

LOS SABERES HOY: DESAFÍOS Y APUESTAS

Gérald Berthoud*

Traducción del francés:
Cecilia Rohrbach Viadas**

Revisión de la traducción:
Alfredo Echegollen Guzmán***

INTRODUCCIÓN DE LA TRADUCTORA

El alcance de un saber particular en nuestro mundo actual acarrea riesgos, ya que podría convertirse en un dogma único a partir del cual los saberes ajenos se manifestarían como inferiores. Para iniciarse en esos riesgos, se puede observar que si bien el saber científico importa hoy día, más allá de él se encuentra la representación de nuestro mundo actual “como un período de transformación radical”, debido justamente a los constantes adelantos del saber. Es dentro de esa comprensión que este artículo cuestiona la presencia de lo que se denomina la “sociedad de la información”, la cual disgrega fundamentalmente a la sociedad industrial que conocemos.

A pesar de la diversidad existente entre las sociedades, la sociedad de la información une a todas ellas bajo un lema, invitando, supuestamente, a un mejor porvenir. A pesar de esas promesas, la definición de dicha sociedad es ambigua, aunque en la “Declaración de principios” de la “Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información” (Naciones Unidas, 2003) se perfila claramente un proyecto caracterizado por su uniformización

*Es sociólogo y antropólogo, enseñó en la Universidad de Berkeley, y en la Universidad de Montreal durante 3 años, antes de ser nombrado profesor ordinario en la Universidad de Lausana, Suiza, donde es hoy profesor emérito.

** Profesora Investigadora en la Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM), Colegio de Humanidades y Ciencias Sociales, Academia de Ciencias Sociales. Doctora en Sociología y Antropología por la Universidad de Lausana, Suiza (1992).

*** Maestro en Filosofía, Facultad de Filosofía y Letras (FFYL) de la UNAM. Ha colaborado con Andamios como corrector de estilo y edición (núm. 12, y el presente).

dentro del cual el saber puede ser producido, comerciado, gestionado y enviado a todos los puntos del planeta.

El artículo que a continuación se presenta propone una mirada crítica de la historia de las tecno-ciencias y del proyecto que con ellas se ha ido construyendo. Es fundamental el valorar la posible eficacia universal y social de dichos propósitos, ya que el fin de este mensaje al volverse repetitivo, corre el riesgo de ser aceptado como una realidad, prescindiendo de una profunda reflexión.

La concepción de un “futuro-ya-presente” inspirada por el saber tecnocientífico constituye el poder de una innovación sin fronteras, sin contornos, razón por la cual este texto de Gérald Berthoud, profesor emérito de la Universidad de Lausana, por muchos años miembro activo y hoy asesor del Movimiento Antiutilitarista de las Ciencias Sociales (MAUSS), parte de una vasta investigación consagrada al estudio de la tradición y de la modernidad en diversos países, mostrando aquí la trayectoria y los corolarios de las pretensiones de las tecno-ciencias, así como los riesgos de un proyecto de sociedad sin pasado y sin presente, interrogaciones sobre las cuales el autor nos invita a reflexionar.

LOS SABERES HOY: DESAFÍOS Y APUESTAS¹

Una variedad de decisores y de actores dentro de los dominios de la economía, de la política, de la ciencia y de la tecnología erigen el saber en un valor prioritario para todos aquí y allá.² Hablar de saber en general equivale a establecer un saber particular en un modelo, a partir del cual toda otra forma de saber es inferior, o aparece incluso como

¹ Publicado originalmente con el título “Les savoirs aujourd’hui: défis et enjeux”, como segundo capítulo del libro de Michel Bassand y Christian Lalive d’Epinay (eds.) (2009), *Des sociologues et la philosophie*, Friburgo, Suiza: Academic Press Fribourg/Éditions Saint Paul, pp. 31-50.

² Para abordar el tema general “El sociólogo y la filosofía”, he escogido deliberadamente poner a prueba mi relación con la filosofía a partir del tema de los saberes, que se ha vuelto un objeto mayor de la dinámica económica y de sus relaciones políticas.

no-saber, opinión, ficción, y por ende ignorancia. Sin caer en un relativismo irresponsable, que afirma que todos los saberes valen por igual, el recurso privilegiado, hasta singularmente exclusivo, consiste en evitar toda interrogación sobre la verdad y el alcance, aunque también los límites del saber referido, desacreditando al mismo tiempo toda otra forma. Este saber de referencia, de formación relativamente reciente, se identifica con el saber científico en el sentido estricto del término. Fundado en la idea de un mundo matematizable, apropiada para luchar contra la incertidumbre, tal saber reposa en presupuestos que reenvían al imaginario de la investigación sin fin de un dominio racional sobre el todo; un saber orientado, así, a separar, fragmentar, parcelar, desintegrar toda realidad, al punto de constituirse en dominios separados; una manera acumulativa de explicar el mundo y transformarlo.

