

cuaderno sobre lo hipermaterial y la gramatización hoy nº 191

BERNARD STIEGLER

ECONOMÍA DE LO HIPERMATERIAL Y PSICOPODER

Entrevistas con Philippe Petit & Vincent Bontems

París: Mille et une nuits, 2008.

Traducido por Luis Alfonso Paláu C. Instituto Tecnológico Metropolitano.
Medellín, abril de 2013. Corregido en Envigado, co, agosto 6 de 2026.

II

A propósito de la ciencia contemporánea

Philippe Petit.- Me gustaría que habláramos de la naturaleza de la actividad científica, que tratáramos de cuestionar el utillaje mental del científico, de reflexionar sobre el lugar de la técnica en el hecho científico.

¿Cómo definir la actividad científica en la actualidad? ¿Sobre qué reposa nuestra creencia en la ciencia? Estas cuestiones, de apariencia anodina, movilizan todo un arsenal de conceptos, cuyas apuestas son importantes de precisar con respecto a la hiper-industrialización de nuestra sociedad. No es suficiente con oponer la ciencia fundamental y la ciencia aplicada para estar en paz. Se ha vuelto más necesario que nunca distinguirlas. La ciencia aplicada es hoy una ciencia pilotada por el cálculo. Pero la actividad científica no puede reducirse a un proceso de cálculo. Si la ciencia aplicada equivale al principio de realidad de la ciencia, la ciencia fundamental corresponde al principio de placer de la ciencia. No puede existir ciencia sin creencia. El científico cree en axiomas o hipótesis. Cuando un científico emite una hipótesis y quiere demostrarla con el fin de convencer a sus pares, cree en una hipótesis en la cual los otros científicos no creen. Este desfase es la prueba de que el dominio de saber no recorta el dominio de la creencia. Algo que es sabido no es creído. Río arriba y río abajo del saber, están los objetos de creencia.

¿Cuál es la naturaleza de estos objetos? ¿Cómo definirlos? Si la ciencia es una actividad de proyección, una forma de sublimación ¿qué es entonces la actividad científica? Una economía libidinal ¿se podría decir? Pero entonces ¿en qué se convierte esta economía cuando es captada por entero por la industria? ¿Qué deviene el mundo de la ciencia cuando se confunde con el mundo de la industria? ¿Por qué medios podemos salvar el dispositivo sublimador de la ciencia?

Su reciente obra —escrita en colaboración con la asociación *Ars Industrialis*— *Réenchanter le monde. La valeur esprit contre le populisme industriel*¹, cruza los temas que vamos a abordar.

Hemos planteado muchas preguntas, comencemos por entrarle a la primera sobre la propia actividad científica, sabiendo que, a todo lo largo de su trabajo, Ud. busca distinguir y no asimilar la ciencia moderna y la ciencia contemporánea. Para completar lo que ha desarrollado anteriormente a propósito del saber, de su carácter infinito, me gustaría que Ud. precisara su concepción de las revoluciones científicas. ¿Cómo llega Ud. a la ciencia contemporánea?

Bernard Stiegler.- Diría que es necesario distinguir tres períodos científicos.

El primero —que se podría llamar la ciencia antigua— coincide casi con la filosofía, incluso si no era ya del todo la filosofía... Es una ciencia hecha por filósofos, o por gentes con una formación filosófica, que no pasa por la experimentación, y que no pasa mucho por la observación y por la inducción, que privilegia la deducción y el razonamiento puramente conceptual y formal. Es fundamentalmente una ontología; la ontología es la que dice *lo que es*. Más precisamente, una ciencia es entonces lo que se llama una ontología regional; por ejemplo, la ciencia del espacio es la geometría como ontología del espacio.

Después viene una ciencia moderna, que pasa por muchos actores, en particular Galileo, y de la que se puede decir que Descartes es un elemento fundamental con Newton

¹ Flammarion, 2006.

—Descartes en cuanto que filósofo, y Newton igualmente lo mismo (él expone en su escrito más importante los principios matemáticos de una filosofía natural)— que es conocido hoy como físico. Esta ciencia va a distinguir el sujeto del objeto e investigar experimentalmente la objetividad. Pero esta experimentación —que pasa por ser una tecnicización que participa en la construcción del objeto de ciencia— plantea sin embargo (así como lo hacía la ciencia antigua) que la ciencia es radicalmente diferente de la técnica. No solamente ella es radicalmente diferente de la técnica, sino que es necesario decir que, como la ciencia antigua, permanece esencialmente *opuesta* a la técnica. Incluso si Galileo *utiliza científicamente la técnica* a través de su telescopio para observar el universo y formalizarlo en tanto que universo, no deja de ser cierto que la física que se llama clásica, y que salió del gesto galileano, sigue siendo del orden de la ontología precisamente porque se opone a la técnica, que permanece para ella del lado del devenir; lo que decían ya los griegos.

P. P.- ¿Quiere decir esto que los instrumentos del cálculo no entran en línea de cuenta en ese momento?

B: S.- No son pensados todavía como un medio instrumental que constituya un tercer término que va a venir a modificar la situación. Todo esto va a cambiar con el encuentro entre James Watt y Matthew Boulton, siendo éste un emprendedor inglés, y Watt el ingeniero bien conocido en el origen de la máquina de vapor utilizable; Boulton va a generalizar su uso en las fábricas, lo que va a modificar en profundidad la situación de la ciencia en su relación con la técnica. De ello va a resultar una ciencia que es preciso distinguir de lo que Heidegger llama la ciencia moderna. Heidegger dice siempre la “ciencia moderna” de una manera extremadamente masiva, haciéndola comenzar con Descartes y extendiéndola hasta nuestros días, borrando todo lo que se produce de nuevo a partir del siglo XIX, en particular en la relación entre ciencia y técnica, la que se vuelve así la tecnología; la ciencia moderna es la ciencia clásica; ahora bien, lo que surge en el siglo XIX no posee ya nada de ese clasicismo; y precisamente esto es lo que viene a trastornar todo el zócalo metafísico y ontológico de la filosofía de la naturaleza que era aún la física clásica.

La ciencia contemporánea ya no es la ciencia moderna; esta ciencia tiene que ver intrínsecamente con la industria. Y en tanto tiene que ver con la industria —y por tanto con la técnica que se vuelve al mismo tiempo una tecnología— esta ciencia ya no tiene por programa describir lo que es (que era, como lo hemos dicho, el programa de los antiguos y los modernos) sino de *hacer advenir lo que deviene*, hacer que el mundo dé a luz su trans-formación, lo que llamaré con Gilbert Simondon, su individuación industrial. Es esta ciencia que deviene —evidentemente nueva por completo, completamente diferente de aquella de la que sin embargo proviene, puesto que ya no opone ciencia y técnica—la que Habermas va a llamar finalmente, en el siglo XX, la tecnociencia.

Lo que descubrimos hoy, y en un relativo fuera de tiempo —en particular con los OMG, las biotecnologías, las nanotecnologías y todo lo que se llama las tecnologías transformacionales— es que el paradigma científico mutó profundamente; es el de una ciencia del devenir que ha partido esencialmente ligada a la técnica (que se ha vuelto tecnología) y a la industria. Descubrimos por ahí mismo que, en este proceso, la separación entre ciencia y sociedad no puede ya ser encarada como antes. Por esto ciertas reivindicaciones de la sociedad en cuanto al devenir y al sitio de la ciencia que ella encuentra y vive cada vez más cotidianamente en un medio humano de acá en adelante completamente tecnológico².

² Sobre este tema, cfr. Etienne Klein, “La ciencia en cuestión”, *Le Débat*, n° 129, marzo-abril de 2004.

P. P.- Al comienzo del *Nuevo Espíritu científico* (que fue publicado en 1934), Bachelard escribe: “La verdadera fenomenología científica es pues en esencia una fenomenotécnica. Refuerza lo que se transparenta tras lo que aparece. Instruye por medio de lo que construye. La razón taumaturga dibuja sus cuadros en el esquema de sus milagros”.

Ud. comenta esta cita al final del tomo III de *la Técnica y el Tiempo*. ¿Cómo se sitúa Ud. con respecto a esta concepción bachelardiana de la ciencia?

B. S.- Esta proposición de Bachelard es una manera de responder a Husserl. Emplear la palabra fenomenología en 1934 por alguien como Bachelard, es algo que no puede dejar de consonar con la problemática husserliana. Es preciso saber que en esa época, en 1934, Husserl no había escrito aún un libro muy importante que, yo creo habría apasionado a Bachelard en el momento en que escribía el *Nuevo espíritu científico*; se trata de *el Origen de la geometría*, que data de 1937.

Bachelard dice allí que el fenómeno científico está *constituido* por la técnica; lo que es un escándalo desde el punto de vista de una estricta obediencia fenomenológica, como también lo sería desde el punto de vista de las ciencias filosóficas de la antigüedad y de la época clásica. Pues la fenomenología husserliana —como la ciencia y la filosofía antiguas y clásicas— plantea por el contrario que el fenómeno es lo que precede en derecho a cualquier objeto del mundo, y por tanto al objeto técnico mismo que pertenece al mundo. Para el fenomenólogo Husserl —por lo menos antes del *Origen de la geometría*— el único dato indudable es el fenómeno, y es exclusivamente sobre su análisis puro (es decir, no haciendo intervenir ningún objeto del mundo, que siempre es dudoso) que la fenomenología puede fundarse. Por lo demás, una tal posición no hace sino radicalizar las consecuencias de toda filosofía trascendental, es decir que opone idealidades científicas (que son datos de la ontología en el sentido en que las ideas son para Platón lo que procede de un ser puro de todo devenir) a la empírea cuyos objetos son el fruto de un devenir siempre factor de ilusiones y de errores.

Al contrario de una tal forma de pensamiento (pero Husserl lo revolucionará él mismo en 1937), con Bachelard la subjetivación científica —es decir la constitución del sujeto científico— pasa por un objeto técnico. Yo creo que es desde este punto de vista que Bachelard le responde a Husserl teniendo en cuenta las cuestiones que han sido abiertas por la física, tal como ella planteó el problema de la observación (que está en el corazón de los asuntos de la física en la época de Bachelard) y de la mediación técnica en la observación, que modifica el objeto observado a causa de la estructura misma del dispositivo de observación, y que es una materialización artefactual de la teoría que interviene en la experiencia científica.

Bachelard dice así que todo objeto científico es producido por la intermediación de un dispositivo técnico, y que la técnica es la condición de la fenomenología científica, es decir, en mis propios términos: de la individuación científica. Es menester además mencionar que Bachelard habla también de “bibliómeno”, como Jacques Derrida lo había subrayado en *Sobre la gramatología*.

