los objetos técnicos" ha cambiado.*

Simondon escribió ese libro en 1957. Por su propio título, *Del modo de existencia de los objetos técnicos*, es ya una revolución. Entramos en la era del autómatas, no el viejo mito sino el robot trabajador. La idea que Simondon presenta ahí es una de las esperanzas de la ingeniería de la época: hacer un motor al que se le soldase el capó y que así se

aislara totalmente del ser. Se aislaría no solamente del hombre-mecánico que monta o desmonta ese motor, sino también del hombre-piloto, del hombre-*conducitore*. En los años cincuenta, e incluso después de 1945, los alemanes utilizaron los primeros robots. Los VI eran robots provistos de un sistema inercial que les permitía dirigirse a Londres; emplearon también los pequeños tanques Goliath que eran teledirigidos por cable y que iban a explotar contra los grandes carros blindados Sherman. Por su parte, los americanos, a partir de 1945, inauguraron el uso de la telemetría para el bombardeo. Tengo en mente una película de un avión B17 que despegaba totalmente vacío, gracias a la ayuda de un telemando que permite a los pilotos dirigir los mandos desde el suelo. El interés de Simondon es decir que un ser técnico surge al lado de un ser vivo. Hay un ser inanimado al lado del animado.

*Sí, pero este ser todavía no da miedo. Parece relativamente dominable.*

No por mucho tiempo. Norbert Wiener temía ya, en 1952, que la cibernética, de la que es uno de sus inventores junto a Alan Turing y Claude Shannon, pudiera convertirse en una amenaza para la democracia. La atómica es una gran revolución, la informática también, y los hombres que acabo de citar son conscientes, sin embargo, de que se puede llegar a un control total de las poblaciones utilizando la informática y la robótica, sin la garantía política que se impone. Recordemos que la cibernética —del griego *kubernana*: “dirigir”— trata procesos de mando y comunicación entre los hom-

bres y las máquinas. Estas dos poblaciones, la de los seres vivientes y la de los objetos técnicos, pueden, pues, entrar en conflicto. Y son precisamente aquellos que ponen en marcha a los autómatas de la primera cibernética los que alertan a la opinión pública sobre los riesgos políticos encubiertos. ¡Bonito ejemplo de crítica de la técnica por parte de sus inventores!

*Frente a los microprocesadores y a la informática naciente, Simondon pensaba que había que reinstaurar absolutamente una cultura técnica, repensar las artes y los oficios en su versión posmoderna. Una enseñanza mejor de la técnica, ¿no sería una manera de escapar del todo-informático y del todo-tecnológico?*

Siempre estamos enfrentados a un fenómeno de colaboración o de resistencia. Se ha visto con los pintores, con los cineastas que divergen y se ve a través de las tecnologías. La cultura técnica es una necesidad, igual que lo ha sido la cultura artística. Desgraciadamente, esta cultura no se ha desarrollado y permanece siendo ampliamente elitista. No hay democratización de esta cultura técnica. Frente al objeto técnico, sea el que sea, hay que distanciarse de nuevo. Hay que volverse crítico. El impresionismo es una crítica de la fotografía y el género documental es una crítica de la propaganda. Así pues, hoy en día, hace falta inaugurar una crítica de arte de las tecnociencias para hacer divergir la relación con la técnica. Como aficionado al arte, no puedo desarrollar mi interés por la técnica más que a través de la crítica. Sólo ésta puede hacer progresar la cultura técnica. No hay ganancia

sin pérdida. Cuando se inventa un objeto técnico, el ascensor, por ejemplo, se pierde la escalera; cuando se inauguraron las líneas aéreas transatlánticas, se perdió el paquebote...

*... y cuando se inaugura el AVE, ¿se pierde el paisaje!*

Sí. Y no es ser negativo presentar esta idea. Es entrar en una cultura técnica que recuperaría lo mejor que se ha hecho en la época del impresionismo o en la época del cine documental. Si en los próximos años no vemos crecer el número de críticos de arte, no existirá libertad frente a los multimedia y a las nuevas tecnologías. Existirá una tiranía de la tecnociencia.

*¿Esta tiranía se aplica a la investigación? ¿No hay algo de fobia en su postura? ¿Sucumbe usted, por ejemplo, al miedo ante los experimentos con el embrión humano? ¿Prohibirlos le parece deseable? ¿Y qué piensa de la renuencia de Jacques Testart a continuar sus investigaciones?*

Pienso que Jacques Testart ha hecho bien interrumpiendo sus investigaciones, y los ingenieros atómicos que se han negado a desarrollar el programa nuclear en los Estados Unidos también tienen razón. Pero retirándose no se resuelve la cuestión. No se desinventa ni la ingeniería genética ni la bomba atómica, y mucho menos la energía nuclear. El trabajo consiste, si no en desinventar, al menos en superar. No se combate un invento más que con otro invento. No se combate una idea más que con otra idea, con otro concepto. Aquí la

noción de información es la clave de la ciencia y de su militarización.

*¿Quiere decir que la amenaza de la guerra forma parte integral de la elección tecnológica?*

No hay que olvidar nunca que el fin de la segunda guerra mundial desemboca en la disuasión. No se hará más la guerra, se impedirá que se haga, pero se amenazará cada vez más seriamente con la carrera de los armamentos, la carrera del espacio y el desarrollo de la información: los satélites, las capacidades de transmisión instantáneas, Arpanet, que dará lugar a Internet. Todo esto ha surgido de la disuasión, que no ha sido posible más que por la creación de un complejo militar-industrial. Eisenhower estableció ese complejo y, en 1961, cuando abandonó la presidencia, afirmó que el complejo era peligroso para la democracia. ¡Especialista en logística, sabía de lo que hablaba!

No se puede comprender, pues, el desarrollo de las ciencias y de las técnicas sin darse cuenta de la amenaza absoluta que el Este o el Oeste quieren ejercer sobre su adversario. Y este primer complejo militar-industrial desembocará sobre un segundo mucho más temible, el complejo militar-industrial y científico de la guerra de Vietnam y la *electronic warfare*. A partir de Vietnam, la guerra se convertirá en un fenómeno esencialmente electrónico. Se utilizan *drones*, satélites, tecnologías de guía de misiles, bombas neotómicas, como las bombas de depresión que hemos visto en la guerra del Golfo. Paralelamente, se desarrolla una información globalizada. La National Security Agency (NSA) efectúa un control de la información y se convierte en

una especie de ministerio de la Información mundial. Recoge informaciones sobre el adversario al igual que sobre el mundo. Se lleva a cabo pues, no ya una militarización de la ciencia, sino una militarización de la información, de los conocimientos.

*¿El complejo militar-industrial no figura también en el origen de Internet?*

Las últimas tecnologías de guerra del Pentágono son tecnologías de guerra virtual, tecnologías de guerra de la información. Las primeras maniobras de *cyberwar* tuvieron lugar en Hohenfeld durante el verano de 1995. El objetivo de la guerra nuclear ya no es tanto el arsenal o incluso un sistema de arma aérea o espacial. Es el C3I (Control, Comando, Comunicación, Inteligencia), es decir, el centro de control de la guerra donde convergen todas las informaciones y donde se trata de saber todo en todo momento. Es el lugar de una tiranía de la información de la que la guerra del Golfo, por medio de la manipulación de la CNN, es un buen ejemplo. Según Einstein, el desarrollo de la bomba atómica precisó la puesta en práctica de la bomba informática, de la bomba de la información totalitaria. La guerra total de 1939-1945 ha desembocado en una paz total con la disuasión y, por tanto, en un control casi cibernético del adversario.

Internet es el fruto del Pentágono, y todas las tecnologías basadas en satélites han sido antes militares. Estas han puesto en práctica la militarización de los conocimientos. Lo cual es un fenómeno impensable. La militarización de la ciencia con el complejo militar-científico y la militarización de toda información con el complejo militar-informa-

cional nos sitúan frente a un fenómeno de totalitarismo sin precedente.

*Sin embargo, todos los científicos no están sometidos a este complejo. El investigador que trabaja en el Instituto Pasteur o el que trabaja sobre el cerebro en Jussieu no está sometido a ninguna presión, aunque su investigación se articule en torno a un poder económico. ¿Qué piensa usted del estatuto de la capacidad de invención científica con relación a la técnica?*

El estatuto de la investigación no puede estar enfrentado a la militarización de la ciencia; de otro modo supondría privar al hombre de su fuente, lo que es absolutamente inconcebible. Simplemente, es necesario inventar una divergencia. Esta vez les toca a los científicos inventar un impresionismo, un cubismo y un documentalismo a escala de la amenaza. La amenaza de realismo que la cámara fotográfica o la película hacían pesar sobre el pintor o el cineasta les llevó a innovar. Esta innovación es lo que ha permitido encontrar de nuevo un equilibrio, una cultura común, por no hablar de democratización. Los poetas, los pintores y los cineastas han sido hombres de la divergencia. El problema es saber si los científicos sabrán serlo. Están en la misma posición que los poetas frente al nazismo, estoy pensando en Paul Celan o en García Lorca. El problema es saber si han comprendido. Aparte de Testart, algunos genetistas y algunos ingenieros electrónicos, me parece que no son muchos los que quieren discrepar. Juegan al juego funesto de la negatividad.

## La pérdida del mundo o cómo reencontrar el cuerpo propio

*¿Qué es lo que diferencia fundamentalmente su concepción del tiempo de la de filósofos como Paul Ricoeur y Gilles Deleuze?*

Ricoeur y Deleuze son filósofos, yo soy urbanista. No lo digo por modestia, pero la filosofía ha nacido en la ciudad. No ha nacido en los pantanos, no ha nacido en medio del mar ni de las montañas, ha nacido en la ciudad. Soy un hombre de la ciudad y el problema del tiempo y de la inserción de este tiempo en un lugar dado se plantea en la misma. *La ciudad de Dios* de San Agustín es, en cierto modo, un libro de urbanismo. No un libro de urbanismo sagrado, sino un libro de urbanismo simplemente. No hay política sin ciudad. No hay realidad de la historia sin la historia de la ciudad. La ciudad es la mayor forma política de la historia.

Mi trabajo no es solamente un trabajo sobre el discurso, sino también sobre el trayecto. Ésta es quizá la diferencia con Ricoeur, pero no con Deleuze. Yo no trabajo sobre el objeto y el sujeto —ése es el trabajo del filósofo— sino sobre el tra-

yecto. He propuesto incluso inscribir el trayecto entre el objeto y el sujeto e inventar el neologismo “trayectivo” para sumarse a “subjetivo” y “objetivo”. Soy, pues, un hombre de lo “trayectivo” y la ciudad es el lugar de los trayectos y de la trayectividad. Es el lugar de la proximidad entre los hombres, de la organización del contacto. La ciudadanía es la organización de los trayectos entre los grupos, entre los hombres, entre las sectas, etc. Cuando se dice que la ciudadanía está unida a la tierra y a la sangre, se olvida una vez más el trayecto, es decir, la naturaleza de la proximidad que une a los seres humanos entre ellos en la ciudad. Proximidad inmediata con el ágora, el foro y el atrio; proximidad metabólica con el caballo; proximidad mecánica con el tren y la revolución de los transportes; y, finalmente, proximidad electromagnética con la globalización y el tiempo real que le transporta al espacio real. Toda la historia ha sido una urbanización del espacio real del burgo, de la ciudad, de la capital, de la metrópolis y, hoy en día, de la megápolis. Son conocidos los dramas que esto conlleva en los suburbios... Cuando una ciudad se extiende demasiado, se promueve una urbanización catastrófica.

Pero, a pesar de Internet y de las autopistas electrónicas, no se plantea la cuestión de saber si se puede urbanizar el tiempo real, si la ciudad virtual es posible. Si la respuesta es no, lo que se prepara es un accidente general, un accidente de la historia, un accidente de accidentes de los que hablaba Epicuro a propósito de la historia. Si no podemos urbanizar, mediante la globalización de las telecomunicaciones, el tiempo real de los intercambios, es decir, la ciudad-mundo *viva*, la ciudad-

mundo en tiempo real, la historia y la política estarán en entredicho. Es un drama enorme. No digo que sea una fatalidad, simplemente planteo la cuestión.

*Usted cita a San Agustín; ¿significa ello que para usted no existiría representación del tiempo humano más que a partir del momento en el que la ciudad existiese en su forma de política mayor? ¿Ricoeur pecaría, por tanto, de idealista?*

Totalmente. Yo soy un hombre de la forma-ciudad, un formalista, porque ante todo soy urbanista. Se ha criticado mucho el urbanismo en cuanto formalismo porque daba forma a las sociedades —se ha comprobado que esto sucedía en los grandes conjuntos—, pero se olvida decir que ha sido la causa de la aparición de Venecia, Nápoles, Bolonia y de las maravillosas ciudades de la Edad Media. Se plantean dos cuestiones: primero, ¿existirá una *ci-ber-città* después de la *cine-città* y la *tele-città*? Si la respuesta es no, ¿se acabó? *Finita la commedià*, como dirían los italianos; segundo, ¿existe todavía una forma posible cuando se pierde el lugar? ¿El *hic et nunc* puede perdurar cuando se pierde el *Dasein*? Cuando se pierde para uno mismo se pierde para el otro.

Una amenaza se materializa; es, además, la realización de la esperanza de Nietzsche, que interpreta al revés la frase de Cristo invirtiéndola: *amad a vuestro alejado como a vosotros mismos*. La cuestión del prójimo y del alejado, es la cuestión de la ciudad. El prójimo es aquel que está a mi lado y con el cual formo la ciudad y definiendo el derecho de la misma. Los que están fuera de la ciudad son,

efectivamente, extranjeros, enemigos, y, hoy en día, la cuestión de la pérdida se vuelve a plantear. Amar lo lejano, es decir, lo extranjero, ¡sí!, pero amar al que está lejos en detrimento del prójimo, ¡no!

*Usted no es muy cosmopolita...*

Yo soy "ciudadano del mundo"; no deseo la vuelta al nacionalismo, pero si mañana amamos únicamente al que está lejos sin ser conscientes de que odiamos a nuestro prójimo porque está presente, porque apesta, porque hace ruido, porque me molesta y porque me requiere, a diferencia del que está lejos —del que me puedo zafar— entonces, si mañana si nos empeñamos en preferir al que está lejos en detrimento del que está cerca, destruiremos la ciudad, es decir, el derecho de la ciudad.