Esta centralización en torno al elemento propiamente cognitivo de la vida individual y colectiva se afirma con tal fuerza que ya no se trata simplemente de subrayar la importancia del saber científico aquí y allá, sino de representarse el mundo actual como un período de transformación radical, gracias a los avances constantes del saber. Comprendido usualmente como un término genérico, el saber casi no se distingue de otras nociones más o menos asociadas como conocimiento, saber, inteligencia, y sobre todo, información.³ Así, desde hace varias décadas, los representantes de los medios académicos, políticos y económicos anuncian el advenimiento de un nuevo tipo de organización social, el de una “sociedad de la información” (si)⁴ en ruptura radical con la

³ Varios autores se esfuerzan en establecer una distinción clara entre dato, información, saber, conocimiento e inteligencia. Pero no hay un gran consenso sobre la manera de considerar esas nociones unas con respecto a otras. Por ejemplo, el término “saber” está cargado de ambigüedades. Cuando se le usa sin calificativo, tiende a restringirse al dominio científico. Pero el saber, bajo la forma de saber-vivir, o aún mejor, saber-ser, resulta de la educación y de la experiencia constitutiva de la vida individual y colectiva.

⁴ Más allá de esta formulación, la más utilizada a través del mundo, hay diversas otras expresiones utilizadas y algunas parecen imponerse cada vez más. Cada una trata de aclarar un aspecto específico de un fenómeno de sobra esquivo. Puede así tratarse —de manera más o menos equivalente o complementaria— de sociedad de comunicación, de sociedad de redes, sociedad del saber o del conocimiento, sociedad cognitiva, “e-sociedad” (e-society), o hasta “sociedad del saber” (*learning society*).

sociedad llamada industrial. Esta expresión no se refiere ya a una sociedad particular, sino que remite a todo lo que es común a todo un conjunto de sociedades, a pesar de sus evidentes diferencias (véase, entre otros, Berthoud, Ischy y Simioni, 2002). Esta expresión concierne al conjunto de todos los países, tanto al Norte como al Sur, comprometidos con los cambios, al igual que con las promesas en torno a un futuro mejor.

Para hacer admisible la supuesta novedad de un cambio social, ¿hay que poder nombrarlo, o de manera más exigente, definirlo? Una vez nombrado o definido debería tener, en principio, todas las apariencias de la evidencia. Aunque, se impone constatar que el objeto “sociedad de información” es una construcción ambigua, e incluso confusa, por decir lo menos. En el mejor de los casos, las definiciones siguen siendo superficiales y se parecen a los lugares comunes. Por lo tanto, una suerte de acuerdo tácito reúne a la gran mayoría de los protagonistas para persuadir y hacer creer, aunque también para decir lo que hay que hacer, para que ese proyecto se haga realidad; tentativa totalmente manifiesta en el último párrafo de la *Declaración de principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información*, realizada bajo la égida de las Naciones Unidas (Ginebra, diciembre 2003):

Estamos firmemente convencidos que entramos juntos a una nueva era de un immense potencial, el de la sociedad de la información y de la comunicación ampliada entre los hombres. En esta sociedad naciente, la información y el saber pueden ser producidos, intercambiados, compartidos y comunicados por medio de todas las redes del planeta. Si tomamos las medidas necesarias, todos los habitantes del planeta podrán dentro de poco erigir juntos una nueva sociedad de la información, basada en el saber compartido y fundado en una solidaridad mundial y sobre una mejor comprensión mutua entre los pueblos y las naciones. No dudamos que estas medidas abrirán la vía a la edificación de una verdadera sociedad del saber.

Sería ciertamente esencial poder evaluar la eficacia social de tales promesas que rompen completamente con el pasado, aunque también con el presente. Sin duda, a fuerza de repetir la misma cosa, es muy fuerte la probabilidad de que sea aceptada sin argumentación como una verdad, y que aparezca, para la gran mayoría, como una realidad incontestable, destinada a orientar las acciones individuales y colectivas.