P. P.- ¿Ud. quiere decir que el “bibliómeno” participa de la construcción de la ciencia?

B. S.- Todo fenómeno científico es no solamente un tecnofenómeno sino también un bibliofenómeno; el libro es un medio técnico específico, y que constituye ya la ciencia antigua, mucho antes de la aparición del instrumento con la modernidad. Bachelard nos dice con ello que todo enunciado científico pasa por el libro, que todo fenómeno científico está constituido por la escritura (es decir también por lo que yo llamo la gramatización),

y ya constituido, por ello mismo, por una fenomenotécnica. Este punto es muy importante: significa que para Bachelard no es solamente la nueva física (relatividad y mecánica cuántica) la que pasa por las tecnofenomenologías —es decir por los instrumentos de observación por donde *aparecen* los objetos y los conceptos de la nueva física, que por ello son fenómenos (de *phainestai*, “aparecer”)—; tampoco solamente la física y la ciencia moderna de Galileo tal como pasan ya por mediaciones técnicas instrumentales; es el *saber racional por regla general*, el saber teórico y el saber científico antiguo, tal y como se *constituyó* por la escritura (y por la gramatización).

Bachelard observa en *el Nuevo espíritu científico* que, con la nueva física, se ha vuelto *evidente* que hay una intervención de la técnica, una construcción del fenómeno por la técnica; el físico inscribe cada vez más manifiestamente estos objetos técnicos que son sus instrumentos, en su protocolo de experiencia y en sus teoremas o en los axiomas que los condicionan. Sí, en Galileo es ya mucho menos evidente, y es seguro que, entre los griegos, está propiamente reprimido; para los griegos no hay ninguna mediación técnica en relación con la realidad científica, o más generalmente, con el concepto. Ahora bien, al utilizar el concepto de bibliómeno, Bachelard dice que lo que él describe para la física nueva es verdad para toda ciencia, que siempre es escrita. Ha habido pues siempre una mediación técnica en la elaboración de la ciencia, y la primera de esas mediaciones es el libro, es decir: la escritura.

P. P.- Bachelard también tiene esta fórmula: “El corpúsculo es una suerte”. ¿Cómo la entiende?

B. S.- La entiendo como una suerte constituida por el campo probabilístico, y quizás también como una oportunidad salida de esa *tykhè*, de esa accidentalidad, es decir también fruto del azar que es intrínsecamente el artefacto técnico, por donde, en el devenir, se producen bifurcaciones.

P. P.- Y por consiguiente nuevos efectos sobre la realidad...

B. S.- Nuevos efectos, si no olvidamos aquí que la técnica también evoluciona; y mucho más aún cuando, anudando una nueva relación de composición con la ciencia (y ya no de oposición), se vuelve una tecnología. Y se produce entonces algo completamente nuevo que va a llevar a Habermas a hablar de tecnociencia, palabra que enerva a algunos como a Dominique Lecourt, porque a menudo es utilizada con una gran imprecisión, y a veces en forma completamente equivocada o sesgada.

Habermas designa bajo el concepto de tecnociencia un hecho nuevo, a saber: que el programa de la ciencia es de aquí en adelante llevar a cabo, a través de las técnicas que se han vuelto tecnologías, *selecciones* en el devenir que (sostiene Habermas), están al servicio de una ideología, en el sentido marxiano del término, es decir: como un sistema de alienación social. Más allá de esas consideraciones que conciernen la economía política de la ciencia, las escogencias en el devenir hechas posibles por la tecno-lógica que se instala así con la “tecnociencia” van a ser teorizadas ya no en el sentido de una teoría de lo real sino de una *teoría de las posibilidades*, y de la posibilidad de escoger entre esas posibilidades.

Es completamente lo que vivimos en la actualidad, fuera de los laboratorios, en la vida cotidiana, con la terapia génica, con la selección por medio de las tecnologías del viviente, con lo que yo llamo los hipermateriales, lo hipermaterial y la hipermateria³, con las tecnologías del espíritu que se desarrollan también en nuestros días por la

³ Cfr. *infra*, en la tercera entrevista.

generalización de los instrumentos de cálculo, que permiten hacer del *knowledge management*, con las ciencias y tecnologías cognitivas, que buscan modificar las condiciones de todas las formas de saber, teóricas y prácticas.

Vemos aquí que la cuestión de la ciencia asociada a la industria, es decir (y esto es algo muy importante) inscrita en un proyecto de *inversión en las posibilidades aún irreales de lo real*, de transformación de lo real, y de rebote sobre las inversiones, esta ciencia, pilotada por el desarrollo económico, vemos cómo se vuelve un operador de transformación del mundo, donde la fenomenotécnica es una manera de producir un mundo nuevo no solamente en el laboratorio sino en la vida cotidiana.

P. P.- “La ciencia suscita un mundo”, decía Bachelard. “Las técnicas [...] regresan hacia el mundo”, decía Simondon. El tecnocientífico no ha terminado de contactar el mundo y de crear nuevos posibles. ¿Demasiado, quizás?

B. S.- No diría que creamos demasiadas posibilidades tecnocientíficas; diría que operamos confusiones.

El movimiento del pensamiento es aquí bastante complejo. Es necesario ser lentos, atentos, como si pasáramos un páramo difícil en la montaña.

Es necesario dejar de oponer la ciencia y la técnica. Esta oposición comienza a desdibujarse en el curso del siglo XIX; pero solamente ha sido pensada desde hace muy poco tiempo, incluso entre los científicos; hay una tendencia a mantener aún esta oposición actualmente entre los científicos, incluso si ellos mismos practican y manipulan de ahora en adelante sin cesar las tecnologías. Pero, si es menester dejar de oponer la ciencia y la técnica (y es aquí donde las cosas se vuelven complejas) es necesario en desquite *continuar distinguiéndolas* absolutamente. El trabajo científico es una actividad de idealización. Esto significa que este trabajo se inscribe en un proceso de sublimación en el sentido freudiano; es una actividad de transformación y de socialización de un deseo, que es la curiosidad del investigador, esta curiosidad que es finalmente en él un objeto de búsqueda que se inscribe en un proceso del deseo en general; y la idealidad del objeto de ciencia —en el sentido en que Jean-Toussaint Desanti hablaba de las idealidades matemáticas⁴— supone la idealización del objeto del deseo tal como la pensó Freud. Lo que es verdad del objeto del deseo en general es verdad en particular del objeto de la ciencia...

P. P.- Y de la creencia...

B. S.- De creencia y de inquietud, en el sentido en que Hegel habla de la inquietud como una condición del saber⁵.

Este recorrido es de idealización, en el sentido en que va a buscar producir idealidades que son lo que se llamaba *esencias*, en la época en que la ontología científica estaba aún completamente inscrita en la filosofía. En el mundo de la ciencia antigua sobre todo, y aún en la época clásica, se hablaba de las esencias, es decir de las eternidades. Había cosas eternas, en el plano de las Ideas, en el sentido platónico, que constituían el horizonte de la ciencia...

P. P.- La idea del triángulo...

⁴ Jean-Toussaint Desanti. *Les Idéalités mathématiques, recherches épistémologiques sur le développement de la théorie des fonctions de variables réelles*. París: Seuil, 1968.

⁵ Hegel. *Phénoménologie de l'esprit*. t. I. París: Aubier, 1941, pp. 29-33, y el comentario de Jean Hippolyte en nota 1, p. 40.

B. S.- Por ejemplo, la idea del triángulo, sí. Por otra parte, también era verdad de los objetos de la civilidad y de la política. Por ejemplo, la idea de justicia, o la idea de la belleza, etc.

En la ciencia moderna, algo se ha transformado, a saber: que ese plano de las idealidades ha pasado por lo real de la existencia, es decir de los medios de cálculo y de los medios de observación por la experiencia; fue esto lo que se constituyó en *mathesis universalis*, y fue así como los saberes comenzaron también a dividirse en función de las posibilidades de unificar los campos de experiencia bajo protocolos que se volvieron métodos de investigación. Y las idealidades calculables y experimentables por una instrumentación de las teorías han dejado de ser esencias; la cuestión de lo verdadero ya no es tratada en el mismo plano que la de lo justo o de lo bello. Ha quedado condicionada por la determinabilidad de los resultados de un experimento o de una cadena de calculabilidades. Ahora bien, de ello ha resultado una tendencia —y es todo lo que dice Heidegger contra la ciencia moderna— a reducir la razón a la *ratio*, que se ha vuelto la *ratio* de la contabilidad, el cálculo no solamente como método veritativo, sino claramente como reorganización del mundo, es decir como *management*; y Weber dice: como racionalización y desencantamiento del mundo.

La ciencia moderna sería entonces la pura observación capaz de calcular y de describir de manera computacional lo que es lo real. Heidegger ve aquí una pérdida de lo que fundamenta el deseo de saber de lo que él llama el *Dasein*; la pérdida de vista de lo que él llama la “diferencia ontológica”, es decir el plano del Ser, el plano de las idealidades. Sea lo que sea, es también esta cuestión la que anima a Husserl, pero en otros términos; y para él también, esta cuestión va a ser echada a perder por la ciencia —es lo que explica en *La Crisis de las ciencias europeas*— cuando ésta es requerida no solamente por la industria sino también por el ejército; Ud. sabe que Husserl escribió la *Crisis* entre las dos guerras mundiales, aún bajo el choque de la “gran guerra” de 1914-1918, quizás con el presentimiento de la que habría de venir, diciendo que la física y la química habían sido puestas al servicio de la muerte, al servicio de la destrucción, y ya no del todo al servicio de lo que él llama la intuición, y ante todo de la intuición geométrica como base de toda intuición científica.

P. P.- En Husserl, existe la idea de un recomienzo de la racionalidad...

B. S.- De refundarla, lo que fue ante todo su cuestión con la aritmética y la crisis de los fundamentos matemáticos... Él quiere refundarla sobre ese deseo que es el amor por el saber —la filosofía—, y no solamente sobre la calculabilidad. Y esta es toda la importancia y la belleza de la palabra francesa <y española> “razón” que da a entender ese deseo de la misma racionalidad (lo que no funciona en alemán: *Vernunft* no se entiende como “razón” en francés). En nuestra[s] lengua[s] la razón es el motivo; es el motor, lo que pone en movimiento, lo que mueve tanto como lo que amotina, la emoción que causa el movimiento (Simondon tiene páginas muy bellas sobre la emoción⁶), y una razón, es una forma de motivo. Tener una razón es estar motivado por algo, es decir: desear esta cosa.

El problema de la ciencia contemporánea, con respecto a esta famosa cuestión del criterio de decisión que Ud. planteaba hace un momento, con respecto a lo posible —puesto que es necesario poder escoger— es saber si la ciencia se ha vuelto una pura causa eficiente que produce posibles entre los cuales una causalidad extra-científica (y por ello extra-racional), debería poder escoger. Pero entonces, de hecho hoy, una tal criteriología

⁶ Gilbert Simondon. *L'Individuation psychique et collective*. París: Aubier, 2007. Prefacio de Bernard Stiegler; ver mi <el de Stiegler> comentario p. XIII.

extra-racional no es nada distinto al mercado, es decir, más exactamente: el mercadeo. Porque esto está ocurriendo, Deleuze puede decir que es el mercadeo el que se ha vuelto la ciencia de las sociedades de control, mucho más que la cibernética, como lo creía Heidegger.