*A propósito de esta reducción de distancias, usted escribe en La velocidad de la liberación: "la medida está en mi alma." ¿Puede precisar su pensamiento sobre este tema?*

El mundo está antes dentro de nosotros que fuera. Pero si realmente está fuera, en la geografía y en el espacio-mundo, también existe a través de mi conciencia del mundo. Esta conciencia del mundo, que me desplaza a mí, que estoy animado, es mi movimiento y la naturaleza de mi movimiento. Un hombre que vive encerrado en un espacio de horizonte limitado, como muchos campesinos de la Edad Media, no tiene la misma conciencia del mundo que aquel que viaja a las Antípodas en unas horas. El *mapping-mental*, el mapa mental, evoluciona con la revolución de los transportes y la

revolución de las transmisiones. Cuanto más rápido llego al extremo del mundo, más rápido vuelvo y más se reduce mi mapa mental a la nada. Ir a Tokio en el mismo tiempo que hace falta para ir a Nápoles en tren ha reducido mi mundo de una manera definitiva. Ya no puedo tener la visión mental del mundo que tenía antes de ir a Tokio en catorce horas. Además, cuando he dado una teleconferencia en Tokio con ocho horas de diferencia horaria, mi mapa mental ha experimentado una nueva contracción también definitiva.

La medida del mundo es nuestra libertad. Saber que el mundo alrededor de nosotros es vasto, tener conciencia de ello, aunque no nos movamos por él, es un elemento de la libertad y de la grandeza del hombre. Howard Hughes, que dio la vuelta al mundo en varias ocasiones, llegó a un estado de inercia mental y de pérdida de relación con el mundo. En él fue, por tanto, patológico. Fue un hombre-planeta e identificó el mundo con su cuerpo hasta el extremo de no querer ya moverse de su *desert-inn*, su casa de Las Vegas, y de morir como un enfermo mental...

La amenaza, y éste es el gran sofisma, es tener en la cabeza una Tierra reducida. Una Tierra constantemente sobrevolada, atravesada, violada en su naturaleza grandiosa y que, por eso mismo, me destruye a mí, el hombre planeta que ya no tiene conciencia de ninguna distancia. Muchos astronautas que han orbitado en torno a la Tierra han experimentado una especie de vértigo en relación consigo mismos. La conquista del espacio ha sido una experiencia del delirio de la pérdida de la Tierra. No del fin de la Tierra, sino de la pérdida mental de la misma.

*La cuestión del derecho de ciudadanía y de la pérdida de la Tierra son inseparables, para usted, de la del cuerpo propio, es decir, de un cuerpo situado en el espacio y en el tiempo. ¿Puede desarrollar este punto que me parece esencial?*

La cuestión de la corporeidad nos toca a todos —utilizo la palabra “tocar” intencionadamente. Hay tres cuerpos que están indiscutiblemente ligados: el cuerpo territorial, es decir, el del planeta y la ecología, el cuerpo social y, finalmente, el cuerpo animal o humano. De ello se deriva la necesidad de recolocarse con relación al cuerpo, de recolocar el cuerpo con relación al otro —la cuestión del prójimo y de la alteridad—, pero también con relación a la Tierra, es decir, al mundo propio. No hay cuerpo propio sin mundo propio, sin situación. El cuerpo propio está situado con relación al otro, a la mujer, al amigo, al enemigo... aunque también está situado con relación al mundo propio. Es “aquí y ahora”, *bic et nunc*, está *in situ*. Ser es estar presente aquí y ahora.

La cuestión de la telepresencia deslocaliza la posición, la situación del cuerpo. Todo el problema de la realidad virtual es, esencialmente, negar el *bic et nunc*, negar el “aquí” en beneficio del “ahora”. Ya lo he dicho: ¡ya no existe el aquí, todo es ahora! La reapropiación del cuerpo, para lo que la danza supone la resistencia máxima, no es simplemente un problema de coreografía sino un problema de sociografía, de relación con el otro, de relación con el mundo. De otro modo, es la locura, es decir, la pérdida del mundo y la pérdida del cuerpo. Los retrasos tecnológicos que provoca la telepresencia tratan de hacernos perder definitiva-

mente el cuerpo propio en beneficio del amor inmoderado por el cuerpo virtual, por este espectro que aparece en el “extraño tragaluz” y en el “espacio de la realidad virtual”. Ello entraña una considerable amenaza de pérdida del otro, el ocaso de la presencia física en beneficio de una presencia inmaterial y fantasmagórica.

*Godard decía que la catedral de Houphouët-Boigny ya era una imagen de síntesis. ¿No se podría decir lo mismo de Patrick Poivre d'Arvor? ¡Quiero decir que, incluso antes de caer en lo virtual, se prepara para ello!*

Más allá de eso, de la televisión y de su decorado, la ciudad entera es la que bascula en lo virtual y, con ella, los individuos que se preparan a vivir en ella. La ciudad ha sido siempre un dispositivo teatral con el ágora, el atrio, el foro, la plaza de armas, etc. Ha sido, simplemente, un espacio en el que poder reunirse, un espacio público. Ahora bien, hoy en día, el dispositivo *tele* reemplaza el espacio público por la imagen pública y la imagen pública está descentrada de la ciudad. La imagen pública no está en la ciudad, o en la *tele-città*, ciudad virtual ya, en la que se pretende convivir porque miran juntos el informativo televisivo. Creo que lo que se cuestiona tras el problema del espacio virtual es la pérdida de la ciudad real. Yo soy urbanista y la ciudad real es para mí el lugar del cuerpo social, el lugar de la gente que la habita. Hoy, el 80% de la población francesa se concentrará en el 20% del territorio, y mañana será el 90%. Y esta atracción que la ciudad ejerce sobre la gente se da a nivel mundial. Por tanto, se constituye una

especie de ciudad de ciudades: la ciudad de las telecomunicaciones, la ciudad de Internet. Junto al espejismo virtual de la economía de mercado, generado por el programa *Trading*, por las cotizaciones automáticas, las bolsas, se desarrolla un espejismo urbano virtual donde el espacio público ha cedido definitivamente el lugar a la imagen pública. Y la propaganda hecha en torno a Internet y las autopistas electrónicas tiende a urbanizar el tiempo real en el momento en que se desurbaniza el espacio real. Nuestras ciudades, no solamente São Paulo o Calcuta, sino también Washington o las afueras de París, están en una situación absolutamente catastrófica. Hoy en día, están al borde de la implosión. Se tiende a la desintegración de la comunidad de los presentes en beneficio de la de los ausentes: ausentes abonados a Internet o a la multimedia. Es un acontecimiento sin par. Es una de las caras del accidente general. El hecho de estar más cerca del que está lejos que del que se encuentra al lado de uno es un fenómeno de disolución política de la especie humana. Vemos que la pérdida del cuerpo propio conlleva la pérdida del cuerpo del otro, en beneficio de una especie de espectro del que está lejos, del que está en el espacio virtual de Internet o en el tragaluz que es la televisión.

*En el caso de la televisión, ¿no habría que establecer la diferencia entre el emisor y el receptor? ¿No es concebible inventar otra televisión?*

En cierto modo ya está hecho. Yo diría que la televisión ya está muerta en los multimedia. Sabemos que la interactividad es el fin de la televisión. Tengo ganas de decir que el ejemplo de la televi-

sión ya es un ejemplo superado. Al igual que la fotografía ha desembocado en la cinematografía, el vídeo y la televisión desembocan hoy en la infografía. La televisión ya es un medio de comunicación superviviente.

*Cuando Daniel Schneiderman hace su "Arrêt sur images" sobre el asesinato de Khaled Kelkal, ¿le parece a usted necesario?*

Estamos, según mi opinión, en el mismo caso de representación que el de la segunda guerra mundial: esta imagen constantemente reproducida ya no es una información sino una sugestión que hace subjetiva el telespectador. Mostrar una condena a muerte una vez es una cosa, es informar. Representarla, reproducirla es del orden de la autosugestión. Es decir, que se tiene algo más que decir que mostrar la realidad.

*Pero la emisión "Arrêt sur images" está hecha también para reflexionar sobre esta imagen. ¿La función pedagógica de una emisión como ésa le parece convincente?*

Creo que el dirigir la mirada a la televisión ha llegado a tal punto que no se puede corregir la situación en una hora. Dicho esto, no me opongo a que se exhiban las catástrofes o los accidentes, ya que creo en la necesidad de un museo del accidente. (A este respecto, quiero recordar que el vídeo del caso Rodney King se conserva en un museo.) Pero pienso que la televisión se ha convertido en el medio propagandista por excelencia. Se ha visto durante la guerra del Golfo, con Timisoara, se ve

todos los días. Francamente, empiezo a no ver la televisión. Ya no soporto el estar pendiente de ella. Habría que innovar, efectivamente, otro tipo de televisión, pero creo que es demasiado tarde. Creo que la innovación se hará en un nuevo medio de comunicación, pero no en el antiguo. El antiguo ha llegado al límite, hasta su pérdida. Para mí la televisión está perdida, no así el vídeo.

*¿No es usted un poco catastrofista? ¿Estamos en el punto obligado de someternos al dispositivo tecnológico que nos rodea? ¿Estamos condenados a sucumbir?*

No tengo solución definitiva, porque estas situaciones nos desbordan. Lo que puedo decir es que no podemos perder indefinidamente la relación con el cuerpo, es decir, con la corporeidad física, por no decir fisiológica, y no podemos permitirnos perder la relación del cuerpo con el mundo por culpa de la teletransmisión. Creo que hemos llegado a un límite. Pienso que la puesta en práctica de la velocidad absoluta nos encierra infinitamente en el mundo. El mundo se empequeñece y empieza a surgir una sensación de encarcelamiento que los jóvenes quizá no perciban todavía. El gran confinamiento de Foucault no está fechado en el siglo XVIII, sino en el XXI. Cuando tengamos todas las interactividades que queramos, cuando vayamos a Tokio en dos horas gracias a los aviones hipersónicos, es evidente que la sensación de estrechez del mundo se hará rápidamente insoportable. Habremos perdido la grandiosidad de la naturaleza. Al igual que existe la contaminación de la naturaleza existe una contaminación de las dimensiones rea-

les. Es un hecho INSOPORTABLE. Perder el cuerpo en el autismo o la esquizofrenia también es insoportable. Ahora bien, creo que, a causa de las tecnologías, estamos perdiendo el cuerpo propio en beneficio del cuerpo espectral, y el mundo propio en beneficio de un mundo virtual. La cuestión que se plantea es la de reencontrar el contacto. He dicho antes que no hay ganancia sin pérdida. Siendo el mundo un espacio limitado, llegará un día en que las pérdidas serán irreparables y ya no habrá más ganancias. El siglo XXI será probablemente el siglo de este descubrimiento: las pérdidas superarán a las ganancias. La pérdida del mundo propio, la pérdida del cuerpo propio deberán ser recompensadas, porque llegará a ser insoportable para todos. No solamente para los pobres que ya se encuentran en una situación imposible, en una regresión increíble, en los países subdesarrollados al igual que en los nuestros, sino también para los ricos: los baños de mar supusieron un descubrimiento del mar, la *jet-set* es una anemia del mundo. Reencontrar el tacto, el placer de la marcha, del alpinismo, de la navegación (Gérard d'Aboville, el remero, es una especie de profeta), son signos de otra divergencia, de una vuelta a la física, a la materia; los signos de una rematerialización del cuerpo y del mundo.

*Dado que se nos roba el espacio terrestre, ¿no podemos imaginar una salida gloriosa hacia el cielo?*

Ésa ha sido una de las esperanzas de la disuasión. Después de la conquista del aire, que permitió la segunda guerra mundial, la conquista del es-

pacio ha permitido la disuasión. El muro de Berlín ha caído y hemos encontrado una especie de paz detrás de la disuasión porque los americanos han acabado por dominar el espacio. En cierto modo, la escapada al espacio también era una pérdida de la Tierra madre, del mundo propio, una tentación de ir a colonizar otros planetas, otros satélites. "Quien habla de gran colonia, habla de gran armada." ¡Quien habla de colonia extraterrestre habla de gran astronáutica! Creo que hoy día esta ilusión ya ha desaparecido. *Apollo 13* no es una casualidad. Se heroiza un accidente. Encuentro esto muy positivo. He leído las memorias del astronauta Jim Lowell. El equipo estaba a punto de alcanzar la Tierra cuando se dio cuenta de que no tenía suficiente energía para propulsarse y recuperar la órbita que les permitiese volver. El astronauta planteó a sus colegas la cuestión de que si no les quedaba más que un último impulso del propulsor, a lo peor no sería suficiente para alcanzar la órbita necesaria para volver; "¿qué quereis hacer?" Todos respondieron que preferían quemarse en las capas altas de la atmósfera, volver a la Tierra carbonizados antes que partir hacia el gran vacío cósmico. Me parece que esta elección refleja bastante bien la necesidad, no de un retorno a la Tierra, sino de un retorno al espacio real, al mundo propio, es decir, al cuerpo propio, puesto que no sabríamos separar el cuerpo y el mundo propio.

*¿Esta vuelta al mundo propio no es un poco ilusoria?*

Mi trabajo es el de un hombre limitado que debe tratar una situación sin límite. Un hombre que ha

empezado a interesarse por la velocidad en el momento en que se ponía en práctica la velocidad límite, trescientos mil kilómetros por segundo. Soy incapaz de afrontar esta situación de manera proposicional. Sólo puedo decir "no".