EL PESO DE LAS TECNOCIENCIAS

Hablar de si o de sociedad del saber como un nuevo tipo de sociedad, equivale a promover un mundo por venir. De acuerdo con los expertos y los decisores económicos, pero también con los representantes del poder político, una “revolución” tecnocientífica haría del pasado, aún del más cercano, un tiempo rigurosamente rebasado impulsando a la humanidad hacia un futuro-ya-presente. El saber tecnocientífico constituiría así una fuerza de transformación sin límites de la naturaleza, de lo viviente —y por consiguiente del ser humano dentro de su composición biológica—, y de la sociedad.

Hablar así de la tecnociencia es defender la idea que la ciencia y la técnica no son ya fundamentalmente separables. Ya no hay de un lado el saber y el sabio y del otro el hacer como una aplicación pura, como ámbito estricto del ingeniero. El saber así adquirido resultaría de designios prácticos muchas veces impuestos por fuerzas exteriores al universo propiamente científico.⁵ Para ilustrar de manera ejemplar esta tendencia aparentemente ineluctable, es suficiente mencionar dos importantes fuentes documentales provenientes de dos grandes potencias tecnocientíficas del mundo actual.

Comenzando por los Estados Unidos de América (EUA), quienes bajo la responsabilidad de la National Science Foundation (Fundación

⁵ “El gran negocio no es ni la verdad ni la universalidad, sino el *poder*. El poder en el sentido de la dominación, el control; de dominio sin duda, pero también, y cada vez más, en el sentido de la actualización ilimitada de lo posible a través de prácticas manipulatorias y operacionales aplicadas a una materia extraordinariamente plástica, que incluye lo viviente (y por consiguiente al ser humano)” (Hottois, 1994: 150).

Nacional para la Ciencia, con la colaboración del Departamento de Comercio) presentaron un vasto programa con sesgos altamente futuristas y claramente titulado “Converging Technologies for Improving Human Performance: Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology and Cognitive Science”⁶ (2001), presentado más frecuentemente bajo las siglas NBIC.⁷ Un segundo encuentro (2003) permitió profundizar el programa elaborado anteriormente, seguido de su publicación en la prestigiada revista *Annals of the New York Academy of Sciences* (*Anales de la Academia de Ciencias de Nueva York*), con título general: “The coevolution of human potential and converging technologies”⁸ (véase Roco y Montemagno, 2004).

En cierta manera, la Unión Europea (UE) se vio obligada a asumir una posición sobre el prominente papel de las tecnociencias, a saber, el de “mejorar las capacidades humanas y de respetar la integridad de la dignidad humana”, según un punto de vista explícitamente enunciado por los responsables de las reuniones estadounidenses. Esta toma de posición se concretó en una conferencia pública sobre el tema “Converging Technologies for a Diverse Europe” (Tecnologías Convergentes para una Europa Diversa, 2004). Este encuentro tenía como objetivo concreto presentar varios informes, entre los que figuraba un documento resultado de las discusiones entre los miembros de un grupo de 25 expertos de “alto nivel”, pertenecientes, entre otras, a disciplinas de las ciencias humanas y sociales.⁹

A pesar de las diferencias evidentes entre las dos posiciones, estadounidense y europea, el futuro de la humanidad, tanto para la una como para la otra, reposa incondicionalmente bajo las posibilidades —consideradas como ilimitadas— de la investigación tecnocientífica.

⁶ Tecnologías convergentes para el mejoramiento del desempeño humano: nanotecnología, biotecnología, tecnología de la información y ciencia cognitiva.

⁷ Véase: <http://www.wteg.org/Converging/Technologies>. Consultado el 15 de noviembre de 2004.

⁸ La co-evolución del potencial humano y las tecnologías convergentes.

⁹ Véase http://www.europa.eu.int/comm/research/conference2004/ntw/index_fr.html. Consultado el 23 de diciembre de 2004. El reporte del grupo de expertos lleva el nombre: “Converging Technologies-Shaping the Future of European Societies” (2004). Se agregan a ese reporte general cuatro reportes especializados.