Pero entonces, ¿de qué tipo es una tal causalidad? ¿Y en qué “racionalidad” extra-científica —y que no se reduciría a las solas *ratios* de los controladores de gestión, es decir, para hablar claro, de los accionistas— podría venir a inscribirse? ¿En la de los LBO, de los *hedge funds*, de los antiguos inversores que se han vuelto puros especuladores? ¿En un capitalismo que perdió todo espíritu? ¿La ciencia se ha reducido a esto, o *bien, es que la ciencia es aún productora de causas finales*? O bien, por el contrario, ¿no se trata de reconstituir un poder de producir causas finales en relación racional con la ciencia, y que sean engendradas por una razón social irreducible a las *ratios* de la contabilidad; ya se trate de aquella de los gabinetes de auditores totalmente desacreditados o de la contabilidad nacional de un Estado sin proyecto, sin medios e igualmente desacreditado? Tal era en efecto la pregunta que Ud. me hacía; ella necesita regresar sobre la *cuestión de las causas finales*, de las *causas formales*... es decir de causas conceptuales, de las *causas materiales* y de las *causas eficientes*, según la tetra-partición de Aristóteles⁷.

Es necesario que la ciencia se rearticule sobre la cuestión de las causas finales y de las causas formales. ¿Con qué condiciones es posible? Ante todo, es preciso dejar de negar el que la ciencia está constituida por la técnica, contrariamente a lo que decían los antiguos, y también los modernos, y sacar todas las consecuencias del hecho de que la ciencia es finalmente lo que se constituye de manera fenomenotécnica, como lo decía Bachelard, lo que requiere un *materialismo técnico*, que recurre él mismo al concepto de lo que yo llamo la *hipermateria*. Pero esto supone también pensar la dimensión fenomenotécnica hipomnésica⁸ que habita los saberes racionales desde el origen, y para comenzar a través de los bibliómenos griegos. Luego, es necesario plantear que, sin embargo, la ciencia no se reduce a la técnica; la ciencia tiene una relación fundamental con la idealidad. La cuestión de la idealidad se sigue planteando todavía hoy, pero las idealidades ya no son esencias; ya no estamos en el mundo de la ontología sino en un mundo del devenir. Las idealidades son eso que yo llamo consistencias. Con ello quiero decir que el objeto científico es por estructura un objeto que no existe. El objeto que existe es el objeto tecnológico que produce por ejemplo la tecnociencia.

Ud. hablaba del triángulo. Un triángulo es la intersección de tres líneas. ¿Qué es una línea? Es lo que está constituido de puntos. ¿Qué es un punto? Es la intersección de dos líneas. Y la línea, el triángulo y el punto no tienen volumen. Es decir que ellos no están en lo real. Por estructura, una idealidad científica cualquiera ella sea, no coincide con lo real. Excede ese real porque ella es una dinámica producida por la búsqueda de lo posible en lo real, y que anima el deseo del científico. Si se hace coincidir la consistencia del objeto científico con su existencia, entonces se dobllega la causa final y la causa formal ante la causa eficiente, es decir que se reduce la actividad del científico a una pura función de producción de la actividad industrial.

P. P.- ¿Una tal función no puede sino desembocar en un fetichismo de la innovación?

B. S.- Esta creencia se priva en efecto de la posibilidad de criterios de escogencia entre los posibles, que remiten a lo que yo llamo —por lo demás como Gilles Deleuze— un plano de consistencia. Un plano de consistencia donde, en un momento dado, la

⁷ Aristóteles. *Metafísica*. Libro α, 3, 983b 26-33. Madrid: Gredos, 1982. p.19.

⁸ Sobre este término, cfr. *cuaderno 190*, pp. 17-18.

cuestión no es ya el objeto del físico o el objeto del biólogo, o el objeto del matemático o el objeto del cibernético, sino el objeto ideal *tal como él converge con los otros objetos ideales y por ello consiste*. El plano de consistencia es un plano de convergencia. Y ese plano de convergencia conduce inevitablemente hacia la filosofía. No digo que sea la filosofía la que debe pilotear la ciencia. Digo que el científico debe volverse, de cerca o de lejos, un filósofo. En la actualidad se ve muy bien que, con las nanotecnologías por ejemplo, la física, la química, las ciencias de la información llamadas de la cognición, las neurociencias y la biología, convergen en el plano de la causa eficiente, lo que se llama la convergencia NBIC⁹. Ahora bien, es inconcebible que esta convergencia de la eficiencia no sea proyectada por medio de los horizontes de causalidad formal en el seno de las causalidades finales ellas igualmente convergentes.

Esta convergencia remite claramente a un rebasamiento de las fronteras de la división industrial e intelectual del trabajo que ha sido operado con el devenir analítico de la ciencia a partir del siglo XVII. Henri Atlan, que es un biólogo, se inclina así hacia la filosofía, como Jean-Pierre Dupuy, politécnico...

P. P.- ... se inclina hacia la ética.

B. S.- Sí, una ética para la cual la especialización tan extrema se ha vuelto un problema tanto más irritante, del mismo modo que las transferencias de tecnología hacia la sociedad se han vuelto extremadamente intensas y rápidas. Esta especialización, que acrecienta evidentemente la eficiencia, destruye de la manera más evidente la construcción de las finalidades, que no pueden ser sino colectivas, y que no tienen que ver simplemente con la ética, o con la filosofía política, sino con eso que antaño se llamaba la metafísica, siendo entonces ella misma una onto-teología donde se proyectaba lo que Kant llama el "reino de los fines".

La época de la onto-teología ha terminado claramente; la de la realización del hombre por su emancipación revolucionaria lo está también; pero, ¿cómo no ver que todo esto nos deja frente a la cuestión de los fines con una obligación de pensar completamente nueva? Ahora bien, esta obligación se sitúa sobre el plano de consistencia, y no sobre el de las existencias. Este plano, que es del orden de lo que no existe, este plano que ordena lo imaginario en cuanto que él no es solamente lo posible, sino lo deseable, es el plano de proyección del porvenir. Se puede investigar los posibles de todo tipo de maneras: la manera clásica, es decir en la que lo posible es una modalidad de lo real; todavía era la manera kantiana. A partir del siglo XIX, y en el contexto de la exploración industrial de todos los posibles por la inversión de capital, el estado de cosas, de hecho, se invierte: es lo real lo que se vuelve un caso de lo posible...

P. P.- ... como en Bergson...

B. S.- ... y en Bachelard, por ejemplo, a propósito de Lobatchevski y de la geometría...

P. P.- ... y también en Deleuze...

B. S.- ... desde Nietzsche, que piensa así el devenir de manera radical, y sin duda por primera vez. Pero la cuestión es entonces saber si lo posible no es sino un puro cumplimiento ciego del devenir. Si se dice que lo real se ha vuelto un caso de lo posible, se plantea que lo que gobierna el ser es el devenir, mientras que la ontología, y en

⁹ Acrónimo para nanotecnología, biotecnología, tecnologías de la información y tecnologías cognitivas.

particular la onto-teología, planteaba que el devenir que no está gobernado por el ser es una monstruosidad: un error, una mentira, una ilusión que —traducida en un lenguaje religioso— constituye lo diabólico en tanto que tal.

Si lo real se ha vuelto un caso de lo posible, el problema de lo que Kant llamaba el principio subjetivo de diferenciación se plantea con un nuevo enfoque; este principio es para Kant lo que permite darse un criterio de orientación en los posibles, y de escogencia entre esos posibles. Ahora bien, un tal criterio no tiene que ver con el devenir, sino con el porvenir. Dicho de otra manera, no tiene que ver con las *ratios* del *management*, sino más bien con la voluntad política, o, para decirlo en un lenguaje menos convenido, más preciso y más apto para renovar los conceptos, tiene que ver con la individuación psíquica y colectiva como condición de producción del deseo y de la energía libidinal sin la cual ningún porvenir humano podría ser proyectado y construido, por medio de la sublimación.

P. P.- La estabilidad habiéndose convertido en la excepción, y el cambio en la regla, incumbe a esta sublimación saber orientarse en la tecnociencia.

B. S.- Es un problema industrial y económico, tanto como científico. La ciencia contemporánea ha sido producida por una mutación industrial, y por esto se puede hablar de tecnociencia produciendo tecnología que transforma permanentemente el mundo cotidiano. No es una mutación de la ciencia la que produjo la mutación industrial. A partir del momento en que la gran industria —que se vuelve el capitalismo industrial— entra en competencia con ella misma —puesto que los industriales que buscan conquistar mercados tanto como atraer las inversiones están en una obligación siempre más apremiante de innovar (realizando economías de escala y ganancias de productividad extraordinarias a causa de las inversiones en las máquinas)— la ciencia es cada vez más sistemáticamente requerida por la economía...

P. P.- ... para no decir absorbida...

B. S.- ... como va a ser el caso de Léon Brillouin que crea un laboratorio de física fundamental en la Philips.

La guerra económica induce la innovación permanente fundada sobre una ciencia a la búsqueda ya no del ser, sino de posibilidades inéditas con respecto a las cuales lo real actual no es sino un caso. Esta innovación alcanza a fines del siglo XX un nivel extraordinario. Rifkin subraya por ejemplo que Sony realizó en 1995, 5.000 productos nuevos. Vivimos hoy en un mundo que se transforma absolutamente de forma permanente. Apenas nos hemos habituado a un producto cuando ya otro está para reemplazarlo. Y así ocurre porque es preciso luchar contra la baja tendencial de la tasa de ganancia analizada por Marx.

Sin embargo, estas posibilidades de innovación están inscritas en los límites de lo que Bertrand Gille llama el sistema técnico. Por ejemplo, las posibilidades de innovación de la primera revolución industrial —que es la de la termodinámica— están acotadas por los límites de la máquina de vapor, que sólo es rentable por encima de 5 caballos y por debajo de 5.000 caballos. Por fuera de estos límites, que definen un nicho, es menester cambiar el sistema. Es así como la electricidad, el motor Lenoir, después el motor Diesel van a reemplazar la máquina de vapor.

Ahora bien, en cuanto a nosotros, somos dependientes de la microfísica que explora el potencial de semi-conductor del silicio después del descubrimiento del efecto transistor en 1947. La famosa “ley de Moore” (que es una curva que describe la conquista del potencial micro-físico, y no una ley), que hace que las capacidades de memoria de los

soportes de silicio se dupliquen cada dieciocho meses, va pronto a alcanzar su límite. Es la razón por la cual se intensifican las inversiones en la investigación nanofísica en relación estrecha con las biotecnologías y las tecnologías cognitivas. Ahora bien, es aquí donde se prepara una inmensa mutación, y que vuelve a lanzar como nunca la cuestión de la relación entre las causas material, eficiente, formal y final. Esta nueva disposición causal debe ser actualmente pensada articulando estrechamente la tecnología, la ciencia, la filosofía, la economía y la política.

Sostengo que se requiere en particular desarrollar lo que llamo una organología general, es decir un pensamiento de las relaciones entre los organismos, los órganos artificiales y las organizaciones sociales. Además, la realidad de la actividad científica — en particular por la actividad de tecnologías a nivel nanométrico— exige el rebasamiento de la oposición entre la forma y la materia, es decir también una nueva disposición entre causas material, formal y eficiente que necesita pensar lo que llamo la *hipermateria*. Y sobre todo, las causas finales —que como lo enseñó Simondon son el hecho de la individuación psíquica en tanto que ella es siempre ya también una individuación colectiva— son igualmente dependientes de la individuación técnica, en particular a nivel hypomnésico, es decir a nivel de esas mnemotecnologías que son las tecnologías cognitivas y culturales.