El problema es el siguiente: ¿la cuestión del dolor después de la angustia no es una cuestión de actualidad? No ya el dolor fisiológico en el sentido de "me duele", sino en el sentido de una historia que vendría a estrellarse contra una imposibilidad. La historia de mi generación acaba de chocar con la barrera infranqueable del tiempo real. Se han rebasado las dos precedentes: la barrera del sonido y la barrera del calor. La primera con el avión supersónico, la segunda con el cohete estratosférico que permite alcanzar la velocidad de escape de la atmósfera (28.000 km/h) y, por tanto, poner en órbita a un individuo. Ahora bien, la historia, nuestra historia, acaba de impactar en la barrera del tiempo real. Todo lo que he dicho en mis libros sobre la relación de lo político y de la velocidad llega a un límite. A partir de ahora ya no se acelerará más. Es una cuestión para la que no tengo respuesta. Lo que sé es que este accidente general, el impacto contra la barrera del tiempo, es un suceso que nos va a hacer ralentizar, retroceder, ir hacia atrás. Este retroceso es un contragolpe de la conquista de la velocidad límite. Es aún demasiado pronto para decir qué forma adoptará. No puedo prever la solución. Lo que puedo decir es que la solución pasará por la cuestión urbana.

Al perder la ciudad perdemos todo. Volviendo a encontrarla ganaremos todo. Hoy día, si hay una solución está en la reorganización del lugar de vida en común. No debemos dejarnos traicionar,

engañar por la *tele-città* después de la *cine-città*. Debemos encararnos al drama y a la tragedia de la ciudad-mundo, esta ciudad virtual que pone fuera de su lugar el trabajo y la relación con el prójimo.

Mi solución es la del urbanista que soy. Trabajemos en la ciudad y trabajaremos en la política. En cierto modo, es una regresión ya que el término político proviene de *polis*, "ciudad". Hemos chocado contra la barrera y volvemos a la ciudad.

*Este deseo de un retorno a la ciudad le honra, pero ¿no tiende usted un poco a exagerar en la descripción que hace de nuestro entorno tecnológico?*

Puede pensarse que mi enfoque es negativo. No lo es en absoluto. Simplemente, estoy obligado a hacer solo este trabajo sobre la negatividad, aunque la mayor parte de los intelectuales ya se han convertido en colaboradores, incluso los publicitarios del desarrollo de la técnica. Algunos hablan incluso de "civilización" por las tecnologías de la información. En mi trabajo busco, pues, poner los relojes en hora. No tengo miedo de jugar a adivino porque no hay otros para hacerlo.

Yo mismo estoy apasionado por la técnica y sé que ningún territorio existe independientemente de las tecnologías de transporte o de transmisión y que siempre ha sido así, incluso en la época en que se iba a lomos de burro. Mi trabajo trata, pues, de ilustrar la frase de Esopo: "¿Cuál es la peor y la mejor de las cosas? La información." De hecho, él dice "la lengua", pero yo prefiero decir que es la información.

Internet, las autopistas electrónicas y los grandes holdings que se preparan para administrar la globalización de la información utilizan millones de dólares para hacer propaganda de sus productos. Frente a esto, no puedo más que ponerme la máscara de Casandra para mostrar la cara oculta de esta técnica: su negatividad.

*Usted emplea la palabra "drama" para hablar de la fusión de lo biológico y lo tecnológico. ¿En qué medida piensa usted que la intervención médica asistida por ordenador puede ser un drama?*

La palabra "drama" no es la palabra "tragedia". Se refiere a lo viviente. La tercera revolución es la revolución de los trasplantes. Es la colonización del cuerpo vivo por los biotecnólogos, y para este hecho no se puede emplear más que la palabra drama, puesto que ello afecta a todo lo que vive. El clon es un drama del ser vivo. El hecho de recibir en el seno del cuerpo o del cerebro estimuladores cardíacos o memorias adicionales es un drama. Antes de desarrollar el tema de las biotecnologías, me gustaría subrayar el hecho de que la palabra "dramaturgia" se opone para mí a la palabra "taumaturgia". El taumaturgo es aquel que ha hecho milagros o que pretende hacerlos. Hoy en día, todos los taumaturgos se maravillan ante cualquier objeto técnico, ya sea el Bibop, Internet o un microordenador de reconocimiento de voz. Los reyes taumaturgos son numerosos y nadie los denuncia. Frente a los taumaturgos sólo existe el dramaturgo, aquel que no está contra los hechos aunque desea mostrar su drama, desea mostrar que algo se pierde.

No hay ganancia sin pérdida. No hay adquisi-

ción tecnológica sin pérdida en el nivel del ser vivo, de lo vital. Lo que es cierto para el espacio, disminuido y reducido a la nada, es cierto para la memoria. Se desarrollan memorias adicionales, memorias muertas que completan, y también reemplazan, la memoria viviente, la memoria del hombre. La biotecnología es la próxima faceta de la revolución de las tecnologías. Después de la revolución de las transmisiones, la puesta en práctica de la velocidad absoluta y la reducción del mundo a la nada, nos encaminamos hacia la última amenaza, a saber, la reducción del ser vivo a menos que a nada. Es decir, la introducción artificial de microobjetos técnicos en el cuerpo, de los que el estimulador cardíaco es un precedente. Usted podrá decir que esto impide morir a la gente. Naturalmente. Tengo amigos que han padecido trasplantes de corazón y algunos llevan estimuladores. No tengo nada que decir en contra del trasplante que permite la supervivencia de un enfermo. Por el contrario, algunas de estas tecnologías se convierten a veces en tecnologías de asistencia a la vida y después compiten entre ellas. Cuando Marvin Minsky afirma que mañana habrá ordenadores miniaturizados que serán capaces de asistir la memoria del individuo, tras pasamos la perspectiva de la terapia y llegamos a la del hombre-prótesis. La técnica coloniza el cuerpo del hombre como ha colonizado el cuerpo de la Tierra. Las autopistas, las vías férreas, las líneas aéreas han colonizado; organizándolo, el cuerpo territorial. Hoy en día, el amenazado por la colonización de las micromáquinas es el cuerpo animal.

*¿Puede precisar usted el término de miniaturización?*

La miniaturización es un efecto de reducción que afecta a la vez al medio y al objeto. Las nuevas tecnologías del transporte —el Concorde, los aviones supersónicos, el AVE— reducen y miniaturizan las distancias del cuerpo territorial, es decir, del medio ambiente. Sin embargo, la miniaturización de los objetos técnicos, las llamadas nanotecnologías, representa la posibilidad de crear micromáquinas susceptibles de integrarse en nuestros órganos. Estas tecnologías van a miniaturizar no sólo el cuerpo, sino sus propiedades. Van a reducir las propiedades del ser vivo bajo el pretexto de completarlas y asistirlos. Es el mito del hombre biónico, del *superhombre* nietzscheniano.

*Usted establece un vínculo entre el cuerpo de la Tierra y el cuerpo del ser vivo. Esta cuestión del cuerpo de la Tierra está ligada, según usted, a la muerte de la geografía, a la pérdida del viaje, de la experiencia sensible ligada a los desplazamientos en el espacio de nuestro cuerpo. ¿Esta pérdida de la geografía no va pareja a una pérdida de la historia?*

Es cierto que la historia y la geografía han estado dirigidas simultáneamente por dos intervalos históricos y geográficos principales: el intervalo del espacio y el intervalo del tiempo. Acabamos de innovar un tercer intervalo, el del género luz, de signo negativo, es decir, del género de la velocidad de la luz.

Esto anula, en principio, la importancia del in-

tervalo de espacio, la extensión que ha creado las fronteras, los catastros, que ha dispuesto las poblaciones en el mundo con tierras de nadie y con una organización geográfica. ¡Pero anula también el intervalo de tiempo que ha dado lugar a la historia! Los calendarios, las efemérides y los relojes han sido la base de la historia. Existe una base histórica temporal en la base de la historia de los hombres. Esta organización de los relojes, la que permite organizar la vida de los hombres en periodos diferentes y en naciones distintas, es eliminada por la instantaneidad del tercer intervalo del género luz, que ilumina a la vez los intervalos de espacio y tiempo. Es un acontecimiento sin precedente.

Esta pérdida de la extensión del espacio real en beneficio del tiempo real es una especie de atentado a la realidad. No es simplemente un atentado contra la naturaleza, por la contaminación de las sustancias, sino un atentado contra la dimensión real por la contaminación de las distancias. Tras la globalización se prepara algo que Foucault analizó para el siglo XVIII: el gran confinamiento. Este gran confinamiento está ante nosotros: en la ausencia de espacio geográfico y en la ausencia de demora para comunicar quiénes conforman la libertad misma del hombre. Quiero recordar que una de las primeras libertades es la libertad de movimiento.

Esta libertad no está amenazada por una prohibición como en la época de Foucault, en la que se encerraba a la gente en una prisión para que no pudieran moverse. Ahora se la encierra en la rapidez y en la inanidad de todo desplazamiento. Jean Giono ponía en boca de su maestro de escuela: "Niños, no corráis por el patio, os parecerá más grande."

*¿No resulta contradictorio afirmar que existe una pérdida de historia cuando vemos lo que ha pasado en la ex-Yugoslavia y en Chechenia?*

La palabra "pérdida" no quiere decir "fin". No hago de Fukuyama. No evoco el fin de la geografía o el fin de la historia. Digo "pérdida" queriendo decir "relativización". Después de la relatividad, la velocidad es absoluta y supone un límite a la acción del hombre. La pérdida de la historia significa que la inmediatez del presente lleva al pasado y al futuro. De este modo, surge la posibilidad de una historia "hecha presente", llamada actualidad o *news*. Podemos apreciar de nuevo aquí la considerable importancia de la revolución de las transmisiones y del poder de los medios de comunicación. Todos aquellos que realizan un trabajo serio sobre la historia están obligados a utilizar los medios de comunicación, pero este trabajo no tiene nada que ver con el de los cronistas de antaño. Las crónicas actuales son una materia predigerida en la que la información está desmenuzada al máximo.

La historia se ha construido mediante discursos y mediante las memorias de individuos que habían sido testigo de ciertos acontecimientos. Ahora bien, hoy en día, los medios de comunicación ya no trabajan con discursos sino con flashes e imágenes. Se da, por tanto, una reducción de la historia a la imagen.

*En sus últimos trabajos habla usted en varias ocasiones de la ecología gris, de la contaminación ecológica dromosférica. ¿Por qué le parece la con-*

*taminación de las distancias más perjudicial que la de las sustancias?*

Esta expresión hace referencia al color verde. La ecología verde es la ecología de las sustancias, es decir, la contaminación de la fauna, de la flora, de la atmósfera, de la hidrosfera, etc. Pero al lado de esta ecología verde que refleja la contaminación de la naturaleza, existe una ecología gris. La palabra "gris" significa que no hay color, hace referencia también a la ontología gris de Hegel. Junto a esta contaminación visible, muy material, muy concreta y sustancial, existe una ecología de las distancias. La contaminación también es la contaminación de la dimensión real por la velocidad. Por eso hablo de contaminación dromosférica. La velocidad contamina la extensión del mundo y las distancias del mundo. Esta ecología no se aprecia, porque no es visible sino mental.

Antiguamente, el viaje comprendía tres etapas: la salida, el trayecto y la llegada. Hoy en día, la llegada generalizada ha dominado todas las salidas. El sentimiento de confinamiento en el mundo no puede sino desarrollarse porque "el logro es un límite" —segundo axioma aristotélico. Pronto padeceremos el fin del mundo. No el fin del mundo apocalíptico, sino el mundo como acabado. "El tiempo del mundo acabado comienza", decía Paul Valéry: hoy en día lo que empieza es el espacio del tiempo acabado. Lo dramático de este confinamiento es que la juventud ya no puede conquistar el mundo. "Los viajes forman a la juventud", dice el adagio: cuando se anima al hijo a recorrer mundo, se le envía al mundo. Si, desde la infancia, el mundo está perdido como distancia y reducido a la

nada, se padece un sentimiento de encarcelamiento y los viajes ya no forman a la juventud. Ésta nacerá en un mundo cerrado que representa una amenaza inaudita.

La Tierra tendrá siempre cuarenta mil kilómetros de circunferencia, pero ya no se recorrerá más. Retomo el ejemplo del ascensor y la escalera. Cuando hay una escalera hasta el décimo piso y al lado un ascensor, la escalera se pierde, todo el mundo coge el ascensor. Aquí ya no se trata de un edificio, sino del mundo que nos rodea. Resulta difícil imaginar esta situación de confinamiento de las generaciones venideras. Esta pérdida del espacio real ya se ha reflejado en la conquista del espacio. En los años sesenta, fue el resultado de la lucha entre el Este y el Oeste para conquistar los espacios orbitales. Era ya un síntoma de este apriamiento, en un mundo reducido a la nada.

*En 1978 escribió Defensa popular y luchas ecológicas. ¿Qué es lo que ha cambiado desde entonces en su crítica de la sociedad industrial y de los desgastes que engendra? ¿La ecología gris se apoya aún sobre movimientos populares para luchar?*

El tipo de resistencia estaba esbozado en *Velocidad y política*, que había servido de prefacio a *Defensa popular y luchas ecológicas*. La historia de lo político es inseparable de la historia de la riqueza y del capital —no es necesario ser marxista para decir esto. La cara oculta de la riqueza y de la acumulación, es decir, la capitalización, es la aceleración. Ayer, la aceleración de los transportes marítimos; hoy, la aceleración de las informaciones. Así pues, se impone una política de la velocidad. Des-

de el momento en que estamos amenazados por una cibernética social, por las telecomunicaciones, por Internet y por la automatización de la interactividad, es necesario que haya una economía política de la velocidad al igual que existe una economía política de la riqueza y de la acumulación. De otro modo, no podremos resistirnos a esta contaminación de las distancias que es imperceptible e invisible.

Tomemos el ejemplo del Atlántico. No es más que una gran basura. Al inventar los aviones supersónicos se eliminaron los paquebotes. El Atlántico sólo sirve para algunos transbordadores o algunos cargueros. Ya no es recorrido por el hombre salvo como lugar de ocio para cruceros en solitario o remeros como los de Aboville. Se da, pues, una pérdida de la extensión atlántica que anuncia la pérdida de la extensión planetaria.