Y sobre todo, la noción de convergencia aparece como la palabra clave de desarrollo tecnocientífico dentro de la competencia mundial actual. Cuatro campos claves, definidos de manera resumida como “nano”, “bio”, “info” y “cognito”, interactúan constantemente cada vez más entre sí, hasta el punto de ser capaces de desplegar un poder de transformación de los múltiples componentes de la vida. Esta fuerte tendencia a privilegiar las llamadas tecnologías de convergencia se encuentra claramente en el “Sexto Programa Ejecutivo 2002-2006” de investigación de la UE, con temas prioritarios centrados, entre otros, en los cuatro campos referidos; prioridades que “constituyen otros tantos campos extremadamente prometedores dentro del marco de la economía y de la sociedad del conocimiento”.¹⁰

Entre esos cuatro conjuntos tecnológicos convergentes, que se reforzan uno al otro, el de las tecnologías de la información [y la comunicación] (TIC) presenta la especificidad de proveerle al conjunto de las ciencias una capacidad de cálculo propiamente increíble, y de poder reducir la realidad a un cúmulo de informaciones. Por consiguiente, a las TIC les concierne directamente el tema de la producción y la transmisión de saberes. Ellas ocupan un lugar central entre todas las llamadas tecnologías de punta, en el sentido de que pueden concebirse como “tecnologías intelectuales”, “cognitivas”, o incluso “tecnologías del espíritu”, debido a sus capacidades de acumular y de manipular informaciones, pero también —y tal vez sobre todo— tecnologías, con las que se vuelve posible transformar al ser humano, organizar a la sociedad y aún dominar al mundo entero. Una capacidad unificadora y organizadora que se realizaría dentro de la multiplicación de redes. En suma, un ensamblaje tecnológico universal, que incita a creer que la humanidad estaría ahora realmente en condiciones de mantenerse unida, gracias al solo desarrollo tecnocientífico. La convergencia de la informática y de las telecomunicaciones permite en efecto transmitir la información a la velocidad de la luz y administrar tales flujos. Una manera de abrir el camino hacia un estrechamiento del espacio y hacia un mayor dominio del tiempo.

¹⁰ Véase <http://europa.eu.int/comm/research/didinfo/fr/special-fipó/index.html>. Fecha de consulta: 23 de diciembre de 2004.

Para captar plenamente el alcance, pero también los límites de esta conquista del espacio y del tiempo, nos remitimos a lo que se conoce con el nombre de la “teoría de la información”, (TI)¹¹ que se elaboró a mediados del siglo xx sobre todo a partir de los esfuerzos militares ligados a la Segunda Guerra Mundial. La teoría se presenta como un conjunto heterogéneo, organizado alrededor de dos núcleos, que son la cibernetica y la teoría matemática de la comunicación, con las dos figuras emblemáticas de Norbert Wiener (1894-1964)¹² y Claude Shannon (1916-2001).¹³ Otros nombres deberían añadirse a los de estos “padres fundadores”, en particular, el de Alan M. Turing (1912-1954), por la “máquina inteligente”, e incluso el de Johannes Von Neumann (1903-1957) por su gran contribución al campo de la informática. Todas estas figuras emblemáticas y otras más habrían de mostrar toda la potencia de la TI a través de numerosas innovaciones técnicas en informática y en telecomunicaciones. Simultáneamente, en el nivel de las ideas, la TI —más específicamente la cibernetica— va ejercer una influencia considerable sobre numerosos dominios del saber, al mostrarse muy explícitamente como una teoría esencialmente nueva para pensar las transformaciones del ser humano y de la sociedad. Es a partir de ese basamento tecnocientífico que se impone con fuerza una visión informational del mundo, o una cultura informational. Es decir, que toda la materia, seres vivos, saberes, relaciones sociales, pueden ser reducidos a sucesiones o cadenas de información. La idea equívoca

¹¹ Sobre el altamente complejo tema de la “teoría de la información”, la obra de Segal sobre “la historia de la noción científica de la información en el siglo xx” (Segal, 2003) es una contribución mayor. Véase también Lafontaine (2004).

¹² Según la definición dada por Wiener, la cibernetica es “la teoría del control y de la comunicación, tanto en las máquinas como en los seres vivos” (1952: 28). Nociones clave como las de retroacción, auto-organización, o incluso entropía son constitutivas de esta teoría. Poco importan las diferencias entre cuerpos humanos y máquinas en soportes metálicos, la transmisión de informaciones con su medio ambiente y entre unos y otros se convierte en la dimensión principal para la organización del mundo, contra la degradación energética y material.

¹³ Para varios científicos, la teoría de Shannon podría ser calificada como “teoría de la señal” (véase Segal, 2003: 233-234). La comunicación se reduce a una transmisión de la información, según el esquema clásico “emisor-receptor” (véase Winkin, 2001).

e incierta de información tiende así a presentar una visión simplificadora de la realidad, considerando la posibilidad de sobrepassar los límites impuestos por el medio ambiente físico y por las propiedades biológicas, psíquicas y sociales del ser humano, gracias a un dominio informacional de la base material y energética de la vida.