Ahora bien, en nuestros días éstas están esencialmente al servicio del control de los espíritus por parte del mercadeo, y de un control que destruye cada vez más los espíritus: que aumenta la estupidez mucho más que la inteligencia. No habrá individuación psíquica, colectiva y técnica pacífica, en la época de las nanotecnologías y de la convergencia NBIC, si una política de tecnologías cognitivas al servicio de la inteligencia colectiva no se pone en funcionamiento. Por acá comienza la “batalla de la inteligencia” tan querida por François Fillon.

P. P.- Y vuestra asociación *Ars Industrialis* que Ud. coloca bajo el signo del rechazo a la baja del valor espíritu.

B. S.- Con el referendo sobre la Constitución europea, y por tanto la necesidad de constituir a Europa (pero de constituir la de otra manera, y de algún modo reconstituirla), la famosa declaración de Patrick Le Lay (“vender tiempo de cerebro disponible”) ha sido uno de los elementos que ha provocado nuestra decisión de crear esta asociación contra una tendencia —muy peligrosa, específica de nuestra época, y que es la que llamo en el presente el *psicopoder*— a utilizar estas técnicas de la cultura o de la cognición —que deberían estar al servicio de la elevación colectiva del nivel del pensamiento— como técnicas de manipulación del espíritu.

Era ya el problema que los sofistas habían provocado en la Ciudad griega, y lo que hizo que la filosofía se constituyera en esa época contra los sofistas que utilizaban la escritura para hacer de ella una tecnología de manipulación del espíritu. El problema no es pues completamente nuevo. En la actualidad, toma proporciones colosales porque se ha vuelto mundial, y está en el corazón del sistema industrial. “Tiempo de cerebro disponible”: esto quiere decir *tiempo de cerebro sin consciencia*. En *Ars Industrialis* decimos que esta es la concretización planetaria de lo que Paul Valéry analizaba en 1939 como una “baja del valor espíritu”; en vísperas de la Segunda Guerra mundial, Valéry sentía que se aproximaba una gran catástrofe. Sin embargo, pensamos también estas cuestiones con Michel Foucault cuando él dice que no hay actividad del *otium* y de la *skholé*, es decir referencias a las idealidades, que no pase por prácticas técnicas. Habla entonces de la escritura, puesto que se interesa aquí en lo que ocurre en la época de los estoicos, de los epicúreos y de los cristianos primitivos. Pero queremos pensar estos

asuntos en nuestra época, y en relación con lo que Bachelard llama los bibliómenos y la fenomenotécnica.

La fenomenotécnica de hoy, son las tecnologías del conocimiento y de la cultura; son tecnologías del espíritu que se han difundido en el mundo científico que como instrumentos de gestión y de economía, o como instrumentos de la vida cotidiana; funcionan por el momento esencialmente como instrumentos que privan a los cerebros de su consciencia, es decir de su relación con el saber (de sus mundologías, de sus habilidades y de sus saberes formales y teóricos) si es verdad que *con-sciencia* quiere decir “con saber”.

Esta situación no es ninguna fatalidad. El espíritu se produce en un medio técnico, y el cultivo de un tal medio —que ha mutado totalmente a causa de ese desarrollo espectacular de las tecnologías cognitivas y culturales— debe ser hoy llevado y conducido a la vez por una política pública y por una política industrial. En *Ars Industrialis*, abogamos por la reconstitución de una verdadera política pública, no solamente francesa, sino también europea e incluso internacional, al servicio de una inversión en el espíritu que no puede ser hecha por el capitalismo solo, pues el capitalismo que se ha vuelto financiero, sólo quiere ganancias a corto plazo en sus inversiones. Ahora bien, el espíritu trabaja en el largo plazo.

Es la conversión de la economía, en financiera, la que organiza la baja del “valor espíritu”. Y es la responsabilidad de las autoridades públicas luchar contra esta tendencia mortífera, que por lo demás es la primera causa del desarreglo medioambiental. Pues la verdadera cuestión del entorno es hacer de suerte que los individuos y los grupos adopten comportamientos más responsables, es decir: más inteligentes individual tanto como colectivamente.

P. P.- Y el populismo industrial, del que Ud. dice que engendra medios disociados, ¿cómo lo piensa?

B. S.- El populismo industrial instala una sociedad en la que los individuos tienden a comportarse como babosas. ¿Qué tenemos en común con las babosas? Muchas cosas: somos seres vivos, nos reproducimos, tenemos necesidad de calorías, de oxígeno, etc. Y también tenemos en común con la babosa —lo que no es el caso con el girasol—, por ejemplo, un sistema nervioso. Tenemos un cerebro hecho de neuronas. La babosa también. Podemos perfectamente volvernos babosas. El condicionamiento —analizado por Freud en su comentario de *la Psicología de las muchedumbres* de Gustave Le Bon— permite hacernos comportar como animales con movimientos de masas miméticas y gregarias; no está escrito en ninguna parte que debemos comportarnos humanamente, noéticamente, para recuperar la expresión de Aristóteles que designa el comportamiento espiritual o intelectual. Podemos siempre encontrarnos apresados en lo que Freud describe como un proceso de identificación regresivo.

Hoy, hay una tendencia a enuclear a todos los cerebros humanos de su consciencia —a la que nadie escapa; ni Ud., ni yo, ni el presidente Sarkozy— y de llevarlos a un nivel de actividad cerebral de molusco; de destruir lo que le permite a cada individuo ser una singularidad, distinguirse de todos los otros, tener su libre arbitrio, poder hacer verdaderas escogencias, es decir: poniendo en cuestión el estado de cosas, lo que no tiene nada que ver con esas pseudo-escogencias que son las opciones propuestas por el mercadeo personalizado.

El capitalismo tiene necesidad de controlar los comportamientos, y para ello desarrolla técnicas de captación del deseo, que son también una masificación de él, lo que conduce tendencialmente hacia una destrucción del deseo, porque es inevitablemente una destrucción de la singularidad; el capitalismo sólo puede tratar con entidades calculables,

y lo singular es precisamente lo que no es calculable, porque es incomparable. Ahora bien, sin singularidad, no puede existir aquí deseo. Es así como liquidan a la libido, y es esto lo que conduce al capitalismo pulsional, a la televisión pulsional, e incluso a la política pulsional. Y ocurre esto en la medida en que la libido es lo que mete en cintura las pulsiones, y cuando se destruye la libido, las pulsiones se desencadenan.

Vemos claramente en este momento que lo que constituye el fondo de los debates políticos es la pulsión, precisamente en el momento en que más necesidad tenemos de inteligencia; los enormes problemas que encuentra el planeta, con los desarreglos climáticos, la polución, las tendencias demográficas, las cuestiones de salud en el Sur — en particular en África— en todos los dominios, sin hablar de la enfermedad mental que progresa a toda velocidad en nuestros países, ya sea bajo la forma de depresión de los adultos o de déficit de atención de los niños y de los adolescentes, sin hablar de su desarme psíquico, cuando no reconocen a sus padres como padres, o no reconocen las autoridades en general, la policía, los maestros, etc.; este estado de hecho calamitoso es producido por los cortocircuitos organizados por las industrias culturales que sustituyeron tanto a los padres como a la escuela y a los órganos políticos y sociales en general... Esta situación resulta evidentemente **de la dominación de una estupidez organizada por la explotación de tecnologías <las redes sociales> que, sin embargo, podrían y deberían estar al servicio de la elevación.**

Cuando Platón combate a los sofistas y su instrumentalización de la ciudad por la escritura, él denuncia la manera cómo los sofistas explotan la *hypomnesis* y las *hypomnēmata* para **producir la creencia en vez del saber, es decir para manipular los espíritus**; pero Platón lucha contra esta escritura con la escritura. Tal es la idea de *Ars Industrialis*; no se trata de denunciar al mundo industrial, vamos hacia una sociedad siempre más industrial. Y contrariamente a lo que dicen Daniel Cohen hoy, y Alain Touraine ayer, no hay sociedad “post-industrial”; todo es, por el contrario, cada vez más industrial. Simplemente, ya no se trata solamente de la explotación de las energías naturales y la transformación de las materias primas que son industriales; es la cognición, es la hechura de los comportamientos individuales, es la cultura común, y es eso que se llama equivocadamente lo inmaterial, que en realidad es una economía de lo hipermaterial donde todo se vuelve industrial, incluyendo la reproducción de los vivientes humanos.

P. P.- Con la miniaturización, la aparición de los interruptores moleculares, el perfeccionamiento del microscopio con efecto túnel, las primeras experiencias de nanofísica, la realización de dispositivos experimentales contruidos átomo por átomo, o con una sola molécula, la naturaleza cambia de rostro; el físico está en camino de visitar las leyes de la física, la nanomedicina se perfila en el horizonte. ¿Le parece que este movimiento es irreversible?

B. S.- La naturaleza no es un dato estable, un equilibrio, sino un proceso metaestable, un sistema dinámico que evoluciona irreversiblemente. Pero existen regímenes muy diferentes de irreversibilidad. Existe en particular la irreversibilidad entrópica, e irreversibilidades negentrópicas. Y existen en las negentropías todo tipo de casos: la babosa y el hombre son dos ejemplos muy diferentes, incluso si el hombre puede siempre tender a comportarse como una babosa. La irreversibilidad quiere decir en general que los procesos que han tenido lugar no pueden ser anulados. Es el fondo del pensamiento de Nietzsche: la cuestión del devenir. El pensamiento del ser que es la ontología, plantea por el contrario en principio una reversibilidad absoluta, puesto que para ella el devenir no es sino una ilusión... se puede siempre regresar al Ser, dado que él es eterno.

Hoy, es necesario pensar la irreversibilidad con Simondon en términos de individuación y de medios metaestables, es decir como procesos en el seno de los cuales es menester distinguir regímenes de individuación, y articulaciones entre esos regímenes. Es este programa el que trato de pensar como una organología general. Y es una verdadera urgencia frente a la cuestión que se plantea de aquí en adelante con las nanotecnologías; sentimos que aquí algo se ha franqueado, que afecta toda la historia de la individuación humana, e incluso la historia del universo.

La evolución del hombre —que consistía esencialmente en producir, a través del desarrollo de las técnicas y de las ciencias el proceso de exteriorización que describía André Leroi-Gourhan (lo que Ernst Kapp llamaba ya en 1877 la proyección orgánica) y que trans-formaba el mundo por medio del desarrollo de técnicas—, esa evolución concretada por este proceso de exteriorización podía dar a creer que por un lado estaba el viviente humano y por el otro sus prótesis no vivientes, con las cuales negociaba permanentemente, con las cuales se ajustaba, y con las que se dotaba como de suplementos, para retomar un término que Derrida utiliza citando a Rousseau.

En la actualidad, vemos claramente que el problema ya no es de la misma naturaleza. Vemos bien que este proceso de exteriorización parece llegar a su término y que es un *proceso de interiorización* de la técnica el que está verosímilmente en vías de colocarse en su lugar.