*¡Cuántas pérdidas! No se escapa ni el sexo, que ha desaparecido con el cibersexo, el miedo lo ha reemplazado, escribe usted ¿Qué son el sexo y el amor para usted, Paul Virilio?*

El miedo al otro es lo contrario del amor. Se olvida esto cuando se piensa que el amor está unido al erotismo, a la sexualidad, a los placeres de la carne. La cuestión del amor se opone al odio, es decir, al miedo a los otros. El odio nace del miedo. Sin embargo, hoy en día, asistimos a una desintegración de la unidad de población. Para el hombre de las ciudades, la unidad de población es la familia, y el lugar de población la ciudad. Cuanto más se extiende el lugar de población, más se reduce la unidad de población: en las ciudades antiguas

eran, por ejemplo; las tribus de Israel; en la Edad Media esas unidades estaban formadas por las familias en sentido amplio, como en África hoy en día; en los siglos XVI y XVII, comenzó a imponerse la familia burguesa con los padres, los abuelos y los niños; posteriormente, con la revolución industrial, apareció la familia nuclear; y, hoy en día, en la metaciudad —es decir, la ciudad virtual— se impone la familia monoparental. La familia ya no tiene descendencia, se desintegra. La mujer o el hombre se va con los niños. Estamos, pues, al final de un ciclo, al comienzo de una exclusión recíproca. El divorcio no es simplemente un fenómeno de costumbres, es un fenómeno de especie. Y las tecnologías lo acentúan. La telesexualidad (o cibersexualidad) corona hechos que ya eran cataclísmicos. Para demostrar que todo esto no tiene nada que ver con ninguna moral sino con la demografía, voy a poner un ejemplo: la prostituta de Flaubert o de Maupassant, la de *La Maison Tellier*, es una prostituta con la que se mantiene una relación de amistad. ¡La prostitución en las ciudades actuales se reduce a la niña en el escaparate! Ya no es más que un producto. Si se considera el *strip-tease* o el *peep-show*, no existe el miedo al otro, sino una retirada, un distanciamiento. Con la video-pornografía, la distancia alcanza su punto álgido. Con el *Minitel rosa*, sólo existe la voz —el Minitel no sirve sólo para citarse, para eso bastaría el teléfono. Ahora tenemos el cibersexo, la telesexualidad. Con ello el divorcio alcanza su clímax puesto que nos desintegramos. Ya no es el divorcio de la pareja, ¡sino el divorcio de la copulación! De hecho, la expresión “hacer el amor a distancia” refleja la frase de Nietzsche: “Amad al que está lejos como a voso-

tros mismos." Todo el delirio alrededor del acoso sexual, este proceso de intención ofrecido al otro, es ya un signo patológico del odio al prójimo. Es el fin de la alteridad sexual. En ello yace una locura de especie que generan los pueblos desarrollados.

*¿Ha encontrado usted un texto sobre ciberfeminismo?*

Este texto está extraído de *Chimère*, la revista de Félix Guattari. El ciberfeminismo existe en los Estados Unidos desde hace un tiempo y quiere tener su puesto en el control de las sensaciones. Para comprender esto hay que volver a insistir en la cibersexualidad, que se desarrolla porque los sentidos del hombre son transferidos a distancia. Casi el 80% de la producción microelectrónica está compuesta de captores, de sensores o de teledetectores. Por medio de éstos ha sido posible escuchar a distancia gracias a la radio y al micrófono; ver a distancia gracias a la cámara y a la televisión; tocar a distancia, por una parte, con el guante teletacto que permite tocar y sentir la presión de la mano del otro a miles de kilómetros y, por la otra, con el traje de datos —*datasuit*— que permite sentir el cuerpo del otro. El último captor que acaba de ser innovado es el captor olfativo. ¡Se puede oler a distancia! La última percepción que no es transferible es el gusto. No se puede beber un buen vino a distancia. En alguna parte se produce un desgarró, una brecha para hacer salir las sensaciones del cuerpo...

*Usted parece sensible al problema del aumento del número de divorcios. ¿Las familias recompuestas no son, a su parecer, nuevas familias?*

Sí. De hecho, en todas las familias hay familias recompuestas. La familia recompuesta, en cierto modo, es una invención de autodefensa frente a la tendencia que acabo de mencionar. Es una de las leyes del urbanismo. Existen dos leyes en el urbanismo: la primera es la persistencia del sitio. Una ciudad no se reconstruye jamás afuera. La segunda es que cuanto más se extiende el lugar de habitación, más se deshace la unidad de población. Incluso en África, donde la demografía no deja de crecer, el número de habitantes baja constantemente en las ciudades. En los países occidentales, esta ley ha llegado al paroxismo con las familias monoparentales. Desde el invierno de 1994, madres de familia viven en los sótanos de París con sus hijos. Es una imagen del drama de nuestras sociedades.

*¿Esta tendencia a la separación de los sexos que usted describe no está equilibrada, en Europa, por una persistencia cultural del modelo cortés?*

No es imposible, pero no es ése el objeto de mi trabajo, que consiste en mostrar las tendencias negativas para prevenir el mal. Yo realizo un trabajo estadístico y anticipo las tendencias que empiezan a observarse. No niego que no sean más que tendencias y que junto a ellas haya familias unidas y una procreación demográfica asegurada. Pero si queremos que esto continúe hay que denunciar el carácter negativo y la propensión a excluir conjuntamente a los más necesitados y al otro. Esta exclu-

sión está reforzada por las teletecnologías y por el trabajo a distancia que prefigura el amor a distancia.

Respecto a los que se divorcian, existe un problema de temporalidad. Tomemos como ejemplo el modo de vida del siglo pasado. Las vivencias de aquellas parejas no tienen nada que ver con las de una pareja contemporánea. La presión de la ciudad, la rapidez de los cambios, el estrés y la aceleración de las costumbres hacen que en cinco años una pareja moderna viva cincuenta de los de una pareja de aquella época. Al haber vivido cincuenta años en cinco ya no soportan vivir juntos... Acontecimientos del *tempo*. Existe una ritmología de la vida pública. Uno puede entenderse a partir de un cierto ritmo. Si se acelera se fracasa. El submarino y la fábrica son buenos ejemplos: en el submarino, la ley de proximidad de una tripulación hace que los unos estén encima de los otros. Como consecuencia aparece el odio porque no existe la distancia necesaria. En la fábrica, debido a que hay demasiado trabajo y, además, a que también está el reloj —la productividad—, se termina por odiar a la gente a la que se podría amar trabajando tranquilamente. El *tempo* excesivo de la ciudad moderna es un elemento de desintegración y deconstrucción —como diría Derrida— de la unidad de población. Como resultado surge una especie de guerra civil fría.

*¿Cómo podemos emplear bien este tiempo, que destroza las relaciones de pareja y de vecindad, con el fin de construir una vida digna a pesar de todo?*

Recuperar la lengua. Reencontramos aquí la frase de Esopo: "La peor de las cosas es la lengua y la

mejor es la lengua." Esta paradoja está en el corazón de la revolución de la información. Recuperar la lengua quiere decir charlar juntos. La información mediática nos lo impide, puede comprobarse en los suburbios. ¿Por qué la violencia? Porque ya no se habla... Para volver al diálogo hay que abandonar cierto tipo de actividades. No me pongo como ejemplo, porque creo que, en este momento, hay otros muchos, pero yo no tengo ni coche, ni fax, ya no veo la televisión y casi ya no escucho la radio. Lo cual quiere decir que leo de nuevo. Cuando se priva uno de la lectura y de la escritura, se priva uno de la palabra y, por tanto, de los demás. La primera manera de amarse es la palabra. Esta necesidad social está amenazada por las tecnologías de la información.

*¿Usted se asusta de la casa inteligente, de la domótica, del teletrabajo; condena la utilización del ordenador en casa, que reduce el tiempo del aprendizaje y del conocimiento. ¿No pueden utilizarse estos instrumentos razonablemente en las escuelas?*

Naturalmente; el año pasado he asignado a la Escuela Especial de Arquitectura de París, donde trabajo, una inversión plurianual para su informatización general. Pero la cuestión de la domótica está unida a la del espacio habitado, de la morada —*domus* quiere decir "casa"— y a su relación con el cuerpo del habitante. A través de Le Corbusier y todos los clásicos ha existido una relación con el cuerpo, el *modulor*. El cuerpo del hombre es la referencia de su hábitat. La dimensión ergonómica del cuerpo debe ser tomada en cuenta en el hábi-

tat. Pero las nuevas tecnologías evitan desplazarse para habitar. En la domótica no se usa el telemando sólo con las cadenas de televisión, sino con la luz, la temperatura, las persianas, etc. Ya no hay que caminar hacia la ventana para abrirla, basta usar un mando a distancia. Se da, pues, una especie de referencia al cuerpo de un minusválido en vez de a uno en pleno uso de sus facultades. El hombre capacitado superequipado de la domótica, el que habita la *home automation*, es el equivalente del inválido equipado. Participé en una exposición para minusválidos, en La Villette, que se llamaba "El hombre reparado". Me sorprendió ver que esos hombres en sillas de ruedas estaban escandalizados ante las teletecnologías. He sido testigo de reacciones de estupefacción frente al hecho de que los capacitados utilizasen técnicas destinadas a los inválidos que sufren, por ejemplo, por no poder desplazarse a abrir una ventana.

Hoy en día, la pantalla de la televigilancia tiende a reemplazar a la ventana. Una pantalla de videovigilancia puede reemplazar una ventana sin horadar un muro. En los aviones hipersónicos, las ventanillas serán reemplazadas por vídeos. Los pilotos verán el paisaje a través del vídeo, y además lo que ocurre en el mundo exterior. Antiguamente, cuando se quería saber el tiempo que hacía, se miraba por la ventana y se veía si hacía bueno o no. Hoy, se enciende la televisión y aparece la información del tiempo. Pero, para ir más lejos, en 1995, se inventó el portal virtual gracias a las teletecnologías. Junto a la ventana virtual —la pantalla de televigilancia—, se ha inventado lo que era impensable, ¡el portal virtual, la entrada virtual!

*¿Qué es eso?*

Es una habitación a la que se llama y adonde se invita a un espectro, el clon de su visitante.

*¿Puede ilustrar un ejemplo?*

Un vestíbulo es una habitación semiprivada, semipública. Alguien toca y se le deja entrar o no. Es, pues, una habitación de transición casi virtual al lado del comedor, que es una estancia cálida donde se recibe a la gente. Con el traje de datos y el visiocasco, se pone a punto una especie de vestíbulo virtual llamado portal virtual. Si dos individuos están equipados con este material, pueden encontrarse a distancia por transmisión electromagnética. Concretamente, cuando suena el timbre y aparece un telellegado, hay que ponerse el traje de datos y entrar en esta habitación de llamada para ver, entender y tocar al visitante, todo esto por clon interpuesto. Se siente el cuerpo del otro en el vestíbulo propio, sabiendo que se encuentra en Nueva York, por ejemplo. El otro, lógicamente, experimentará las mismas sensaciones. Es una especie de teletransporte a domicilio. La domótica, la inmótica —el inmueble domotizado— conducen no sólo a la desaparición de la ciudad, sino a la desaparición de la arquitectura en tanto que elemento estructural de relación con los demás. La llegada de este clon no tiene nada que ver con la llegada de un hombre o una mujer a su casa. Además, se puede *zappear*... Estas imágenes, para un urbanista como yo, son catastróficas desde el punto de vista político y de relación con los demás.

## Algunas buenas razones para unirse a la resistencia

*En un editorial de Le Monde del 4 de noviembre de 1995, se puede leer lo siguiente: "La realidad del siglo XIX continúa impregnando la imagen que muchos franceses se hacen de su país a las puertas del siglo XXI. Piensan que Francia todavía es un país rural, cuando la mayoría de sus habitantes viven en ciudades." ¿Está usted de acuerdo con la idea de que vivimos todavía en un imaginario ampliamente rural?*

La burguesía, desgraciadamente, está de acuerdo con ello. Pero pienso que la mayoría de la población francesa —y no los jóvenes precisamente— viven en ese mundo. La oposición campo/ciudad ha conformado el siglo XIX y la oposición centro-ciudad/suburbio ha conformado el siglo XX. Nos encontramos, pues, en esta última oposición. Mayoritariamente, exceptuando la burguesía, estamos en una cultura de la ciudad con relación al suburbio. No se puede concebir la ciudad sin una oposición. O bien está en oposición con su *hinterland* —el siglo XIX—, o bien en simbiosis con el

mismo —los siglos precedentes. Hoy en día, nuestra cultura de la ciudad opone el centro a la periferia, el centro-ciudad al suburbio. Esta oposición supone una amenaza para la democracia y para la cultura de este fin de siglo.

*En La Velocidad de liberación, presenta usted esta fórmula que podría completar el editorial que acabo de citar: "Después del no man's land de los campos desertizados, ¿cómo imaginar mañana el no man's time de un planeta donde el intervalo del espacio local de los continentes habrá cedido su primacía al interfaz del tiempo mundial de las autopistas de la información?"*

La oposición que se prepara para el siglo XXI ya no es la de ciudad/campo ni la de ciudad/suburbio. Es la oposición sedentario/nómada —no en el sentido de Jacques Attali o de Félix Guattari. Existen, por un lado, los que están sedentarizados por un empleo, los que tienen lugares de inscripción, los que están alojados, y, por otro, los nómadas, que ya no están ubicados y que cambian de un trabajo a otro siempre precario. El siglo XXI prepara el retorno de la oposición sedentario/nómada en un continente —Europa— que ha sido el más sedentario de la historia.

*Lo que usted califica de convulsión postindustrial nos conduce al abandono del centro-ciudad. ¿Qué entiende usted por una ciudad que ya no tiene centro?*

Esto quiere decir que se prepara un nuevo centro. Estamos asistiendo a un fenómeno de migra-

ción de las ciudades medianas a ciudades globales, las megápolis. Las ciudades medianas se asocian para contrarrestar la atracción de las grandes ciudades como París o Londres. Se crean así archipiélagos de ciudades, en beneficio de las ciudades-centro que ya no son necesariamente las capitales de las naciones sino simplemente los lugares de supervivencia, donde aún hay trabajo y donde aún se puede subsistir gracias a la mendicidad. Este fenómeno de metropolización ya existe en el tercer mundo, donde las pequeñas ciudades se desertizan después de los campos. Se trata de la globalización de lo urbano. El centro ya no es el centro de la ciudad, algunas ciudades se convierten en centro del mundo; Singapur responde a esa imagen. El suburbio y el centro-ciudad son sustituidos por ciudades-suburbio con referencia a la *global city*. Paralelamente a esta metropolización, aparece un hipercentro, una metaciudad, una ciudad virtual que existe gracias a la urbanización de las telecomunicaciones y que se está gestando en las autopistas electrónicas. Esta ciudad está por todas partes y por ninguna a la vez, y cada una de las ciudades-mundo es un barrio, un cinturón de esta hiper-ciudad que parece el espejismo virtual de la economía. Es una ciudad virtual, producto del espejismo virtual de la economía. Existe, pues, un primer movimiento de metropolización de las ciudades-mundo y un segundo movimiento de creación de un hipercentro mundial de una ciudad virtual que convertiría las *global cities* en barrios y todas las demás ciudades en suburbios abandonados a su suerte, como ocurre hoy en los barrios periféricos de París.