LA RELACIÓN HOMBRE-MÁQUINA

Una visión tal constituye un modelo tecnocientífico del mundo, que renueva entre otros, el tema secular de la relación hombre-máquina. Pero no se trata ya de la máquina propia del mundo industrial, cuya característica era la de constituir un substituto del ser humano en el nivel de su fuerza muscular. Con la “revolución informacional”, a partir de mediados del siglo xx, a la máquina se le llama “inteligente”, ya que se supone que ha de reemplazar al ser humano en sus funciones llamadas superiores.

Wiener afirma que sus investigaciones sobre las “técnicas de transmisión” lo “llevaron a concebir y a examinar diversas máquinas entre las cuales algunas probaron una extraña aptitud para imitar el comportamiento humano [...]. Ellas han demostrado incluso su capacidad extraordinaria de substituir su comportamiento con el nuestro, en múltiples circunstancias donde nosotros somos relativamente lentos e ineficaces” (Wiener, 1952: 13). También para él, la sociedad debe ser contemplada a partir de “un estudio de los mensajes y de las posibilidades de comunicación”, considerando que “los mensajes entre el hombre y las máquinas, entre las máquinas y el hombre y entre la máquina y la máquina están llamados a jugar un papel sin cesar creciente” (Wiener, 1971: 44).

En esta perspectiva propiamente informacional, con entidades tan diferentes como los seres vivientes (seres humanos y animales) y las máquinas, cuenta solamente, la circulación de informaciones. En otras palabras, la comunicación deviene el criterio que permite unificar cuerpos humanos y soporte material de “máquinas imitando la vida”, que tiene para Wiener comportamientos análogos.

A partir de una visión “entrópica” del mundo, sometido permanentemente a una posible destrucción, Wiener está convencido de que la única posibilidad de sobrevivencia para la humanidad reside en el recurso masivo a las posibilidades tecnológicas más avanzadas, con miras a darse una oportunidad de organizar el mundo. En particular, según Wiener, la solución técnica residiría en un funcionamiento automatizado de la sociedad, al punto de hablar de una “era de lo automático” (*âge de l'automatique*), que sucedería a la “era del poderío” (*âge de la puissance*) (Wiener, 1954: 150, 153).

Hoy, después de medio siglo, los programas de investigación de las grandes potencias tecnocientíficas descansan en los mismos supuestos. El programa de investigación de la UE, así como el de Estados Unidos, son la manifestación más evidente de una “perspectiva de ingeniero”, para tender hacia el horizonte de un ser humano, de una organización social y más globalmente de un mundo literalmente fabricados, como la condición *sine qua non* de una liberación de los límites naturales de la vida. Esta tecnificación de la vida social aparecería también como la única vía posible para escapar de una complejidad no controlable en el nivel propiamente humano. Se reconoce así la puesta en control de todo a través de la comunicación generalizada, auténtica prolongación del sueño cibernetico de Wiener.

Pero con esos dos programas, ya no es más la “máquina automática moderna”—para retomar la expresión de Wiener— la que se encuentra en el centro. Esta última constituye el elemento visible de un sistema técnico, o más específicamente de una red. Las máquinas, bajo diversas formas —y por consiguiente, no sólo la computadora situada ostensiblemente sobre una mesa— o todo otro dispositivo electrónico, aparecen como sendas objetivaciones de una visión informacional del mundo. Esta manera de ver implica el uso de metáforas, la práctica de un razonamiento por analogía, más ampliamente, inevitables transferencias de términos de un campo al otro, aún más, la construcción más o menos formalizada de modelos. Por ejemplo, la idea de que el mundo se parece a una gigantesca “máquina informacional”, tiende a banalizarse.

Es cierto que entre los programas de investigación europeos y estadounidenses hay que destacar una diferencia significativa. Esto concierne a la cuestión de los implantes técnicos para aumentar las