P. P.- Con una creación cada vez más fuerte de híbridos...

B. S.- En efecto es un proceso de hibridación, que ciertamente puede dar el sentimiento de una *hybris*, y por tanto de una desmesura, por no decir un crimen. Una hibridación entre el viviente y el no viviente, entre lo artificial y lo que se llama lo natural.

Todo esto se desarrolla ya con las microtecnologías. Paul Virilio había comenzado a hablar de ello hace ya veinte años a propósito del *pacemaker*. Pero estaba destinado a generalizarse, ante todo con las pulgas RFID, además de que aparecen los “objetos internet”. Es claro que, frente a estas cuestiones, es inimaginable atenerse al registro estrictamente científico. Y está completamente claro que eso necesita una nueva organización de las relaciones entre las disciplinas, entre las causalidades material, formal, eficiente y final, y entre la ciencia, la industria y la sociedad.

P. P.- Aquí, estamos en el corazón de la artificialización de la naturaleza, y ¿no piensa Ud. que, al tratar la naturaleza como un artefacto, el hombre se da el poder de actuar sobre ella a un grado que ninguna tecnociencia hasta aquí había soñado en alcanzar? ¿Cómo se podría calificar a este recodo?

B. S.- Hasta ahora, pensábamos que todas nuestras acciones estaban fundamentadas sobre y obligadas por un zócalo de estabilidad que era la materia ordenada por la naturaleza; sobre él se producía un orden metaestable y neguentrópico natural que es el viviente; al que venía añadirse hace dos o tres millones de años la metaestabilidad cultural con el ser humano (que es una forma muy específica de neguentropía, puesto que reposa sobre la tecnicidad, es decir sobre la artificialización del medio de vida humano). Sabemos en el presente que esta neguentropía cultural (no natural, no biológica) secreta otra forma de entropía, la entropía tecnológica.

Hablo de entropía tecnológica en el sentido en que, si es evidente que el desarrollo tecnológico es por naturaleza neguentrópico (puesto que consiste en una proliferación de diferenciaciones funcionales y estructurales que se materializan en objetos, aparatos, redes, etc.), esta expansión constante del sistema tecnológico —que es también su proceso de complejidad creciente— induce al mismo tiempo una nueva suerte de entropía: una

homogenización de los modos de vida, lo que se concreta hoy en la liquidación de las singularidades y de los modos de existencia por el consumo y el reino de las subsistencias.

Sea lo que sea, pensábamos hasta el presente poder decir que todo esto, finalmente, estaba sostenido —si me permite la expresión— por la tierra firme: por una estabilidad original, un zócalo que considerábamos también como una matriz, la de la tierra-madre extendida con la ampliación del universo a la madre naturaleza.

En la actualidad ya no podemos pensar así: todo es plástico, en el dominio biológico —desde que las enzimas de restricción permiten intervenir en las secuencias moleculares genéticas— y en el dominio de las nanotecnologías —a partir del momento en que es posible intervenir sobre la estructura atómica en la escala nanométrica—, que es la de la física cuántica donde la distinción entre la forma y la materia ya no tiene sentido.

Ahora bien, si sabemos hacer nano-operaciones que explotan mecanismos cuánticos, no sabemos anticiparnos cuánticamente. Es también una de las razones por las cuales Jean-Pierre Dupuy habla de un catastrofismo ilustrado como de un método de pensamiento. Él no dice que la catástrofe sea inevitable. Es preciso no confundir su discurso con el catastrofismo ambiente. Dupuy afirma que es necesario ser capaz de encarar lo peor para poder evitarlo. Estoy completamente de acuerdo con él sobre este punto de método. Lo estoy mucho menos con lo que procede del pensamiento de Hans Jonas, y de lo que éste llama una heurística del miedo. No creo que se pueda hacer nada bueno con el miedo. Creo que es menester, por el contrario, reconstituir una heurística del deseo. Es un tema sobre el cual escribo una obra en este momento, con la esperanza de abrir un debate sobre todas estas cuestiones¹⁰.

Estas cuestiones se plantean en una situación completamente inédita, y que nos obliga a cambiar nuestras categorías de pensamiento de arriba abajo. En una tal situación, la prioridad de las prioridades es aumentar la inteligencia colectiva, única vía posible para la heurística del deseo, y única alternativa a la heurística del miedo de Jonas, que es también una “heurística” de la pulsión.

Estas cuestiones se plantean en un contexto en el que la fenomenotécnica ha entrado de nuevo en una fase de muy profunda evolución, por ejemplo con el microscopio de efecto túnel. Aquí también, la obra de Gilbert Simondon es un recurso muy precioso en la medida en que ya no se puede, a nivel cuántico, distinguir la materia y la forma. La cuestión es la información, en el sentido en que Simondon define este concepto a partir de la pareja energía/información. Pero además, en las nanotecnologías, no se puede absolutamente separar la ciencia de la técnica. La nanociencia es de entrada una nanotecnología; es una ciencia que se forma incluso con la manipulación tecnológica de los átomos, a través de nanoestructuraciones que se hacen posibles con esas manipulaciones.

Si queremos que una heurística del deseo pueda constituirse en un tal contexto que trastorna bien profundamente el campo de la racionalidad, debemos absolutamente desarrollar una inteligencia general de la fenomenotécnica, y más generalmente de la constitución hipomnésica y organológica del saber racional, y de la inteligencia individual y colectiva; y también reconstituir claramente una noción de la razón como motivo, es decir como deseo, mucho más ampliamente que como cálculo. Es la cantera epistemológica tanto como industrial, es decir económica, política y social, la que debería dominar el siglo XXI, y reinventar aquí un porvenir, un más allá de la absurdidad del devenir.

¹⁰ *Prendre soin 2. Agriculture et industrie à l'époque des technologies transformatrices*, por aparecer.

III

A propósito de lo hipermaterial

Vincent Bontems.- Entre los diversos motivos que Ud. desarrolla con miras a la aprehensión y a la transformación del mundo contemporáneo, su filosofía hace del desarrollo tecnológico industrial uno de sus principales temas de reflexión, y lo caracteriza como habiendo alcanzado el estadio hiperindustrial. Según Ud. ¿cuáles son las tentaciones que se han hecho entonces posibles, por lo que se llama “lo inmaterial”?

Bernard Stiegler.- La tentación es una cuestión esencial y permanente en la existencia del ser no-inhumano. Simondon lo ha establecido perfectamente. La tentación puede ser un tema religioso, pero mucho más profundamente, marca como su ley toda la organización psíquica y social en tanto que proceso dinámico en donde se enfrentan tendencias. Que haya en nuestros días tentaciones de todo género, a la vez insertas en un fondo muy arcaico de tendencias primarias, y por completo específicas de nuestra época y de las posibilidades insignes que aquí abre su devenir tecnológico, que tales tentaciones sean un problema, es decir que puedan conducir a procesos regresivos, y que esas formas regresivas sean ellas mismas completamente específicas de nuestra época, esto es algo indudable.

Se trataría sin embargo de saber si las tentaciones *de lo inmaterial* son claramente una cuestión, y cómo es necesario entender esa cuestión, ya sea buena o mala. ¿Cuál es la intención que se mantiene tras esta pregunta? ¿Hacia que tiende esta pregunta? Comencemos por tratar de descubrir esta intención. Quizás me equivoque, pero me parece que esto sugiere la idea de que, con estas tecnologías (que no diría que son, por mi parte, tecnologías de lo “inmaterial”, sino tecnologías de la información, de la comunicación, *tecnologías cognitivas y culturales*), tenemos que vérnoslas con lo que Gilles Deleuze llamaba las “tecnologías de control”¹¹. Si puede haber aquí una cuestión original de la tentación con tales tecnologías, es porque ellas abren posibilidades antagónicas en las cuales el poder está tentado a privilegiar y monopolizar una tendencia, o un haz de tendencias, entre estas posibilidades; tiene la tentación de hacer de ello exclusiva y hegemonícamente las tecnologías de su poder; y hablo aquí, en este caso, del poder propio de la época, la de la conversión del capital en financiero. Esta tentación del poder es sin embargo un error, pues ella se revela autodestructiva a corto plazo.

Se trata, sin la menor duda —con las tecnologías que yo creo son las de lo hipermaterial mucho más que de lo inmaterial— de dispositivos de poder absolutamente temibles. Estos dispositivos hipermateriales permiten desarrollar lo que podríamos llamar, para ir rápido: las tecnologías de un *psicopoder* que instala situaciones masivas de servidumbre voluntaria, de fascinación y de anestesia, sin equivalente en la historia. Ahora bien, se puede estar por lo demás tentado a generalizar las conexiones entre estas tecnologías cognitivas y culturales y las tecnologías materiales del armamento, de la vigilancia, de los captores, pasando por supuesto por todo lo que se pone ya en su sitio en Internet como trazabilidad y análisis automático de los comportamientos individuales, etc.; esta integración generalizada que conduce finalmente a un nuevo sistema panóptico, en los límites de lo que permite la electrónica, que podríamos calificar de “nanotrónica”.

¹¹ Gilles Deleuze. *Foucault*. Paidós, 2003.

V. B.- En esta perspectiva ¿las tecnologías de la información serían eventualmente portadoras de alienación?

B. S.- Absolutamente evidente; incluso esto ha comenzado ya desde hace tiempos; era una de las conclusiones más importantes del reporte de Simon Nora y de Alain Minc a Valéry Giscard d'Estaing hace exactamente treinta años, y esto podría llegar extremadamente lejos.

Acabo de hacer la recensión de un libro de Philippe Lemoine¹², donde él evoca esta posibilidad que ofrece en teoría el IPV6¹³ de codificar 2^{128} direcciones electrónicas, lo que es superior al número de átomos de la superficie de la tierra; se podrían codificar todos los objetos que existen, *a nivel atómico*. Esta situación borgesiana evidentemente que produce miedo por las posibilidades y por tanto por las tentaciones de control fenomenales. Hablar así ciertamente es algo demasiado superficial, y vamos a tratar de profundizar la cuestión. Pero yo creo que hay —cualquiera que sean las tentaciones posibles— una realidad nueva que tiene que ver con el desarrollo del control comportamental individual y colectivo a través de estas tecnologías. Y esta realidad, que se juega ante todo en el dominio de los *mass-media*, ejerce sus efectos en el comportamiento de los consumidores.

V. B.- En este sentido, el término “tentación” es afortunado pues, para establecerse, este control debe ejercerse a través de los “espejismos”, es decir de las cosas que buscan reemplazar la presa por su sombra. La “tentación” ¿no será para cada uno de nosotros sufrir la fascinación y adherirse —incluso con nuestro cuerpo que se defiende y de manera inintencional— a la aparición de este sistema de regulación, que es coercitivo, seguramente, pero de una manera paradójica, puesto que pasa por la responsabilidad de cada uno des-responsabilizarse?

B. S.- En efecto, y este es el regreso masivo de lo que Kant llamaba la minoría <de edad>. Se debe también entender “tentación” en este otro sentido, es decir desde el punto de vista del que padece. Pues, para que yo esté tentado a manipular a otro es necesario que él esté tentado por lo que yo le propongo. Esto sólo es posible porque en cada uno de nosotros hay una tendencia al abandono; la tentación de la renuncia y, aún más profundamente, la tentación de dejarse llevar por la pulsión. Volveré sobre el asunto.