*Desde el punto de vista del espacio urbano, ¿qué le parece criticable en la postura de Georges Frèche, alcalde de Montpellier, cuando considera que el departamento ya no es la medida que nos permite codificar la política urbana y regional?*

Georges Frèche es un historiador y reacciona como tal. Cuando dice: "El departamento era lo que antes podía recorrer un hombre a caballo en una jornada; hoy en día se recorre la región porque en automóvil se llega más lejos", establece una comparación absolutamente bárbara. Es un error si se tienen en cuenta los trayectos. Un trayecto es una unidad de tiempo y de lugar, ciertamente una ausencia de unidad de lugar, como con las telecomunicaciones. Y Georges Frèche se ha quedado en la revolución de los transportes, ¡sin comprender que ya estamos en la unidad de tiempo de las telecomunicaciones, de la telecompra y del teletrabajo! Su visión, si no departamentalista, todavía es regionalista, por tanto no es europea y menos aún mundial.

*En su epílogo a La inseguridad del territorio da la impresión de que la apertura de las fronteras le asusta. ¿No confunde un poco Schengen o la Gran Europa con las autopistas de la información?*

No me inquieta la apertura de las fronteras: no soy nacionalista. Por el contrario, lo que me inquieta es la supresión de las fronteras y de la noción misma de límite geográfico porque en ella se da una negación de la localización, que va pareja con el carácter desmesurado de las tecnologías del tiempo real. Cuando se elimina una frontera se pone en otra parte. Cuando se dice: "Ya no hay frontera",

quiere decir que se ha enmascarado la nueva frontera. Y creo que las nuevas fronteras están ligadas al empleo del tiempo más que al empleo del espacio. Una frontera, un límite, fijar las lindes de un campo, está unido al empleo del espacio catastral, departamentalista, etc. Sin embargo, se produce, a partir de ahora, un empleo del tiempo que se suma al empleo del espacio. Habría que hablar de este límite más bien que negarlo. La frontera está en alguna parte. Cuando se compara Europa con África, en realidad la frontera sólo es aérea o marítima, lo cual es una negación de la geografía, del lugar y del vínculo. No se labra el mar, pero se ha convertido en la última frontera.

Un hombre como Georges Frèche ha olvidado que la ciudad como forma política mayor de la historia tiene un límite. ¿Una ciudad sin límite es todavía una ciudad? Mi respuesta es no.

*Entonces, ¿Los Ángeles no es una ciudad?*

Todavía lo es porque su oposición está en su interior. Sus fronteras están en el interior. Es una ciudad que se extiende sobre 90 kilómetros. Pero no es su tamaño lo que determina la frontera, sino el lugar. En Los Ángeles las fronteras están en el interior de la ciudad: entre las bandas, las clases sociales o étnicas...

No tomar en cuenta la frontera exterior de una ciudad, cualquiera que sea su extensión, hace que la frontera se establezca en su interior.

*¿Cita usted al respecto al alcalde de Filadelfia?*

Sí. Al producirse los primeros disturbios en los años sesenta, el alcalde de Filadelfia decía: "Las

fronteras del Estado pasan, de ahora en adelante, por el interior de la ciudad.”

*¿Le da miedo este movimiento?*

Totalmente. A partir del momento en que se elimina la frontera nacional, se crean fronteras interiores y de identidades que conducen necesariamente a la guerra. Así pues, la ciudad y el límite van parejas: la ciudad es la ley y la ley es el límite.

*¿Qué quiere decir “preservar un cuadro nacional” cuando se quiere acceder a un Estado supranacional como Europa?*

El estado-nación se desgarrar entre dos necesidades: hacia arriba, en la Comunidad europea, e incluso mundial, donde el Estado nacional es superado por la posibilidad de un estado transnacional, y hacia abajo, por las voluntades de emancipación regional y descentralizadoras. Este doble movimiento es un movimiento suicida para la democracia y la política. Cuando se desgarrar el Estado nacional por arriba y por abajo a la vez, no subsiste el estado transnacional y nos encaminamos hacia el estado de guerra civil, como es el caso en los países del Este.

Habría que haber pasado de un estado nacional a un estado transnacional sin pasar por la descentralización, lo que sólo podía efectuarse en un estado transnacional. Desde el momento en que el Estado otorga poder a las regiones y pierde el suyo a nivel de un conjunto más amplio, se vislumbra la catástrofe. Yo estoy a favor de la transnacionalización o la multinacionalización en Europa, pero en

contra del movimiento simultáneo. Si se hubiera establecido el Estado europeo transnacional, se podría haber descentralizado. Pero descentralizar, al mismo tiempo que se crea la comunidad europea, me parece un acto irresponsable. Este movimiento es el que se ha seguido también en los países del Este al final del Imperio soviético. Se han disuelto. Sin embargo, nosotros nos disolvemos de otra forma. Menos violenta de momento, pero no está demostrado que la feudalización de las regiones no producirá en el futuro conflictos parecidos a los de los países del Este; estoy pensando en Yugoslavia. La simultaneidad de los dos movimientos contradictorios es, pues, lo que hoy me parece temible.

Cuando De Gaulle convocó el referéndum sobre las regionalizaciones, los franceses estaban en contra. Se les impuso, exactamente igual que en Checoslovaquia, donde fueron los políticos quienes provocaron la división del país. Los checoslovacos no la deseaban.

*¿Está a favor entonces de que se conserve la centralización del país?*

Sólo el tiempo necesario para superar el estado-nación. Para hacer Europa, habría sido preferible aprovechar las centralizaciones francesa e inglesa en vez de tomar el ejemplo de los Landers alemanes.

*¿Las decisiones tomadas en Europa respecto a las autopistas electrónicas no van a complicar la situación?*

Sí. Recuerdo que sigue existiendo territorio y bienes raíces. La crisis de las nuevas tecnologías es

una crisis de los bienes raíces, no ya a escala ciudadana, sino a escala mundial. Por encima de ello, las autopistas electrónicas, la ciudad virtual y la megaciudad aportan una última ruptura, la de la administración del tiempo real. La constitución de una ciudad de la información, de una *omnipolis*, de una “ciudad de ciudades”, hace todavía más confuso el futuro geopolítico.

Los siglos XIX y XX son todavía el reino de la geopolítica. En el siglo XXI entramos ya en la cronopolítica, donde el tiempo real le lleva al espacio real. El espacio real de la nación se ve alterado al mismo tiempo por el advenimiento de la urbanización del tiempo real y la creación de una hiperciudad virtual que acentuará el carácter caótico de nuestra época.

El modelo de nuestro mundo que se establece tras el delirio de la información es Babel, e Internet es un signo de ello. La megaciudad es Babel... ¡Y Babel es la guerra civil!

*¡Es usted bastante pesimista!*

Si me paso un poco es porque casi nadie lo hace. Mi trabajo es solidario con otros trabajos sobre la ciudad. Sólo existe en relación a un pensamiento de la ciudad, y este pensamiento está dirigido, en amplia medida, por la creencia en un progreso técnico. El mismo idealismo que ha provocado las catástrofes y los estragos del siglo XX aparece de nuevo hoy en día. No estoy en absoluto en contra del progreso, pero somos imperdonables, después de las catástrofes ecológicas y éticas que hemos conocido —tanto Auschwitz como Hiroshima—, al habernos dejado seducir por la especie de utopía que

pretende hacernos creer que la técnica aportará finalmente la felicidad y un mayor sentido humano. Mi generación no puede permitir esto. Aparte de Hannah Arendt, no se ha replanteado mucho este debate. Yo hago, por tanto, un trabajo de contra-fuego, de miembro de la resistencia. Serge Daney decía: “Durante la guerra no se habla de los que forman parte de la resistencia.” Sin embargo, en un sentido amplio, la Ocupación, hoy en día, son las nuevas tecnologías y los medios de comunicación. Yo hago de “miembro de la resistencia” porque hay demasiados “colaboracionistas” que una vez más intentan contra el progreso salvador, la emancipación y el hombre liberado de toda coacción, etc.

*A Gilles Deleuze le gustaba mucho la expresión “sociedad de control”. Según usted, ¿la hipertecnologización de nuestras sociedades conduce a un aumento del control y de la vigilancia de los individuos?*

No se puede comprender el desarrollo de la informática sin su dimensión cibernética. No se habla de ciberespacio por casualidad. Las autopistas de la información están unidas a un fenómeno de *feed-back*, de retroacción. Estamos ante un fenómeno de interactividad que puede tender a privar al hombre de su libre albedrío para encadenarlo a un sistema de preguntas-respuestas que no tiene parangón. Cuando algunos ensalzan el cerebro mundial declarando que el hombre ya no es un hombre sino una neurona en el interior de un cerebro mundial y que la interactividad favorece este fenómeno, no estamos ya ante la sociedad de control, sino ante la sociedad cibernética. Aunque el

modelo sea el de las abejas o el de cualquier otro sistema autoregulado, se trata de lo contrario de la libertad y de la democracia.

Las autopistas de la información van a desplegar, pues, un sistema interactivo tan temible para la sociedad como lo es una bomba para la materia. Según Einstein, la interactividad es a la bomba informática lo que la radiactividad es a la bomba atómica. Es un fenómeno constitutivo y disociativo. Naturalmente, existe la posibilidad de intercambios renovados y cuantiosos, pero, al mismo tiempo, existe la amenaza de un dominio sobre las sociedades que es absolutamente insostenible.

*En La Velocidad de liberación habla de la "súbita dilatación globalizada del presente" al decir: "Se adivina mejor ahora que la desaparición de las fronteras políticas de Europa y del mundo no es más que la parte visible del iceberg. El signo anunciador de una catástrofe temporal en la que lo que se sumerge y desaparece no es solamente la resistencia de las distancias, sino la de las dimensiones del espacio material." ¿Qué entiende por "catástrofe temporal"?*

Es difícil de explicar. Más vale escribir que hablar sobre temas tan difíciles como éstos, pero el ser está situado, es *hic et nunc*. El hombre está inscrito en las tres dimensiones del tiempo cronológico: el pasado, el presente y el futuro. Es evidente que con la emancipación del presente —el tiempo real o el tiempo mundial— corremos el riesgo de perder el pasado y el futuro al convertirlo todo en presente, lo cual es una amputación del volumen del tiempo. El tiempo es volumen. No es solamente

te espacio-tiempo en el sentido de la relatividad. Es volumen y profundidad de sentido, y el advenimiento de un tiempo mundial único que va a eliminar la multiplicidad de los tiempos locales es una pérdida considerable de la geografía y de la historia. Nosotros podremos asistir al accidente de accidentes, al accidente del tiempo. No se trata ya del accidente de una historia particular como lo fueron Auschwitz o Hiroshima. El trayecto, al igual que el tiempo, tiene tres dimensiones. El pasado, el presente y el futuro; la salida, el viaje y la llegada. No se puede privar al hombre de estas tres dimensiones, sea en relación al tiempo, sea en relación al trayecto, lo que hace que me dirija al otro, que me dirija al que está lejos. Ahora bien, la hiperconcentración del tiempo real reduce a la nada todos los trayectos: al trayecto temporal en beneficio de un presente permanente, y al trayecto del viaje —de aquí a allí, del uno al otro— en beneficio de un "estar-ahí" que Michel Serres denomina "fuera de allí". (Véase la imagen del *Horla*, un espectro, en la literatura.) Nos arriesgamos, pues, a un accidente del tiempo que recaería sobre todo nuestro ser.

*¿Qué relación establece usted entre el tiempo y la luz?*

El tiempo mundial y el presente único, que reemplazan al pasado y al futuro, están ligados a una velocidad límite que es la velocidad de la luz. Acabamos de tropezar con la barrera del tiempo real, es decir, la barrera de la luz. Esta eliminación del espacio-mundo y del tiempo histórico se ha debido a que hemos puesto en práctica la luz, y, en consecuencia, su velocidad. Hemos puesto en práctica

una constante cosmológica —300.000 km/sg— que representa el tiempo de una historia sin historia y de un planeta sin planeta, de una Tierra reducida a la inmediatez, a la instantaneidad y a la ubicuidad, y de un tiempo reducido al presente, es decir, a lo que ocurre en el momento. Una eliminación y una exterminación del espacio-mundo —un planeta relativo, local— y de un tiempo —el tiempo de los hombres— en beneficio de otro espacio y de otro tiempo. No se trata de un evento apocalíptico, sino cataclísmico del orden del tiempo. Mi trabajo sobre la velocidad desemboca, al fin de mis días, en la siguiente constatación: al alcanzar la barrera de la aceleración hemos alcanzado un estadio irrebasa-ble. Por primera vez, la historia choca con un límite cosmológico: la constante cosmológica de los trescientos mil kilómetros por segundo. Es un acontecimiento que soy incapaz de describir porque me supera infinitamente.