capacidades físicas y mentales del ser humano. Los autores del informe de la UE se esfuerzan así por deslindarse del estadounidense, en el cual el objetivo de mejorar técnicamente al ser humano se formula con persistencia y seguridad. Esta diferencia opondría una visión futurista y aleatoria, llamada “ingeniería de la mente” (*engineering of the mind*)¹⁴ a un programa que preserve la identidad humana, llamado “ingeniería para la mente” (*engineering for the mind*).¹⁵ Para los representantes de Estados Unidos, el futuro no sería factible sin la producción de un saber que debería permitir la fabricación de un ser humano “mejorado” o “aumentado” en virtud del acrecentamiento de su eficacia en sus diversos campos de actividad. Para el grupo de expertos “de alto nivel” de la UE, el objetivo pretendido no presenta el mismo tinte de ciencia-ficción. Es cuestión de una puesta en común de los saberes tecnocientíficos, no para un mejoramiento propiamente técnico del ser humano, sino para construir la “sociedad europea del saber”. Tal intención prosiguió al compromiso político que surge posteriormente a la llamada “Estrategia de Lisboa” (2000), signada por los jefes de Estado y de gobierno para hacer de la Europa de 2010 “la más competitiva y dinámica economía basada en el conocimiento (*knowledge-based economy*) en el mundo, capaz de crecimiento económico sustentable, con más y mejores trabajos y con una mayor cohesión social”.¹⁶ Para encaminarse hacia un horizonte tan exigente, se ha puesto en marcha un vasto y “omnipresente” proyecto de informática (*pervasive computing*, o *ubiquitous computing*), incluso, según la fórmula de “inteligencia ambiental” (*ambient intelligence*), avanzada, entre otras, por la Comisión Europea. El “Sexto Programa Ejecutivo 2002-2006” de investigación la UE, está centrado, entre otros aspectos, sobre la construcción de un “espacio inteligente” (*smart space*), en el cual, los “agentes artificiales” llamados inteligentes funcionarían como asistentes para proveerles medios

¹⁴ Véase por ejemplo, J. S. Albus, “Engineering of Mind for Enhancing Human Productivity” (s/f), documento en línea disponible en: www.wtec.org/Covering Technologies. Fecha de consulta: 10 de diciembre de 2004.

¹⁵ Véase el reporte del grupo de expertos citado en la nota 9, *supra*.

¹⁶ Berthoud cita en inglés en el original, pero no da mayores referencias. [Nota del revisor de la traducción].

renovados a los actores humanos y, a fin de cuentas, para remontar los límites constitutivos de la condición humana.¹⁷ De acuerdo con los expertos de la Comisión Europea, los seres humanos estarían naturalmente orientados a pensar y a actuar dentro de los límites de su interés inmediato. Ello impondría la producción de “agentes inteligentes” cuya función sería la de apoyar a las personas y a los grupos a fin de permitirles tomar en toda circunstancia decisiones adecuadas, y sobre todo equilibradas para sacarlos de su universo limitado en su esfera inmediata de actividades. Para lograr esto, tendrían que desarrollarse “asistentes con una ‘conciencia’ global”.¹⁸

¹⁷ Véanse los documentos ligados al Sexto Programa Ejecutivo de Investigación y Desarrollo de la Unión Europea (2002-2006), y más particularmente los que se refieren al campo de las Tecnologías de la Sociedad de la Información (tsi) (*Information Society Technologies*). Por ejemplo, “el concepto de Inteligencia Ambiental se usa ahí donde la inteligencia es persistente y discreta en el ambiente en derredor [...]. Los humanos y las entidades físicas —o sus representaciones ciberneticas— junto con servicios comparten este nuevo espacio que abarca el mundo físico y el virtual, el espacio *IAm*. Este espacio requiere ser elaborado (*engineered*), dado que tiene comportamientos predecibles, se pueden ofrecer servicios a través de él, y puede manejar complicadas relaciones de muchos-a-muchos (*many-to-many relationships*)”, *Report of the Advisory Group concerning Strategic Orientations and Priorities for IST in FP6*, 2002, p. 18.

¹⁸ “Los seres humanos son por naturaleza agentes que piensan, actúan y juzgan en una forma localmente orientada. Desde una perspectiva global, esta orientación local resulta acumulativamente en efectos desventajosos, incluso desastrosos. El daño colectivo al medio ambiente, el comportamiento colectivo en ciertas situaciones de tránsito que causa congestionamientos y accidentes innecesarios, la aberrante conducta política de las masas, como en el caso del Nacional Socialismo alemán de los tiempos de Hitler, y los males entendidos entre la gente son algunos de un número ilimitado de ejemplos familiares para todo mundo. Asistentes sistémicamente anclados (*System-based assistants*) podrían compensar esta naturaleza humana local con asesoramiento integralmente orientado basado en aspectos globales de la situación respectiva. Por ejemplo, la elección de medios de transporte por un individuo se decide supuestamente sobre la base de la conveniencia y los costos individuales, consideraciones que podrían ser complementadas por el asistente con argumentos relativos a los costos generales, el eventual daño ambiental, efectos no inmediatos sobre la salud del individuo y de los demás, etcétera”. Véase el reporte “Converging Technologies and the Natural, Social and Cultural World”, p. 71 (Cf. la nota 9, supra).