El otro aspecto interesante de su pregunta es la irresponsabilidad. Vivimos en una sociedad que *reposa* sobre la *irresponsabilización* tendencial del consumidor; el consumidor debe ser en lo posible también completamente irresponsable, sobre todo si debe ser un consumidor de servicios, pero ya si se trata de un consumidor de objetos. El consumidor ideal es el que consume lo más posible. Esto no es verdad en todos los dominios; hay aún productos, medicamentos, para los cuales se establecen límites para lo que se prescribe. Pero, por regla general, la tendencia es empujar el consumo a su máximo. Por consiguiente, hay un fenómeno de des-responsabilización, o de irresponsabilización de los consumidores, que es una tentación extremadamente peligrosa. Desafortunadamente ella ha sido ya ampliamente satisfecha. Se perciben sus consecuencias desastrosas a través de la problemática llamada del “desarrollo durable”, que está confrontado con el hecho de que el sistema alcanza los límites de funcionamiento del consumo de los recursos naturales y que es generador de una toxicidad planetaria — tanto física como mental— que se vuelve insostenible. Es un primer punto.

¹² Philippe Lemoine. *La Nouvelle Origine*. París: Nouveaux Débats publics, 2007. Philippe Lemoine es el PDG <Presidente director general> de Laser.

¹³ IPV6: Internet Protocol Version 6 (para la dirección sobre Internet, V6 es la futura versión).

Pasemos a lo “inmaterial”. Yo no creo en lo inmaterial, eso no existe. Es una palabra fácil que emplean gentes que a veces están en el primer rango, como André Gorz¹⁴, y que designa de hecho estados de la materia *evanescentes*, pero que sin embargo siguen siendo estados *de la materia*. No existe nada que no sea un estado de la materia. Y para producir esos estados evanescentes, se requiere mucho *material*, muchos *aparatos*. Aunque nosotros estemos más bien en una economía y una época de la “hipermateria” tanto como de lo “hipermaterial”.

Llamo *hipermateria* a un complejo de energía y de información en el que ya no es posible distinguir la materia de su forma; lo que aparece con la mecánica cuántica, y lo que necesita el rebasamiento de lo que Simondon llama el esquema hilemórfico, es decir la manera de pensar según una pareja de conceptos, la forma (*morphé*) y la materia (*hylé*), que consiste en pensarlas oponiéndolas. Y llamo *hipermaterial* a un proceso en el que la información —que se presenta como una forma— es en realidad un tren de estados de materia producido por materiales, por aparatos, por dispositivos tecno-lógicos, donde la separación de la materia y de la forma, está aquí totalmente desprovista de sentido.

En el plano de la vida cotidiana, no se asiste de ninguna manera a una desmaterialización, sino por el contrario a una hipermaterialización; todo se ha transformado en información, es decir en estados de materia por la intermediación de materiales y de aparatos, y hace a todo esto controlable a nivel del nanómetro y del nanosegundo. Este proceso conduce a una extensión siempre más considerable de los estados accesibles de la materia portadora de forma, que de ahora en adelante se está en capacidad de trabajar en lo infinitamente pequeño y en lo infinitamente breve. De repente, la materia se vuelve invisible. El problema no es pues la inmaterialidad, sino la *invisibilidad* de la materia (lo que han comprendido muy bien Xavier Guchet y Sacha Loève¹⁵, cuando hablan de la biometría o de las microtecnologías). Lo que conecta con su pregunta sobre el espejismo.

V. B.- En efecto, ¿no hay una conexión notable entre esos estados sutiles, imperceptibles, y por tanto invasivos de la materia, y toda una industria del “hacer visible”, que genera la adhesión a través de emociones de orden estético, gracias a imágenes?

B. S.- Las tecnologías de representación son también tecnologías de manipulación. Ya escribí sobre estas cuestiones¹⁶; entonces prefiero ahondar la cuestión llamada de la “inmaterialidad”, que yo describo (al contrario de la *doxa* dominante) como esta hipermaterialidad cuya expansión económica bajo el control del capital financiero, y a su exclusivo servicio, vivimos en nuestros días. Corresponde a un nuevo estadio de la *gramatización*¹⁷, es decir del proceso de discretización que abre pues la posibilidad de una indización de la materia misma; en este sentido la *hipermateria* es también una materia portadora de sus propios metadatos, como se dice en las tecnologías cognitivas. La naturaleza muestra ser aquí —o más bien devenir— un libro, como lo decía Tommaso Campanella. El bibliómeno y la fenomenotécnica pensadas por Bachelard toman acá un nuevo giro.

Más inmediatamente, vivimos una época en que los procesos motores y mentales de los sistemas nerviosos centrales pueden ser replicados, copiados, grabados,

¹⁴ André Gorz. *L'Immatériel. Connaissance, valeur et capital*. Galilée, 2003.

¹⁵ Maestro de conferencia en filosofía en la universidad Paris-1 (Sorbona), Xavier Guchet anima con Sacha Loève, estudiante de doctorado, el seminario “Nanotecnologías” en el Instituto de investigación y de innovación del Centro Georges Pompidou, creado y dirigido por Bernard Stiegler.

¹⁶ *La télécratie contre la démocratie. Lettre ouverte aux représentants politiques*. Flammarion, 2006.

¹⁷ Cfr. *cuaderno 190*, pp. 24, 29-31.

transformados, exteriorizados, y por tanto materializados *bajo otras formas*. Por ejemplo, se puede pasar de algo que está materializado por medio de un cierto estado de mi cerebro, una actividad de mi laringe, de mi caja torácica, etc., y que se llama mi voz, la que alcanza sus oídos bajo forma de trenes de ondas (que se podrían visualizar con un osciloscopio), al registro digital (una serie de ceros y de unos) en este dictáfono, o lo que haga sus veces, que es en este caso una llave USB, es decir un soporte de silicio; lo inmaterial no existe, nunca ha existido, jamás existirá.

En desquite, la información pretendidamente “desmaterializada” es transcodificada por discretización, luego transmitida, lo que hace que sea pensada analógicamente como siendo inmaterial con respecto a su soporte de origen. Pero en realidad ella está siempre ya informada por *otra* forma *material*. Esto se ha hecho posible por la “materia inorgánica organizada”¹⁸, por la organización técnica de la materia que permite, entre otras cosas, producir los objetos de uso, algo que no se sabía pensar correctamente antes de Gilbert Simondon¹⁹. La materia inorgánica organizada hace aparecer un nuevo régimen de individuación, entre el de los seres inertes y minerales, y el de los seres orgánicos y vivientes; este tercer reino, el inorgánico organizado, va del sílex tallado hasta este dictáfono USB y más allá, hasta el IPV6.

La gramatización, en sentido estricto (como sistema discreto) apareció a partir del paleolítico superior con la posibilidad de codificar alguna cosa de otro modo que en el código donde ya estaba codificada, en particular los procesos mentales. Pensamientos o emociones son transmitidos bajo la forma de una vaca negra en la gruta de Lascaux, de tatuajes en un cuerpo del brujo aborígen, o también por las famosas conchitas llamadas cauris y de las que habla Jack Goody²⁰, que son a la vez medio de cambio y de cálculo entre los Africanos del norte de Ghana. Los primeros sistemas de engramas de listas finitas de elementos discretos se desarrollan luego en el neolítico. Pero Platón, en el Fedro, va a “olvidar” este proceso echando una prohibición sobre la cuestión que considera como sofística, devaluando la *hypomnesis* con respecto a la *anamnesis*, haciendo de la reminiscencia pura de toda mnemotécnica el corazón de su dialéctica. Habrá necesidad de esperar 2.500 años, y a Edmund Husserl, para que esta apuesta vuelva a aparecer en la superficie, incluso si Leibniz, Condorcet y algunos otros habían reactivado parcialmente el problema.

En el siglo XVIII, este movimiento se amplía con una gramatización de un nuevo tipo, que va a tomar una enorme importancia: la del gesto humano. Adam Smith será el primero en observar precisamente el funcionamiento de una máquina que reproduce un saber obrero. Su análisis será retomado por Karl Marx. Son etapas fundamentales que no tengo aquí el tiempo de analizar en detalle, pero que son esenciales para comprender la emergencia de nuevos tipos de engramajes de la memoria bajo formas perceptivas, auditivas y visuales. Con la era de la reproducibilidad mecanizada —según la expresión de Walter Benjamin²¹—, se alcanza un nuevo estadio de la gramatización: el desarrollo de la fotografía, de la fonografía, de la telefonía, luego finalmente del cinematógrafo, antes de la radio y la televisión. Este estadio posee una característica inédita con respecto a los que le han precedido: es capaz de reproducir de manera absolutamente exacta el

¹⁸ Sobre este tema, ver *La técnica y el tiempo 1. El pecado de Epimeteo*. <en nuestro medio la primera vez que escuchamos esta expresión fue en la traducción que Jairo Montoya hizo del texto de Stiegler “Leroi-Gourhan: lo inorgánico organizado” para *Les cahiers de médiologie*, n° 6: *Pourquoi des médiologues?*” y que publicamos en el cuaderno *traducciones historia de la biología* n° 17, UnNal. Medellín. 2001.>

¹⁹ Gilbert Simondon. *Sobre el modo de existencia de los objetos técnicos*. Aubier, 1986 (1957) Buenos Aires: Prometeo, 2007.

²⁰ Jack Goody. *La razón gráfica. La domesticación del pensamiento salvaje*. Madrid, Akal, 1977.

²¹ Walter Benjamin. *La obra de arte en la época de la reproductibilidad técnica*. In *Discursos interrumpidos I*. Madrid: Taurus, 1982.

tiempo de los objetos que duplica. De esa manera, está en capacidad de *captar la atención* de los que contemplan esas reproducciones. Sobre estos señuelos fantásticos he tratado en mi teoría de los “objetos temporales industriales”²². Han tomado una importancia formidable. En el siglo XVIII, un campesino de nuestras provincias sólo escuchaba música cuando iba al oficio religioso o cuando participaba de las fiestas del pueblo. En nuestros días, huimos de la música y no sabemos cómo escapar de ella. Se dice ahora que esta constante emisión de sonidos es “invasiva”; nos rodea, nos envuelve y nos invade por todas partes, en el aeropuerto, en el supermercado, donde el peluquero... nos inunda literalmente. Nuestras consciencias son solicitadas permanentemente por los iPods, los teléfonos celulares, y por la difusión de la televisión en los teléfonos móviles. Hemos logrado una captación de los individuos próxima de las diez horas diarias. Tal es la época de lo que analizo como un psicopoder²³.