*En su época, Pascal hizo la guerra a la perspectiva en la pintura. La acusaba de desviar el interés de la mirada por el objeto divino. ¿No sería usted, por casualidad, un defensor de la perspectiva del espacio local?*

Lo repito: no hay ganancia sin pérdida. Nuestra sociedad está llegando a una conclusión. Ya no hay ateísmo verdadero. A causa de dos siglos de revolución industrial y científica, la eliminación del dios de la trascendencia y del monoteísmo ha conducido a la puesta en órbita de un dios-máquina, de un *deus ex machina*. Dios-máquina de la información, después de haber sido dios-máquina de la energía atómica. No podemos hacer como si fuéramos

no creyentes. De ahora en adelante, tendremos que escoger un credo. O bien creemos en la tecnociencia —convirtiéndonos entonces en partisanos del integrismo técnico—, o bien creemos en el dios de la trascendencia. Pretender ser ateo es una ilusión. Los ateos, hoy en día, son, en realidad, los devotos del dios-máquina. Al lado de los integrismos místicos y de los dramas que provocan, está el drama del integrismo técnico ligado al *deus ex machina*. En cuanto a la perspectiva —la del *quattrocento*—, es una manera de organizar la visión del mundo. Sin embargo, hoy nuestra visión del mundo ya no es objetiva sino teleobjetiva. Vivimos el mundo a través de una representación que, como las fotografías con teleobjetivo, distorsiona los planos lejanos y los planos cercanos y hace de nuestra relación con el mundo una relación en la que se ven en un mismo plano lo lejano y lo cercano. Al igual que la perspectiva del espacio real era la organización de una óptica nueva —la óptica geométrica con los puntos de fuga y la óptica convergente—, la perspectiva del tiempo real es la puesta en práctica de una óptica distinta, la óptica ondulatoria. A partir de ahora ya no nos enfrentamos a los problemas de los rayos solares y de la luz; nos enfrentamos a los problemas de la radiación electromagnética. La óptica ondulatoria es portadora de señales (digitales, vídeo y audio) que organizan una relación teleobjetiva con el mundo. Todo se destruye en una sola superficie, el interfaz del monitor o del visiocasco.

Es necesario, pues, comprender políticamente lo que es una óptica ondulatoria con relación a la óptica geométrica. La óptica geométrica ha producido el centro-ciudad y la periferia. Las ciudades

centralizadas como Palmanova son el resultado de la visión perspectiva. La ciudad ideal de Piero della Francesca es una visión de la ciudad que pone en práctica la visión perspectiva. Ahora bien, la invención de una perspectiva del tiempo real y de una óptica electromagnética ondulatoria precisa la comprensión de lo que será la ciudad de esta visión del mundo—allá: ciudad virtual, hipercentro, etc.

Del mismo modo que estoy en contra de un tiempo mundial que eliminaría la diferencia de los tiempos locales, me opondría con todas mis fuerzas a una perspectiva del tiempo real que eliminara la perspectiva del espacio real. Este espacio gracias al cual me sitúo con relación a quien está a mi lado, a quien me toca en sentido físico y no en el sentido de los captores... Los problemas de la pluralidad de las visiones del mundo y de las relaciones con el tiempo del mundo se plantean como problemas políticos mayores en este fin de siglo.

*Merleau-Ponty ha desarrollado una filosofía de la percepción, Gilles Deleuze una lógica de la sensación, y en su último libro usted habla de una ética de la percepción que, según su opinión, debe ser tomada en cuenta. Al final, ¿no está tratando de defender una política de la percepción?*

En todo caso, me opongo a una política de la percepción que ya ha sido escenificada a través de la televisión y del reino de la televigilancia. Si hablo de ética es porque la política ya tiene lugar. Una colonización de la mirada, inducida y forzada por la puesta en escena de la información y por la temporalidad y la instantaneidad del montaje y del

encuadre de los acontecimientos, me parece un hecho importante. Pero la política de la mirada es la televisión, y esta política se desarrollará con los nuevos captores.

Un ejemplo positivo y accidental de la televisión en directo: la liberación de Nelson Mandela. Tenía que ser liberado a las tres de la tarde y todas las televisiones del mundo estaban allí para asistir a su salida de la prisión. Esta liberación fue retrasada. Estaba fuera de lugar para estas cadenas cortar la conexión ya que nadie sabía cuándo iba a ser liberado. La televisión estaba atrapada, pues, en el tiempo cronológico. Ya no estaba en el tiempo de la inmediatez, pues se ignoraba la hora de su liberación y reinaba la incertidumbre... Y durante esa media hora se esperó la salida de Mandela mirando a las niñas que jugaban, aproximando con el *zoom* los coches que iban llegando pero que estaban vacíos, etc. La televisión, si no muda, se volvía a apuntar a la espera. Ya no era testigo del acontecimiento que acaba de tener lugar o que ha tenido lugar; estaba a la espera de un acontecimiento. Por una vez, pues, estaba fuera de ese enfoque ocular, de ese direccionamiento de la mirada a la inmediatez que, en cierto modo, es una asfixia de la percepción del telespectador.

*La "tiranía del tiempo real" conduce, según su opinión, a la desaparición de la democracia. ¿Cómo podemos resistirnos ante esa tiranía?*

La tiranía del tiempo real no anda muy alejada de la tiranía clásica porque tiende a eliminar la reflexión del ciudadano a favor de una actividad refleja. La democracia es solidaria, no solitaria, y el

hombre tiene necesidad de reflexionar antes de actuar. Ahora bien, el tiempo real y el presente global exigen del telespectador un reflejo que es ya del orden de la manipulación. La tiranía del tiempo real es la sumisión del telespectador. La democracia está amenazada en su temporalidad pues el tiempo de espera para un juicio tiende a ser suprimido. La democracia es la espera de una decisión tomada colectivamente. La democracia viva, la democracia automática, elimina esta reflexión en beneficio de un reflejo. El audiómata reemplaza la elección, la tarjeta electrónica introducida furtivamente en el televisor reemplaza la deliberación. Ahí yace un peligro máximo para la democracia en el tiempo de la decisión y del voto. El audiómata y el sondeo se convierten en electorales. El sondeo es la elección del mañana, es la democracia virtual para una ciudad virtual.

*¿Qué podemos hacer para no desaparecer en esta vorágine?*

Primero, recuperar la lengua. La salvación nos llegará por la escritura y por el lenguaje. Si reestructuramos la lengua podremos resistir. Si no, corremos el riesgo de perder la lengua y la escritura. Después, recuperar al otro para no perderlo, es decir, rechazar el divorcio. Si nuestras sociedades continúan encaminándose hacia una individualidad solitaria, a través de la pareja separada y la familia monoparental, no habrá resistencia posible. Así pues, recuperar la lengua, volver a hablarse y recuperar al otro, volver a emparejarse y no desemparejarse. Hoy en día, se intercambian gestos, pero cada vez menos palabras. La mujer y el hom-

bre que trabajan hacen gestos, hacen el amor..., pero en cuanto a hablar juntos, es el "silencio de los corderos". En fin, hay que reencontrar el mundo. Hay que dejar de fantasear sobre el más allá del mundo, de la Tierra, del hombre. El más allá de la Tierra es la conquista espacial, el "nos vamos hacia las estrellas". Es una ilusión, no hay más que un planeta habitado. Ningún planeta ha sido considerado habitable por los astrónomos y los astrofísicos. Es posible que en alguna parte en lo infinito del universo haya miles de planetas habitables. Pero, de momento, no existe más planeta que el nuestro. En cuanto a crear una atmósfera artificial en la Luna o en Marte, ¿de quién se ríen?

Hay que dejar de fantasear también sobre el más allá del hombre con la robótica. Gran cantidad de libros hablan de la superación del hombre por la inteligencia artificial y por las tecnologías de asistencia, como si Frankenstein apareciese de nuevo. No hay más allá del hombre. En este plano, el hombre es terminal, es la culminación de las maravillas de Dios, como dijo Hildegarda de Bingen. El hombre no es el centro del mundo, es el fin del mundo. No existe hombre mejorable. No existe eugenismo en la especie humana. El fantasma del más allá de la Tierra es eliminarla; el fantasma del otro es eliminarlo en beneficio del ángel-máquina.

*Este ángel-máquina es, de hecho, un príncipe del Apocalipsis. usted toma a menudo como ejemplo de huida hacia adelante el crack bursátil de 1987, que, según su opinión, es premonitorio del accidente generalizado que nos amenaza. ¿Existe algún medio para impedir estas catástrofes? A fuer-*

*za de predecir un accidente general, ¿no teme encasillarse en el papel de profeta de la desgracia?*

De momento, no veo más alternativa que la resistencia frente a esta huida hacia adelante del capitalismo. Pero es cierto que el tema del accidente no deja de obsesionarme. El accidente es un milagro al revés, un milagro laico, un revelador. Inventar el barco es inventar el naufragio; inventar el avión es inventar el accidente aéreo; inventar la electricidad es inventar la electrocución... Cada tecnología lleva consigo su propia negatividad que aparece al mismo tiempo que el progreso técnico.

*¿E Internet?*

Internet tiene su propia negatividad. Pero el desarrollo de las tecnologías sólo puede hacerse a través del análisis y la superación de los accidentes. Cuando se empezaron a utilizar los ferrocarriles europeos, el tráfico estaba mal regulado y los accidentes se multiplicaban. Los ingenieros del ferrocarril se reunieron en Bruselas en 1880 e inventaron el famoso sistema de bloqueo. Es el medio para regular el tráfico de manera eficiente, para evitar los accidentes ferroviarios que son los estragos del progreso. El naufragio del *Titanic* nos ofrece un ejemplo parecido. Después de esta tragedia se desarrolló la S.O.S., un sistema de petición de auxilio por radio. La explosión del *Challenger* fue un suceso importante. Nos descubre el primer accidente del ingenio, del mismo modo que el naufragio del primer barco.

Sin embargo, hoy en día, las nuevas tecnologías como Internet han surgido de la revolución de las

transmisiones. Provocan los accidentes inmateriales, infinitamente menos apreciables, a excepción del desempleo, que es una consecuencia de la automatización. Por tanto, se impone un trabajo sobre el accidente. El trabajo sobre la ciencia no puede desarrollarse más que por el trabajo sobre la negatividad. Pero la dimensión del accidente ha cambiado, y nos encontramos ante un accidente inaudito. Todos los objetos técnicos, sean cuales sean, inauguran accidentes específicos, locales y ubicados en el tiempo y en el espacio. El *Titanic* se hundía en un sitio, el tren descarrilaba en otro. Pero nosotros hemos creado, a través de la interactividad, las redes y la globalización que provoca la revolución de las transmisiones, la posibilidad de un accidente, no ya particular, sino general. ¡Se prepara así un accidente que tendría lugar por doquier a la vez! No es, en absoluto, una hipótesis catastrofista, es una realidad. El *crack* bursátil es una de las primeras imágenes de la misma. De hecho, "la interactividad es a la sociedad lo que la radiactividad es a la materia". La radiactividad es un elemento constitutivo de la materia que puede destruirla por la fisión. La interactividad es de la misma naturaleza. Puede provocar la unión de la sociedad, pero encierra, en potencia, la posibilidad de disolverla y desintegrarla, esto a escala mundial. Nos encontramos ante un fenómeno original: la aparición del accidente de los accidentes. Es un fenómeno temporal que sólo tiene referencia en la filosofía del tiempo.

Para Epicuro, el tiempo es el accidente de los accidentes. Hemos puesto en práctica la velocidad límite de la luz con los mensajes, la interactividad y el teletrabajo. A partir de ahora, estamos engen-

drando un accidente de la misma naturaleza. Es un acontecimiento de envergadura que necesitaría más de una crítica. Y no simplemente la publicidad de Bill Gates.

*¿Podría extenderse un poco sobre esta noción de accidente que le parece tan importante?*

Según el filósofo, la sustancia es absoluta y necesaria, mientras que el accidente es relativo y contingente. El accidente es, pues, lo que le ocurre fortuitamente a la sustancia, al producto o al objeto técnico recientemente inventado. Por ejemplo, el primer accidente del transbordador *Challenger*, hace diez años. El accidente es, pues, lo que los científicos y los técnicos deben evitar a toda costa... En efecto, si ninguna sustancia puede existir en la ausencia de accidente, ningún objeto técnico puede desarrollarse sin generar a su vez "su" accidente específico: barco = naufragio, tren = descarrilamiento, avión = caída, etc.

El accidente es, pues, la cara oculta del progreso técnico y científico. Cada año, por ejemplo, la compañía Renault realiza cuatrocientos tests de impacto en un centro destinado a mejorar la seguridad de sus vehículos. Pero hay que tener en cuenta aquí un elemento, y es el papel preponderante de la velocidad en el accidente; de ahí la limitación de la velocidad y las infracciones por "excederla".

Con el incremento de la aceleración que siguió a la revolución de los transportes del siglo pasado, el número de accidentes se ha multiplicado con frecuencia, y ha sido necesario introducir nuevos procedimientos de control más sofisticados para el tráfico ferroviario, aéreo y por carretera.

Con la revolución actual de las transmisiones y de la telemática, la aceleración alcanza su límite físico. la velocidad de las ondas electromagnéticas; y esto a escala del mundo entero.

El riesgo no es, por tanto, el de un accidente local ubicado en un punto preciso sino un accidente global que afectaría, si no al planeta en su conjunto, al menos a la mayoría de las personas interesadas por estas teletecnologías.

Veamos, a propósito, el *crack* bursátil de 1987, resultado de la puesta en funcionamiento del *Program Trading* para la cotización automática de los valores, en Wall Street. Lo vemos con esta nueva noción de accidente general; no se trata en modo alguno del Apocalipsis, sino meramente de la imperiosa necesidad de anticipar racionalmente este género de catástrofe en la que la interactividad de las telecomunicaciones reproduciría los estragos de una radiactividad mal dominada —véase el caso Chernobil.

Al respecto, tengo un proyecto con Japón para un museo del accidente, y hace ya algunos años realicé con la NHK un programa de gran audiencia sobre este tema.

*Usted habla de "recuperar la lengua, recuperar al otro y recuperar el mundo". En sus artículos aparenta ser un defensor de la democracia representativa. ¿Puede explicar su punto de vista crítico sobre la nueva democracia judicial que se ha iniciado en Italia con la operación manos limpias, y qué se ha seguido aquí con los pleitos?*

Los partidos políticos me parecen a la vez amenazados y amenazantes. La revuelta judicial, la re-

pública de los jueces, sólo ha podido llevarse a cabo por los medios de información. Si no se entiende el papel de las televisiones en las sesiones de los juicios en los Estados Unidos o en Italia, no se puede comprender la influencia creciente de la clase jurídica. Lo que es inquietante no es que los jueces hagan su trabajo, sino que se apoyen en los medios de información para derribar a la clase política; que hayan sido engañados y se hayan aprovechado de la amenaza que representan los medios de información sobre la clase política para salir indemnes. Después de Ross Perot, Berlusconi ha logrado franquear el muro de lo político y, por primera vez en la historia reciente, la oposición ya no era entre la izquierda y la derecha, sino entre los medios y la política. Los jueces han sido los agentes de este logro. El hecho de que Di Pietro se dejara tentar por la vida política refleja claramente que se trataba de una conjura.