POR UNA ACTITUD FILOSÓFICA

Comenzando con estos dos conjuntos de informes, el estadounidense y el europeo, cuyo alcance va mucho más allá del campo tecnocientífico, siendo a la vez económico y político, surge un cuestionamiento inevitable por tratar de actualizar sus postulados y por esclarecer sus creencias implícitas. De igual forma, frente a los retos y apuestas asociados al modo dominante del saber, el aporte de la filosofía se vuelve irremplazable. De hecho, más que simples préstamos a la disciplina filosófica, es una actitud filosófica lo que importaría practicar.

Es cierto que el tema de la relación entre filosofía y sociología tiene una larga historia. ¿No intentaban los clásicos como Weber, y sobre todo Durkheim, desmarcarse de un saber filosófico bien anclado en el paisaje universitario de la época? Para ellos, la emergencia de la categoría del individuo no era obvia; lo cual no era el caso para los filósofos. Pero hoy, deberíamos proceder con más serenidad respecto a los desafíos disciplinarios. Las amenazas que pesan sobre las ciencias sociales, pero también sobre la filosofía, son de otro orden, ya que provienen del ascenso al poder de un saber de expertos, que tiende a imponerse en todas las áreas, como lo muestran abundantemente los dos programas de investigación, el americano y el europeo. Contra esta ausencia de toda comprensión relacional del mundo, la sociología no puede ignorar a la filosofía. No se trata por lo tanto, de un movimiento en un solo sentido. En la medida en que los filósofos profesionales atiendan a las lecciones de las disciplinas empíricas podrían constatar que la sociología interroga fuertemente los logros aparentemente más confirmados de la tradición filosófica. Por ejemplo, sobre la cuestión ontológica de la naturaleza de la realidad social, la doctrina del contrato social levanta una especulación fuertemente discutible en términos sociológicos, por decir lo menos. Sin duda, la relación entre la filosofía y la sociología se inscribe dentro de una ambivalencia irreductible, salvo que derive en especulación pura, por parte de la primera, y en empirismo llano, por parte de la segunda,¹⁹ es decir, que ningún saber argumentativo

¹⁹ En su texto “El filósofo y la sociología”, Maurice Merleau-Ponty dice: “El sociólogo hace filosofía en la medida en que se encarga, no sólo de anotar los hechos, sino de

sobre el hombre y la sociedad puede escaparse, de una manera u otra, a un cuestionamiento sobre los grandes temas que asedian desde siempre a la humanidad. El objetivo no es ciertamente el de proclamar las verdades últimas, imaginando poder regresar justo al punto de partida, a partir del cual se explicaría todo. Por lo tanto, a menos de caer en una valoración segura de sí misma, importa más que nunca interrogar los postulados que necesariamente subyacen a las visiones del mundo, ya sean científicas o comunes. Tal actitud filosófica, compartida por los filósofos contemporáneos, particularmente en los campos de la moral y de la ética, y aún dentro de lo político, y por investigadores abiertos a la pluralidad de saberes, es la única tentativa seria para evaluar plenamente los retos a los que se enfrenta actualmente la humanidad respecto del desarrollo tecnocientífico centrado en el hombre y la sociedad. Por ejemplo, surgen cuestiones inevitables en torno a la dirección tomada por la investigación internacional tal como está formulada en la expresión englobante de “tecnologías convergentes”, tanto por los representantes de la UE como por los de Estados Unidos. Esas preguntas conciernen en particular a dos puntos esenciales: ¿cómo estas tecnologías combinadas van a acrecentar las capacidades físicas y mentales del ser humano, y hacia dónde conduce tal desarrollo?

Mas subyaciendo a estas interrogantes, se impone una pregunta más fundamental y más vital, que atañe a la condición humana, como una necesidad de situarse con respecto al conformismo ambiente, o aún con respecto a las evidencias repetidas constantemente y las verdades proclamadas e indiscutibles.

comprenderlos. En el momento de la interpretación, él es ya, a su vez, filósofo” (Merleau-Ponty, 1964: 123). Y abunda: “no sólo hay que decir que la filosofía es compatible con la sociología, hay que decir que le es necesaria como una constante llamada sus tareas, y que cada vez que el sociólogo vuelve a las fuentes vivas de su saber, a lo que en él, opera como medio de comprender las formaciones culturales más alejadas de él, está haciendo, espontáneamente, filosofía... La filosofía no es un cierto saber, es la vigilancia que no nos deja olvidar la fuente de todo saber” (*Ibid.*: 132-133). [Berthoud cita el texto de Merleau-Ponty, originalmente publicado en 1951 y recopilado en (1953), pp. 119 y 138, respectivamente. Nota del revisor de la traducción].