La gran tentación es querer someter la atención a una captación integral, movilizar todo el “tiempo de cerebro disponible”, lo que constituye una *destrucción de la atención*. Pues la atención es algo que se forma lentamente, a través de un sistema de cuidado complejo, que va de los primeros gestos que la madre consagra al niño de pecho, hasta las formas más elaboradas de la sublimación, pasando por todo lo que constituye el superyó. Puedo captar la atención de un animal y crear reflejos condicionados, que se parecen a esperas, como Pavlov con su perro; pero esas no son esperas, son comportamientos reflejos y automáticos, es decir todo lo contrario de una espera, la cual supone precisamente una atención. La atención no es simplemente la concentración psicológica, es también un comportamiento social con respecto al otro que aparece como *otro*, precisamente, comprendido aquí a través de sus objetos, que en tanto que son sus objetos, están catexizados del espíritu del otro, son ya otro, pudiendo este ser anónimo; pero el objeto o la cosa se cargan entonces con la presencia de eso que llamamos un *mundo*, y finalmente, *el mundo*, en tanto que él debe siempre convertirse, mientras que yo sea un ser no inhumano, en el objeto de mi atención.

En un ser religioso, este mundo debe ser el objeto de la atención porque es el de Dios. Pero yo puedo no ser religioso y sin embargo ponerle atención al mundo. Esto quiere decir que estoy dotado de un espíritu que me religa a este mundo como siendo el sentimiento de mi responsabilidad en cuanto al porvenir de este mundo, y de mi capacidad para inscribir este porvenir del mundo en el devenir ciego en el que consiste mecánicamente.

Sin embargo no es demasiado complicado crear reflejos condicionados, es decir aniquilar toda responsabilidad. Esto conduce a crear circuitos neuronales en el cerebro del perro. Jugando con la plasticidad sináptica puedo domar un animal: un perro, un toro, un caballo, una aplisia. Nosotros mismos, los seres no inhumanos, podemos ser así domados y domesticados, y volvernos domésticos completamente. Compartimos esta posibilidad con la aplisia y la babosa. Y sin embargo, no estoy de acuerdo con el punto de vista de Peter Sloterdijk sobre lo que él describe como siendo una “domesticación del ser”²⁴. Considero que el ser humano no es *de modo durable* ni domesticable ni amaestral; no existe técnica de doma del ser no inhumano (el que se llama más corrientemente el ser humano).

Se puede en desquite amaestrar un ser *inhumano*; Ud. y yo, somos *también* seres inhumanos, todos los otros seres humanos son *también* seres inhumanos susceptibles por ello de ser domados. Por esto hablo de ser no inhumano, porque el ser humano puede —

²² Bernard Stiegler. *La técnica y el tiempo 3. El tiempo del cine y la cuestión del malestar*. Hondarribia: Hiru, 2004, y *De la misère symbolique 1. L'Époque hyperindustrielle*. Galilée, 2004.

²³ Sobre este tema Cf, *Poner cuidado*1.

²⁴ Peter Sloterdijk. *La domesticación del ser*. Mille et une nuits, 2000.

a través de su proceso de individuación— escapar a la tentación de devenir inhumano. El gran pensamiento simondoniano de *la individuación psíquica y colectiva*²⁵ consiste en plantear que esta individuación es un proceso metaestable, y que esta metaestabilidad produce permanentemente oscilaciones, analizadas precisamente a través de la situación de la tentación; lo que hace aparecer el pensamiento de la individuación psicosocial, es que él hace razonar no en términos de *cualidad* del ser (domesticable o no), sino más bien de *polaridades* en las cuales se componen sin cesar tendencias. Que haya una tendencia y una tentación a la sumisión es algo que sólo es posible en la medida en que hay una contra-tendencia a la responsabilidad y a la acción. Aislar una de las tendencias para ontologizarla es cometer un sofisma, que en realidad es una manera de ponerse al servicio de una de esas tendencias. La parte inhumana del ser no inhumano es lo que, en el proceso de individuación, tiende hacia la desindividuación, y constituye sin embargo un elemento *dinámico* de la individuación. Traté de mostrar en otra parte cómo la pulsión, en lo que ella tiene de egoísta, es la que da al deseo su energía, pero por lo mismo que el deseo es el que invierte el signo de esta energía egoísta a la que transforma en una potencia de socialización. Tenemos pues que esta parte pulsional —y canalizable a través de los automatismos tales como los condicionamientos pavlovianos, que pueden en efecto condicionar la plasticidad sináptica del ser humano—, esta parte (cuando se la plantea como una cualidad aislada, que se impondría como domesticidad fundamental del ser, es decir: tendiendo a dominar la individuación, y finalmente a destruirla), esta parte impuesta por la domesticación efectiva del ser en particular a través de la captación destructiva de su atención, está ineluctablemente destinada a volverse loca; cuando se educa un lobo, en su vejez, él regresa al instinto y te salta a la garganta. Es lo que estamos haciendo en este momento con la parte inhumana que hay en nosotros, con ese lobo que está en el hombre y del que habla Hobbes. Hemos captado la atención del lobo, se lo fascina, se le ha dado una fuerza enorme, pero él volverá a ser lobo, ya que no pudo ni supo volverse un hombre.

Nosotros, los seres no inhumanos, no estamos constituidos solamente por reflejos condicionados; estamos estructurados por *retenciones* y *protenciones*²⁶, es decir por recuerdos y deseos, imaginaciones, sueños, la capacidad de transformar el mundo y de *elevarse*. Entre las retenciones y las protenciones, está la vida de la atención, que es una espera. Ahora bien, la espera no es un reflejo, y la atención es algo que se forma; producir atención en un ser psíquico es forzosamente participar en la individuación psíquica y colectiva, y por tanto producir con la atención *psicológica* atención *social*, es decir *vínculo* social. Las retenciones y las protenciones están dispuestas en el ser no inhumano en tanto que él lucha contra el ser inhumano que hay en él. Esto tiene que ver con el deseo, y con lo que Freud llamaba la sublimación. Las retenciones son los recuerdos guardados en mí que constituyen mi historia personal. Ésta sirve de apuntalamiento de mis deseos, de mis proyecciones de porvenir o, como dice Simondon, a la individuación *estructuralmente inacabada* que me constituye en el elemento psíquico en tanto que *singularidad*.

Esta estructura entre retención y protención produce atención en tanto que ella se socializa, es decir en tanto que se inscribe en circuitos que van a permitirnos heredar la lengua, el saber, la cultura, todo eso que hace que la humanidad se eleve. Esta *elevación*

²⁵ Título de la principal obra de Simondon <se ha traducido al español en Buenos Aires: Cactus y la Cebra, agosto de 2009>.

²⁶ Edmund Husserl. *Lecciones para una fenomenología de la consciencia íntima del tiempo*. P.U.F, 1983 (1964). < Las **protenciones** son las expectativas intencionales que anticipan el futuro inmediato dentro de nuestra conciencia. Este concepto proviene principalmente de la **fenomenología de Edmund Husserl**, quien lo utilizó para explicar cómo los seres humanos percibimos el paso del tiempo. IA de Google. >

es irreversible y me obliga: estoy obligado, si soy un matemático, a estar *up to date*; estoy obligado, como filósofo, a leer Simondon, no puedo hacer filosofía como en la época de Descartes. No esperamos de un artista que pinte como en el *Quattrocento*. No es un asunto de progreso, sino de genealogía. Auguste Comte y Blas Pascal han descrito admirablemente esta elevación: estar sentados en las espaldas de este gigante que es la humanidad, que ha acumulado los saberes formalizando su experiencia, permite que veamos lejos.

Ahora bien, esta formación de la atención es un proceso largo en el niño. Para que un niño de hoy esté a la altura de la formación requerida se necesitan veinte años. No era así antaño. Y esta formación no está dispensada solamente por la Educación nacional, ni por los padres, sino por todo un conjunto, un sistema social, que llamo un *sistema de cuidados*²⁷ (*Sorge* en alemán, *care* en inglés). Ahora bien, las industrias culturales y cognitivas tienden en nuestros días a destruir todo cuidado: una “economía de la atención” se ha desarrollado para captar la atención por todos los medios (estando dada la competencia entre todos los *media*), que conduce en realidad a la destrucción de los sistemas que producen atención, por ejemplo la identificación primaria en el niño. La destrucción de la atención se observa en particular en las investigaciones que la psiquiatría y la pediatría estadounidenses llevan a cabo sobre el *attention deficit disorder*, del que sufren muchos niños norteamericanos a menudo tratados con ritalina (derivada de la cocaína) o con Prozac (antidepresor). Estos niños son cada vez menos capaces de concentrarse en algo. Son destruidos por tecnologías de captación de la atención que arruinan sus capacidades de retención y de protención.

Nadie escapa a esta saturación cognitiva y afectiva, dicho de otro modo: a la desafectación y a la descognitivación, que es una “pérdida de conocimiento”, una especie de epilepsia social. Y esta es la principal “tentación” mortífera de la dominación de las tecnologías de la hipermateria al servicio del psicopoder; es esta, la economía de lo hipermaterial la que es ante todo una economía de las psicotecnologías. Una tal economía es en realidad anti-económica; destruye la economía libidinal de esta hipermaterialidad que es el espíritu del que es responsable el ser no inhumano, allí mismo donde está siempre tentado a dejarse llevar hacia la irresponsabilidad, a dejarse arrastrar pudiendo perfectamente concretarse en ideología y en economía política del “dejar hacer, dejar pasar”²⁸.

La hipermateria es lo que contiene ya la posibilidad de lo que se llama el espíritu; es un estado de materia transitorio, en movimiento, un proceso que está ya siempre informado y que no se lo puede pues simplemente analizar, ni en tanto que materia ni en tanto que forma. Es energía e información. Así, a nivel nanométrico, ya no hay verdaderamente sentido en distinguir las industrias de la materia y las industrias de la información. El proceso de información pasa por la acción de la materia, por ejemplo con las industrias farmacéuticas de los psicotrópicos. No es asunto de azar que el psicopoder se despliegue en el momento en que la industria saca todas las consecuencias posibles de lo que aparece en estas escalas en las que la oposición de la materia y de la forma ya no tiene sentido.

V. B.- De alguna manera Ud. le da vuelta a la cuestión puesto que la humanidad es —según Ud.— ante todo un proceso de materialización que instauro un largo circuito de formación de su psiquismo a través de los soportes materiales. Pero se ha vuelto

²⁷ Bernard Stiegler elabora la idea de la socioterapia en el seno de la asociación *Ars Industrialis*: <http://www.arsindustrialis.org/>

²⁸ Sobre este punto, *cfr.* Robert Dufour. *Le Divin Marché. La révolution culturelle libérale*. Denoël, 2007, en particular el cap. 10.

posible, en el momento de doblar el siglo XX, de hacer nacer “corto-circuitos”, es decir de actuar directamente en la temporalidad del pensamiento. Lo que designaría, en nuestros días, la tentación de lo inmaterial o, más bien, de la hipermateria, sería sustituir todos los circuitos largos heredados de la historia (que implicaban siempre una cierta forma de experiencia de la resistencia de la materia) por los circuitos cortos, por lo inmediato que destruye la experiencia.

Sin embargo, ¿no se podría dar otro sentido a la línea de partición entre material e inmaterial —como lo propone André Gorz— designando como “inmaterial” el dominio de la economía donde (contrariamente a lo que ha sido siempre el caso en la economía material) el criterio de la “rareza”²⁹ ya no tuviera curso dado que acá es posible *compartir* un bien sin tenerlo que *dividir*? El término “tentación” tomaría entonces una connotación positiva, al menos más subversiva con respecto al sistema que Ud. describe, puesto que según Gorz, es un modo de producción y de consumo socialista (donde cada quien participa en la medida de sus medios y recibe a cambio la totalidad de lo que se produce) el que parece más prolijo, y no la reproducción de los oligopolios de la economía capitalista.