Hemos visto, con el proceso Simpson, lo que podía ser un proceso en directo mostrado por las cámaras. Los jurados fueron linchados y, bajo la presión de los medios, no podían ser imparciales en su juicio.

*El fiscal del Tribunal Supremo afirmaba a propósito de Bernard Tapie: "Quien es engrandecido por la imagen morirá por la imagen." ¿No es un juicio quizá demasiado reiterativo?*

Es la frase de alguien que quiere impresionar y que no sabe gran cosa sobre la complejidad de las teletecnologías, sobre la brujería de los medios de comunicación.

*En su trabajo descriptivo sobre las altas tecnologías, durante estos últimos veinte años, ¿no ha pasado usted de una concepción ecológica a una concepción ética?*

Seguramente. Pero, después de la caída del muro de Berlín en 1989, he comprendido que, durante la guerra fría, todos nosotros hemos sido disuadidos; podría escribirse un libro que se titulase *Los disuadidos*, igual que se escribió *Los poseídos*. En todos nuestros trabajos, a lo largo de cuarenta años, hemos estado condicionados por la disuasión. Nuestra manera de trabajar, nuestras ideas y nuestros ideales han sido condicionados por el fin posible del mundo. Y, privados de libertad, hemos debido salir súbitamente, liberarnos de esta cultura de disuasión y angustia.

La historia recomienza y, de ahora en adelante, ya no podemos basarnos en la disuasión; hagamos o no pruebas nucleares no cambia para nada la situación. Vivimos, pues, una gran preocupación y hemos perdido la seguridad. A mí me cuesta bastante recolocarme en esta época en la que la amenaza no deja de proliferar. Al menos antes, ésta era única y estaba representada por un objeto maléfico: la bomba atómica. Sin embargo, hoy en día, la amenaza se ha repartido y hay que tener en cuenta todos los objetos: de comunicación, de transporte, energéticos... Hemos perdido a Jacques Ellul, acabamos de perder a Deleuze quien se interesaba también por la técnica a través de las máquinas que desean; por tanto, el trabajo, para un "filósofo" y analista de la técnica como yo, se convierte en sobrehumano.

## De la guerra probable al paisaje reconquistado

*Salir de la cultura de la disuasión, salir de la guerra fría, ¿no quiere decir también volver de nuevo a la cultura de la guerra, como sugiere Philippe Delmas?*

Sin duda. La guerra del Golfo y la guerra de la ex-Yugoslavia han demostrado que a partir del momento en que la disuasión se desvanecía —aún sigue ahí, pero desprovista de su antigua forma estructural—, todas las guerras, incluidas las civiles, vuelven a ser posibles y estallan. Los conflictos en las ciudades como Los Ángeles y los conflictos en los suburbios de Francia muestran claramente que la guerra ha recommenzado y que la historia de la lógica de guerra se reabre. Llegados a este punto, me encuentro en mi elemento puesto que soy un hijo de la guerra. Pero ésta es una amenaza a tan gran escala que los factores están entremezclados. Se ha creado una Babel militar a causa de la proliferación nuclear y del terrorismo generalizado; resulta difícil encontrar nuestros puntos de referencia, incluso para un trabajo teórico.

*¿No se ha precipitado un poco en sus análisis sobre la guerra del Golfo? Según su opinión, se ha pasado de una guerra de batallas a una guerra de no-batallas. Por tanto, en la ex-Yugoslavia y en muchos otros países, subsiste otro modelo de guerra que difiere del de la guerra del Golfo. ¿Cómo coexisten para usted estos dos modelos de guerra?*

Soy un viejo intelectual de la defensa, como se dice en Francia. Si trabajo sobre cuestiones militares, como André Glucksmann o Alain Joxe, es porque soy un *war baby*. Así pues, ¡no creo que me haya precipitado si trabajo sobre la prisa y la velocidad! Ha habido siempre dos tipos de guerra: por un lado, la guerra civil, la *stasis* de los griegos, la metástasis social, y, por otro, la guerra nacional o internacional. Ahora bien, la guerra del Golfo es una guerra mundial —Saddam Hussein contra el mundo— que ha sido llevada a cabo en tiempo real por los satélites que decidían la respuesta de los misiles “Patriot” a los misiles “Scud”.

La guerra del Líbano, la de la ex-Yugoslavia o la de la Intifada en Israel son de otra naturaleza. Son guerras civiles, guerras interiores, guerras intestinas. Representan el fin de la paz civil, la desintegración del cuerpo social. Son guerras de la proximidad inmediata unida a un odio por el prójimo que no tienen nada que ver con Verdún o Stalingrado. Dicho esto, las nuevas tecnologías han sido utilizadas en los dos casos. La guerra de los Balcanes y la del Líbano habrían sido impensables sin la televisión. Han sido desencadenadas y alentadas por el odio que los medios de comunicación han suscitado a través de las televisiones libres. Por tan-

to, este fenómeno está también unido a la rapidez y a la inmediatez. “La televisión ha segado más vidas que las balas”, dice Kusturica después de haberme leído.

Así pues, por un lado, tenemos una guerra en tiempo real, una guerra dirigida desde el espacio por los satélites y los aviones furtivos. Por el otro, una guerra del tiempo real de los medios de comunicación que fomentan el crimen. Y hoy en día, encuentro totalmente legítimo que la CSA haya sancionado a ciertos medios de comunicación por haber declarado: “Está muy bien matar un poli.” La tentación de los medios con los *reality shows* es la de convertirse en vehículos del odio induciendo al crimen a la gente.

*Decir que la guerra en la ex-Yugoslavia era una guerra civil, implica ya un punto de vista político. Se puede considerar también que son guerras de liberación nacional.*

Cuando digo “guerra civil”, quiero decir que, por una parte, no existe colusión con las potencias exteriores y, por otra, que no hay invasión. Esta guerra de los Balcanes es un divorcio causado por un matrimonio forzado.

*Volvamos a la guerra del Golfo. ¿Qué es lo que caracterizará, para usted, a las guerras del futuro?*

Quiero recordar primero que la guerra ha tenido lugar de modo efectivo, contrariamente a lo que afirma Jean Baudrillard. Lo que caracterizará a la guerra del futuro, es que será controlada desde lo alto de los cielos por satélites, por ese *deus ex ma-*

*china* en órbita que maneja el tiempo de guerra. Es la primera guerra mundial en miniatura, a la vez que la primera guerra en tiempo real.

Veo dos acontecimientos: el comienzo de la guerra y el fin de la guerra. Primero, el despegue de los misiles crucero desde el acorazado "Missouri" y, después, los soldados iraquíes que se rinden. Los misiles crucero son robots muy sofisticados para los que se ha inventado la máquina de visión —título de uno de mis libros. A través de un mapa electrónico que llevan a bordo, deben seguir un recorrido que nadie conoce para llegar a su objetivo, pudiendo elegir el punto de penetración. Para hacer posible esto es necesario comprobar por el radar permanentemente para verificar si el misil está alineado sobre su mapa electrónico y, cuando se acerca a su objetivo, es necesaria además una máquina de visión automática para elegir el punto de penetración en el caso de que el mapa llegue a ser insuficiente. El vuelo de los misiles crucero es el comienzo de la guerra robótica y el hecho de enviar robots contra los hombres supone ya un hecho que apunta hacia la guerra electrónica del mañana: la ciberguerra. Todo ello ya había sido experimentado en Vietnam con los *drones*.

### *¿Qué son los drones?*

Los *drones* son aviones teledirigidos que espían el territorio enemigo. Se lanzan equipados con receptores, radares, vídeo, termografía... y vigilan el campo de batalla contrario.

Durante toda la guerra del Líbano hubo *scouts* —nombre dado a los *drones* por Israel— que medían dos metros y que sobrevolaban Beirut para

tratar de localizar a Arafat. Estaban provistos de videografía y termografía, lo que les permitía percibir el calor del automóvil de Arafat para tenerlo localizado constantemente. Al final de la guerra del Golfo, cuarenta soldados iraquíes que estaban aislados en el desierto vieron llegar un *drone* que se puso a girar en torno a ellos. Salieron de sus trincheras y se rindieron al avión. ¡Es la imagen del fin del hombre de guerra! Rendirse a una cámara volante es una imagen aterradora. Cuando vieron llegar al *drone*, los soldados iraquíes tiraron sus armas porque sabían que la extremadamente sofisticada artillería de los americanos los fulminaría. Ya que el ojo les vigilaba había que rendirse al mismo. Estas imágenes ilustran el progreso actual de los *drones*. Los últimos serán nanotecnológicos, tendrán el tamaño de una avispa (Ernst Jünger escribió *Las abejas de vidrio*). El trabajo sobre los *drones* conduce a la miniaturización de microcámaras que tendrán el tamaño de un insecto y que serán enviados a pulular por encima del adversario. Desde ahora, el ojo de Dios está por doquier: la televigilancia, no la de las ciudades, sino la del campo de batalla.

*¿Piensa usted que esta tecnologización a ultranza de la guerra, tendente a suprimir a los combatientes, puede explicar el hecho de que sólo hemos sido capaces de enviar soldados de la paz... y no de la guerra?*

Desde lo ocurrido en Somalia y en la ex-Yugoslavia, hemos visto que lo humanitario está unido a lo militar. Es un escándalo del que tampoco se han librado las ONG. En una sociedad globalizada, la guerra mundial produce una policía mundial. Las

fuerzas armadas se convierten en fuerzas policia-les. De ahora en adelante, todos los ejércitos serán los gendarmes del mundo. La ONU es una prefiguración de la gendarmería mundial que se prepara. La televigilancia es uno de los elementos de la policía de las ciudades. Lo que se está preparando con los satélites de información y los *drones* es la mutación del Ejército nacional en policía mundial. Por un lado, tenemos la guerra electrónica —ciber-guerra—, la guerra de la información o de los conocimientos; por el otro, la policía de intervención para evitar que esto no degenera en la ciudad-mundo y para evitar que el caos de los pobres no llegue a ser insuperable. Las fuerzas de acción rápida ya son las fuerzas policiales. La guerra cibernética ha llevado a cabo sus primeras maniobras en Europa, en el campo de Hohenfeld durante el verano de 1995. El Pentágono trabaja sobre la revolución de los asuntos militares. Con relación a estos temas, Alain Joxe y yo hemos decidido trabajar sobre la bomba informática. La información necesita una gestión militar. La información representa un poder tal que lo militar debe administrarla. Todo el trabajo llevado a cabo actualmente consiste en desarrollar este poder de la información para hacer de ella una verdadera arma de disuasión mundial. La bomba atómica se convierte en la bomba informática. Aquella fue útil a condición de que existiera disuasión y a condición de no utilizarla. Por tanto, se empleó en Hiroshima, en Nagasaki y en pruebas. Durante la guerra fría, para evitar la guerra atómica fue necesario desarrollar estructuras de información ligadas a la conquista del espacio. Era necesario mostrar que se era poderoso. Un arma de la que no se habla no puede ser disuasiva. La

bomba informática ha nacido de la bomba atómica y de la necesidad de disuasión. Hoy en día, la disuasión por medio de la bomba atómica está fuera de lugar ante el final de la política de los bloques. Por el contrario, la bomba informática y el poder de la información adquieren proporciones considerables. El problema se plantea, pues, en una disuasión por medio de la informática, el saber y el conocimiento. Como decía Goebbels, maestro de la propaganda del III Reich, “el que lo sabe todo no tiene miedo de nada”. El poder de la información puede llegar a ser un poder total. Haría falta, gracias a la informática, construir un poder lo suficientemente fuerte como para disuadir a aquellos que quisieran causar estragos en esta ciudad-mundo y volver a cuestionar la paz social. Sería necesario inventar, después de la disuasión nuclear, una disuasión de la comunidad social por medio de la informática. Si la informática puede saberlo todo gracias a sus *drones* y satélites, representará un poder tal de disuasión que los pueblos no se moverán más. Es una utopía que ilustra bien la vía de este delirio tecnológico.

*¿Piensa usted que a estas alturas la guerra está globalizada? ¿No tiende usted a olvidar las guerras de liberación nacional, que con frecuencia son guerras de resistencia a una agresión?*

Es cierto que hoy en día coexisten todas las formas de guerras y todas las formas de armas, desde el cuchillo y la piedra que se lanza hasta la bomba atómica. Pero se tiende hacia la racionalización. En la ciudad se ha inventado la guerra política. El alcalde de la ciudad antigua era llamado “estratega”

en la ciudad griega. Antes de la invención de la forma política urbana, la guerra no era más que tumulto. Era un enfrentamiento desorganizado, el equivalente de los conflictos bárbaros. A partir del momento en que se racionaliza la guerra, se crea la forma política de la misma —las murallas, la reunión de los hombres en el ágora... a través de reglas.

Hoy se constituye una sociedad mundial en la que se tiende a regular la violencia y la guerra, a darle una forma. La guerra en la ex-Yugoslavia ha resultado interesante desde el momento en que ha rebasado la dimensión civil. Pienso en los croatas que han logrado una victoria normal, es decir, la victoria de unas tropas sobre otras en el campo. Ahí la guerra ha cambiado de naturaleza porque ha sido formalizada. La victoria de la reconquista de las tropas croatas ha vuelto a dar forma a una guerra que no tenía ya forma y ha permitido intervenir a las grandes potencias. Mientras que se tratara de la guerra de todos contra todos no se podía hacer nada.