B. S.- Leí con un inmenso interés el trabajo de Gorz. La apuesta que el acepta es importante: son las implicaciones de la “reproductibilidad a costo casi nulo” (a diferencia de la reproducibilidad material clásica que siempre tenía un costo energético nada despreciable). Esto cambia la mano. Pero no hay ninguna razón para llamar a eso lo “inmaterial”. Por el contrario, se necesitan muchos materiales para producir esos estados de materia, incluso si —con la ayuda de la miniaturización— se tiene la tendencia a olvidarlos. Estos aparatos son extremadamente sofisticados, y cuesta caro producirlos. El problema es pues razonar sobre *el conjunto* de los factores, o al menos tratar de olvidarlos lo menos posible. La reproductibilidad a costo infinitesimal supone, en primer lugar, un aparato de reproducción. Lo que se duplica es material, y lo que lo duplica también lo es.

Sin embargo, esta economía de la reproductibilidad a costo casi nulo permite en efecto encarar otra cosa distinta de la organización capitalista actual. ¿Será por tanto una renovación del socialismo, de la que se reclaman André Gorz o Antonio Negri³⁰? No lo pienso. No es un modelo socialista sino un nuevo tipo de capitalismo el que hay que inventar. La división del trabajo, la inversión en la investigación y la innovación, la formación de mercados de masa, todo esto pertenece propiamente al capitalismo. El socialismo supondría la colectivización de medios de producción, y no creo que sea a esto a lo que asistamos hoy. La cooperación no es la colectivización. Yo mismo estoy por los modelos cooperativos sin por ello estar animado por un pensamiento colectivista. Por lo demás, pienso que este no es *el problema actual* —saber si es socialista o capitalista—, incluso si sigue siendo una cuestión *para el porvenir*.

El capitalismo no durará eternamente, por una razón extremadamente simple: *nada dura eternamente*, y lo que apareció *muy recientemente* desaparecerá *muy próximamente*. Gorz dice la misma cosa, pero “muy próximamente”, puede querer decir en uno o dos siglos... No estamos aún ahí. De hecho, Gorz tiene una *interpretación* socialista del problema, pero no tiene su *teoría*. No es la misma cosa. Estoy de acuerdo con él, haciendo dos reservas: no se trata de lo inmaterial, y no se puede hacer el anuncio de la muerte del capitalismo. En desquite, no hay duda que se necesita inventar nuevos derechos, y que precisamos cuestionar las limitaciones del acceso a los bienes culturales y al conocimiento. Me sitúo evidentemente a su lado en esta lucha. Y no se puede sino deplorar la ausencia total de lucidez de los responsables políticos y económicos franceses

²⁹ Jean-Paul Sartre. *Crítica de la razón dialéctica*. Buenos Aires: Losada, 1979.

³⁰ Antonio Negri. *Goodbye mister socialism*. París: Seuil, 2007.

a este respecto, que por lo demás lo único que hacen es repetir la actitud de los maestros forjadores lorenos del siglo XIX. Como ellos, o más bien como el Estado de esa época, lo pagarán caro³¹.

V. B.- ¿Podría Ud. —para terminar— desarrollar más la idea según la cual existe un lazo entre el desarrollo de los medios de almacenamiento de la memoria —lo que Ud. llama la “retención terciaria”— y la constitución de la psiquis humana? Freud, al que Ud. ha evocado brevemente con respecto a la sublimación, hablaba de la memoria como de una “pizarra mágica” (*Wunderblock*) sobre la cual se escribe y que se borra cuando se levanta la primera capa, pero que conserva la inscripción en un estrato más profundo. Esta “metáfora de la memoria”, para retomar la expresión de Douwe Draaisma³² ¿le parece pertinente?

B. S.- Esta pregunta exigiría una respuesta mucho más profunda y corro el riesgo de frustrar al lector. Escribí sobre la resurgencia de esta metáfora del *Wunderblock* en *Más allá del principio del placer*³³ (la primera nota sobre el *Wunderblock* es un texto precoz, de antes de 1900, cuando Freud trataba de elaborar su teoría de las neuronas Ψ y Φ). Mucho más tarde, después de la Primera Guerra mundial, trata de hacer una teoría de lo que él llama el sistema percepción-consciencia y reencuentra la idea del *Wunderblock*, y un cuestionamiento que era ya el de Platón en el *Teeteto*: para yo poder percibir es necesario que mi consciencia borre las huellas de la percepción a medida que ellas se producen, al mismo tiempo que las conserva, dicho de otro modo: haciéndolas descender a la memoria. Pero en realidad Freud *no llega* a pensar la relación percepción-consciencia, porque no comprendió (como no lo hicieron ni Platón ni Kant) la diferencia entre las retenciones primarias y las retenciones secundarias. Piensa que toda retención es forzosamente un recuerdo, mientras que hay retenciones en el presente. Es lo que evidenciará Husserl, retomando el análisis de Agustín en las *Confesiones*.

Hay retenciones en el presente, y la percepción es precisamente una de ellas: la percepción que puede estar en esto *atenta* es ya una retención sin ser por ello memoria. En este momento Ud. me escucha y Ud. es más o menos consciente de lo que yo le estoy diciendo, y atento en función de las retenciones primarias que es capaz de construir. La construcción de su retención depende ella misma de sus retenciones secundarias, es decir de lo que ya conoce o no. Pero el propio Freud se aferra a la metáfora del *Wunderblock*, o a su recuperación en *Más allá del principio del placer*, y por una razón que Jacques Derrida ha explicado muy bien en “Freud y la escena de la escritura”³⁴; él no llega a pensar el *Wunderblock* propiamente dicho; explota su metáfora pero sin apercibirse de que, sin este *Wunderblock*, no habría eso de lo que habla, y que *siempre hay ya* una especie de *Wunderblock* actuando cuando hablamos de pensamiento.

Es la materialidad de lo que yo llamo la “retención terciaria”. Ésta es lo empírico, lo material; y lo que se llama lo trascendental está del lado del que desea; es proyectado por su intencionalidad como at-tención que dispone re-tenciones y pro-tenciones sobre los objetos del deseo de quien “intencionaliza”, y es así como lo imaginario (se) proyecta (en) lo real vía lo simbólico. El *Wunderblock* y el sello de cera de Platón son metáforas

³¹ Cfr. *supra*, nota 17, pp. 21-22.

³² Douwe Draaisma. *Metaphors of Memory: an History of Ideas about the Mind*. Cambridge University Press, 2001.

³³ Sigmund Freud. “el Yo y el Ello”. Madrid: Nueva, 1924. Comentario sobre este texto en *De la misère symbolique 2. La catastrophe du sensible*. Galilée, 2005.

³⁴ Jacques Derrida, “Freud y la escena de la escritura”, in *La escritura y la diferencia*. Barcelona: Anthropos, 1989. Comentario en Bernard Stiegler, “La fidelidad a los límites de la deconstrucción”, *Alter*, nº 8.

porque no se tenía (todavía) teoría de las retenciones terciarias, es decir de la materialización del tiempo espacializado y, dicho de otro modo, de la hipermateria. Y es a esto a lo que se consagra lo más claro de mi tiempo. Como Ud. lo sugería, esta escena de la escritura del deseo que es la materialización como retención es también la de la sublimación en la individuación psíquica y colectiva.

Ahora bien, la sublimación está en nuestros días muy amenazada por las tentaciones de manipulación que las retenciones terciarias hacen posibles (como hipermateria). Estamos en el corazón de un peligrosísimo proceso de des-sublimación. Tomemos el ejemplo de esa escandalosa campaña de la cadena Canal J que se exhibe en los muros del metro; se ve en ella ridiculizado al padre o al abuelo, y se proclama que la cadena en cuestión debe *reemplazarlos*. Es la destrucción de la función simbólica del padre y del abuelo a nombre del avasallamiento del “tiempo de cerebro disponible” de los niños, que entraña tantos trastornos de la atención: es la destrucción del proceso de identificación primaria, y la producción de un cerebro sin consciencia. Los niños no se construyen ya, en primer lugar, en relación con sus padres y los otros seres humanos al lado de los que están, sino enfrente de la televisión. Ahora bien, sin identificación primaria, no podría haber acá libido, ni psíquica ni colectiva; nada de *philia* en el sentido en que Aristóteles hace de ella la condición de toda sociedad no inhumana. Un cerebro sin consciencia produce un hombre inhumano. La inhumanización de los niños no es solamente una gran y funesta tentación de nuestro tiempo; se ha vuelto lo ordinario de nuestra miseria.

Noviembre de 2007

Tabla

La apuesta de la sublimación.....	<i>cuaderno 190</i>
<i>por Philippe Petit</i>	
I. A propósito de la economía libidinal capitalista.....	<i>cuaderno 190</i>
<i>Entrevista con Philippe Petit</i>	
II. A propósito de la ciencia contemporánea.....	<i>cuaderno 191</i>
<i>Entrevista con Philippe Petit</i>	
III. A propósito de lo hipermaterial.....	<i>cuaderno 191</i>
<i>Entrevista con Vincent Bontems</i>	

Hoy vivimos un nuevo estadio de la larga historia de la evolución técnica de la humanidad, el estadio del capitalismo hiperindustrial. Desde el siglo XX, el hombre no ha cesado de vivir los trastornos de las condiciones de la temporalidad, es decir también claramente de su individuación. Este nuevo estadio induce ya una profunda transformación de nuestras existencias.

Lejos de desaparecer, la industrialización se prosigue y se refuerza; invierte en nuevos campos, invisibles, que van de las nanoestructuras hasta los fundamentos neurológicos del inconsciente, pasando por las biotecnologías: los campos de lo hipermaterial, donde la materia es siempre ya una forma (como a nivel cuántico), donde la forma es siempre ya una información (es decir un estado transitorio de materia producido por un material) y donde lo “inmaterial” aparece como lo que es: una fábula que ahúma los espíritus.

Bernard Stiegler formula a nuevos gastos las apuestas de las tecnologías culturales y cognitivas, pero también biotecnologías y nanotecnologías. Ella no dejan de entrañar peligros para la humanidad, para el “devenir no inhumano” de la especie humana, como el lo dice.

Mañana ¿estará el hombre abandonado de sí mismo, de su conciencia y de su libido, o podrá existir con las tecnologías de lo hipermaterial?

Si se deja subsumir, si deja que su deseo sea captado por las potentes máquinas y redes que buscan ya instaurar un *psicopoder*, una de las consecuencias podría ser claramente la auto-destrucción del capitalismo, ya bien enrutado por esta pendiente.

Bernard Stiegler no es un tecnófobo. No es sino alguien más autorizado a alertarnos.

Bernard Stiegler es filósofo. Fundó la asociación *Ars Industrialis*. Es autor especialmente de *Poner cuidado* (Flammarion, 2008).

Philippe Petit es filósofo y periodista de *Marianne*. Está encargado en France Culture del programa “Ciencia y conciencia”

Vincent Bontems es filósofo, trabaja en un laboratorio de investigación del CEA.