A escala mundial se está preparando una nueva forma de guerra que podría ser la puesta en escena de la primera guerra mundial verdadera, porque quiero recordar que la segunda guerra mundial no ha sido realmente mundial, no más que la primera. Con las nuevas tecnologías, la posibilidad de legislar, de formalizar una guerra mundial y de oponerse a la misma por la defensa adquiere el carácter de probable. Es una tendencia. Todo ello puede deshacerse en el caos y podríamos asistir a una Yugoslavia mundial. Los Estados Unidos están amenazados de guerra civil y de desintegración. Francia y Europa también. No hay más que ver el Reino Uni-

do o los suburbios en Francia. Así pues, es posible que todo esto conduzca a una guerra civil mundial, a un caos, a una *stasis* de los estados-naciones ante los problemas económicos, la huelga de masas y la imposibilidad de regular los problemas sociales.

*En sus análisis más recientes usted habla de armamentos nuevos; ¿ha observado en los militares con los que trabaja una toma de conciencia ante los peligros del futuro?*

Sí, en particular desde la guerra del Golfo y el conflicto yugoslavo. El rol de las armas de comunicación ha sido puesto de relieve por numerosos militares. Durante la guerra del Golfo, los armamentos franceses carecían de máquinas de visión nocturna, de aviones tipo AWACS, que servían para la vigilancia del campo de batalla, de otros satélites aparte del "Spot", etc. Hoy, los franceses son conscientes de que las armas de comunicación y de información son determinantes en relación a las armas de destrucción, y existe, por tanto, una tentativa de militarización de la información. Se ha creado un estado mayor de la información y todo presagia que una guerra de la misma reemplazará pronto a la guerra clásica.

La compra de los AWACS después de la guerra del Golfo, la puesta en órbita del satélite "Hélios" para paliar las limitaciones del "Spot", la utilización más sistemática de los *drones* por parte de Francia... Todos estos elementos prueban que la guerra virtual está en marcha y que los militares franceses tienen razón al preguntarse sobre lo que se juegan. Pero durante esta guerra, los sistemas de armamen-

to francés acusaban un retraso tal en relación a los Estados Unidos que Francia no ha valorado todo el alcance de estas inversiones.

*Usted es un detractor de la moneda electrónica, se inquieta por la aparición de los espejismos financieros. Del mismo modo, ha hablado a menudo del crack bursátil. ¿Qué tiene que decir sobre el dinero un urbanista como usted?*

La vuelta al trueque en los suburbios y en las ciudades siniestradas del Reino Unido no es nada bueno, desde luego. Se trata de una economía de supervivencia, se hace lo que se puede con lo que se tiene, pero yo no me dejaría atrapar por la superación del dinero y la vuelta al trueque. Es la señal de una regresión grave, producto de los efectos de la virtualización del poder económico. Riqueza y velocidad han ido siempre unidas, siendo la primera la cara oculta de la última. La monética traduce muy bien este movimiento que ha hecho de la circulación sinónimo del dinero. El dinero no es nada, la circulación lo es todo. Al principio, la moneda no era lo que es hoy en día. Se pagaba con granos de sal, pequeñas conchas o pequeñas piezas de bronce, con objetos bastante concretos, materiales y, sobre todo, contables. Posteriormente, se produjo una primera desmaterialización con la orden de pago y el cheque. Lo que se puede contar pierde sus dimensiones. La sal tiene tres dimensiones; la orden de pago, dos. Con la moneda electrónica, esta dimensión desaparece en beneficio de un impulso electromagnético.

*¿Desaparece la equivalencia al mismo tiempo?*

Sí, y la velocidad de circulación ha suplantado al dinero. La producción procedente de esta moneda de tres dimensiones ha sido eliminada en beneficio de la pura especulación, es decir, de un puro juego electrónico. El movimiento de desmaterialización, que ya hemos analizado con respecto a la ciudad y al prójimo, se reproduce en la moneda. Estamos en la misma lógica, en la estética de la desaparición, de la producción y de su referente monetario. Se ha rebasado el límite de velocidad del intercambio con el programa *Trading* de las bolsas, que ya no son más que una. Wall Street, Londres, Francfort y Tokio no son más que una sola bolsa. No puedo sino rebelarme ante este paso al límite absoluto.

*Más allá de esta crítica a la monética, ¿qué concepto tiene usted del dinero?*

No soy economista, sino hombre de territorio. El territorio no es un medio; ahora bien, la velocidad-riqueza y la cotización automática son un medio. Un medio puede suplantar a un territorio. Se trata de un fenómeno que no puedo admitir. Soy un hombre territorial, lo que no quiere decir que sea un hacendado. Estoy a favor de lo que tiene profundidad. Ahora bien, la profundidad territorial desaparece en beneficio de la superficialidad de un intercambio informático.

*Los bienes raíces, ¿qué tipo de espacio le llevarían a defender?*

Yo soy un viajero. Italiano por vía paterna, no me siento nacionalista. Soy francés por la lengua, pero no me siento arraigado en ningún país. Soy un *beur*\* italiano, un exiliado pues. Sin embargo, siento la nostalgia de la pertenencia a una profundidad de espacio y de tiempo, a una profundidad de relación con el otro y a una profundidad de sentido. Gilles Deleuze trabajaba mucho en este nivel. Mi interés por él está ligado seguramente a ello.

*De la hacienda a la casa no hay más que un paso...*

La arquitectura me parece la primera medida de la Tierra. No sirve para alojar o para proteger al hombre de la intemperie; para eso la caverna estaba muy bien. Así pues, habitamos en espacios con proporciones que dan un sentido a la escala del barrio como a la del mundo. Las proporciones a las que uno se adapta en una casa son el comienzo de la relación con el mundo, y la calidad de un paisaje está ligada a la calidad de la arquitectura que habitamos. Cuando hablo de ecología gris es porque esta cuestión de las proporciones se va a plantear a escala mundial, aunque ya se planteaba a escala ciudadana. Vivir en un barrio no es vivir en un alojamiento. La morada es el indicador de las proporciones y, por tanto, de mi relación con el mundo. La arquitectura es una medida del mundo.

---

\* Término francés utilizado para denominar a los hijos de los emigrantes árabes. [N. de la T.]

*Cada día se habla más de preservar el paisaje. Sobre los antiguos edificios de Citroën se construyen parques de paisajes; en Limousin se intenta salvar la meseta de Millevaches... ¿Qué significa para usted una política del paisaje?*

Es evidente que el abandono del cultivo del territorio europeo es un trabajo de recuperación de un gran desastre. Fernand Braudel decía en *La Identidad de Francia* que el problema de los inmigrantes no ha sido nunca tal —toda Europa no es más que una historia de inmigración—, pero que, por el contrario, una Europa sin campesinos no se ha visto nunca. El espacio europeo es un verdadero jardín. Su gran desertización y el abandono del cultivo son un drama, y como todos, hay que corregirlo. Corregir, hoy en día, quiere decir maquillar. La atracción por el paisaje es una nostalgia de la extraordinaria jardinería de la *dulce Francia* de los campesinos. El paisaje es el más allá del medio ambiente, pero al mismo tiempo es como una venda sobre una pierna de madera. Tres términos están muy próximos: el medio, el terreno y el territorio. El terreno es el registro más elemental en un espacio rural o urbano. El territorio es ya una emancipación del terreno por los medios de transporte o de comunicación. El medio es físico y, por tanto, abstracto. Hoy en día, el interés por el paisaje pasa por el descubrimiento del paisaje de acontecimientos. Hay que reintroducir al hombre, a los acontecimientos en el paisaje; de otro modo seremos los colaboradores de la despoblación de los campos.

### *¿Qué es un paisaje de acontecimientos?*

Si consideramos el paisaje rural, en él existen más paisajes que acontecimientos. En el paisaje urbano, sin embargo, existen más acontecimientos que paisajes. Ocurren muchas más cosas entre los hombres en una ciudad que en La Beauce, aunque sucedan hechos a través de las culturas, las estaciones, etc. Hoy en día, es fundamental plantear la cuestión del paisaje de acontecimientos —y no la cuestión del *land art* que se oculta detrás de los debates museográficos. ¿Cómo tener en cuenta lo que ocurre en lo que se mueve o no? ¿Cómo concebir el espacio como un escenario para los hombres y no simplemente como un objeto de contemplación más o menos nostálgico? Hay que reinventar una dramaturgia del paisaje. Una escenografía del paisaje con actores y no simplemente con espectadores. El paisaje rural que hemos perdido con el abandono del cultivo era un paisaje de vivencias surgido del inicio del cultivo por los hombres, de la vid, el trigo, etc. La historia de los campos es una historia de hechos mucho más importante que la de la ciudad, pero lo hemos olvidado.

*La preocupación por el paisaje no es nueva. En el siglo XVIII, Girardin desarrollaba ya una filosofía del paisaje, de una naturaleza ya domada.*

Sí, pero la palabra paisaje proviene de la pintura, de la representación en un lienzo. Es ante todo la puesta en práctica de una estética del paisaje. “El paisaje es un estado del alma”, decía Amiel. No es simplemente un problema de organización de la perspectiva. Se trata también de lo que ocurre ahí.

Es la inversión de una población que vive el paisaje como Péguy vive su relación con Chartres. No soy ni panteísta ni naturalista, salvo para un paisaje de acontecimientos.

*¿De dónde proviene la expresión “paisaje de acontecimientos”?*

Procede de una visión teológica. Para Dios la historia es un paisaje de hechos. Las batallas y los grandes acontecimientos son el equivalente de los grandes bosques y los grandes árboles. Es una imagen del paisaje de la acción que tiene lugar en alguna parte y que es necesario reencontrar. De otro modo, no resolveremos lo que ocurre en los suburbios.

*Según usted, ¿por qué surge el conflicto en los suburbios?*

Porque no son un paisaje. No hay inversión. Si existe un estado de ánimo en ellos, es monstruoso, un infierno. Existe todo el confort que se puede desear, pero no se da ese estado de ánimo, sino el carácter infernal de un lugar abandonado por todos.

*¿Podría darme un ejemplo de paisaje particularmente habitable?*

Cada hombre tiene un paisaje interior. Unos prefieren el mar, otros la montaña, el campo o incluso el desierto. Cada uno tiene un paisaje mental que organiza su relación con el mundo. Cada uno tiene su pintura interior. Las mías son el litoral y el

desierto. Soy un litoralista, no un marino. Tengo necesidad de un horizonte despejado y cambiante. Mi paisaje favorito son las costas de Bretaña con los acantilados y ese conflicto entre sólido y líquido. También ese carácter meteorológico cambiante del viento y de la luz. Es, pues, un paisaje relativo, un paisaje de interfaz entre el cielo, el mar y la tierra. Un lugar en el que la relatividad está en acción a través de las fuerzas dinámicas y estáticas.

### *¿Y el desierto?*

Se parece al mar. Proporciona el sentimiento de nuestra presencia sobre un planeta. Amo el paisaje en el que se siente el planeta, en el que el cuerpo territorial del planeta Tierra es perceptible a una escala reducida. Me gusta mucho lo local cuando permite ver lo global y también lo global cuando permite ser percibido a través de lo local. No debemos perder ni lo uno ni lo otro, sino mantenerlos juntos.

*Théodore Monod decía le gustaría morir en el desierto. Como pensador del espacio, poder elegir su paisaje de vida o muerte, ¿no es lo más bello que puede haber para un hombre?*

Conocí a Théodore Monod. Incluso ayunamos juntos por la paz frente a la central nuclear de Taverny. Es un hombre de una profundidad tal que me ha hecho pensar en el abad Pierre. Pero el cuerpo propio sólo puede existir en un mundo propio. No existe cuerpo propio "en sí".

A título personal, yo he nacido en París y no me gustaría ser enterrado allí. Preferiría Normandía, no

muy lejos de las playas del desembarco, donde arrastré mis botas durante bastante tiempo. Y si tuviera que elegir el paisaje de mi muerte, sería en un pequeño cementerio al lado de Douvres-la-Dé-livrande, en Calvados, a medio camino entre la costa y la llanura.

## Bibliografía

- BRETON, Philippe, *Une histoire de l'informatique*, Paris, La Découverte, 1987. [Trad. esp.: *Historia y crítica de la informática*, Madrid, Cátedra, 1989.]
- , *L'Utopie de la communication: le mythe du village planétaire*, Paris, La Découverte, 1995.
- GUISNEL, Jean, *Guerres dans le cyberspace: services secrets et Internet*, Paris, La Découverte, 1995.
- JAFFELIN, Jacques, *Pour une théorie de l'information générale*, Paris, ESF, 1993.
- LADI, Zaki, *Un monde privé de sens*, Paris, Fayard, 1994.
- NEGROPONTE, N., *L'Homme numérique*, Paris, Laffont, 1995.
- POPPER, Karl, *Un univers de propensions*, Combas, L'Éclat, 1992. [Trad. esp.: *Un mundo de propensiones*, Madrid, Tecnos, 1992.]
- , *La Télévision: un danger pour la démocratie*, Paris, Anatolia, 1994.
- RACHLINE, F., *Que l'argent soit*, Paris, Calmann-Lévy, 1993.
- RHEINGOLD, H., *La Réalité virtuelle*, Montrouge, Dunod, 1993. [Trad. esp.: *Realidad virtual*, Barcelona, Gedisa, 1994.]
- ROSNAY, Joël de, *L'Homme symbiotique: regards sur le troisième millénaire*, Paris, Seuil, 1995. [Trad. esp.: *El hombre simbiótico*, Madrid, Cátedra, 1996.]
- ROSZAK, Theodor, *The Cult of Information*, Nueva York, Pantheon Books, 1986. [Trad. esp.: *El culto a la información*, Barcelona, Crítica, 1988.]
- SERRÉS, Michel, *Les Messages à distance*, Paris, Fides, 1995.
- TOFFLER, Alvin y Heidi, *Guerre et contre-guerre*, Paris, Fayard, 1994.
- VIRILIO, Paul, *L'Art du moteur*, Paris, Galilée, 1993.
- , *La Vitesse de libération*, Paris, Galilée, 1995.
- VON NEUMANN, John, *L'Ordinateur et le Cerveau*, Paris, La Découverte, 1992. Reed. Paris, Flammarion, 1996.
- WEISENBAUM, Joseph, *Puissance de l'ordinateur et raison de l'homme*, Paris, Informatique, 1981.
- WIENER, N., *Cybernétique et Société*, Paris, Deux Rives, 1952.
- WOODROW, Alain, *Les Médias: quatrième pouvoir ou cinquième colonne?*, Paris, Le Félin, 1996.