¿QUÉ SIGNIFICA SER HUMANO?

Para un número creciente de personas, sin siquiera considerar las visiones más especulativas sobre el posthumanismo²⁰ y el transhumanismo,²¹ los desarrollos tecnocientíficos actuales ponen en cuestión los fundamentos mismos de nuestra humanidad. Estamos así dispuestos, una vez más, a preguntarnos lo que quiere decir ser humano, y por lo mismo a interrogarnos radicalmente sobre nuestra manera de ser y de vivir juntos desde el nivel local al nivel planetario. De manera más o menos implícita, los programas de investigación mencionados ven en el hombre un ser en el fondo imperfecto, limitado e incluso incompleto. Esta representación esencialmente mezquina se acompaña sin embargo de una creencia optimista en la ineluctable mejora del ser humano sometido a la dinámica constante de necesidades y deseos; una creencia bien atestiguada en la filosofía del siglo XVIII. Así, para David Hume,

[P]arece, a primera vista que de todos los animales que pueblan el globo terrestre, no hay ninguno con el que la naturaleza haya utilizado más crueldad que para con el hombre: lo ha abrumado con innumerables necesidades y carencias y lo ha dotado de medios insuficientes para satisfacerlas [...]. Sólo en el hombre se puede observar esta conjunción en tan alto grado de acabamiento, que no es natural, el de la debilidad y el de la necesidad (1993: 84-85).

²⁰ Según una vaga creencia, la humanidad estaría sometida a un desarrollo ineluctable de la inteligencia, que vendría impuesta por las pretendidas leyes de la evolución. De acuerdo con esta perspectiva, los seres humanos estarían limitados por su constitución biológica y serían de alguna manera incapaces de evolucionar.

²¹ Véase el sitio: www.transhumanism.org. Uno de los autores del reporte estadounidense y miembro de la Fundación Nacional para la Ciencia está también ligado al llamado movimiento “transhumanista”. Una transformación de la humanidad en una especie nueva, bajo la forma híbrida de un *cyborg*, no es ciertamente un tema nuevo. Hace más de quince años, ingenieros visionarios se comprometieron con esta vía hacia un evolucionismo informacional.

La humanidad sería por consiguiente una especie animal, pero a diferencia de todas las demás, se distinguiría por su capacidad de transformar el mundo. Retomando los términos de Adam Ferguson, otro notable representante de los filósofos escoceses, “el hombre es perfectible y posee en sí mismo el principio del progreso y el deseo de perfección” (1992: 113).

Hoy día, esa creencia en una creatura a la vez imperfecta, frágil y débil o aún vulnerable, pero trabajada por sus deseos insaciables es ampliamente compartida, al punto de conferir legitimidad a toda tecnología que esté en condiciones de incrementar el poder de los seres humanos (*enabling technology*). Ello supondría producir “prótesis para las fragilidades cognitivas humanas” como, por ejemplo, una memoria selectiva y defectuosa, una capacidad de decisión basada en “modelos simplistas”, las emociones que “enturbian nuestros juicios” (Horn, 2004: 216). Se trataría por consiguiente de producir un ser humano literalmente aumentado. Pero, ¿qué buscan los científicos y los ingenieros comprometidos con tal transformación del ser humano? ¿Se puede uno satisfacer con las justificaciones habituales, como un renovado bienestar, una independencia individual acrecentada, o incluso una capacidad reforzada para sacar ventaja de los múltiples recursos disponibles? Estas respuestas están basadas en consideraciones pragmáticas y dentro de los límites de una estricta razón instrumental, estrechamente ligadas al estado actual del desarrollo científico y técnico. Tal insistencia sobre las ventajas prácticas de las invenciones técnicas para la vida cotidiana, oculta por consiguiente una visión general, a menudo implícita, sobre el hombre y la sociedad. Así, entre los científicos e ingenieros que participan en la construcción de un mundo sometido a los imperativos tecnocientíficos, hay varios que no se satisfacen con una justificación dependiente de un sentido común inmediato. No dudan por el contrario, en imaginar el futuro de la humanidad; llegan a defender no sólo la idea de una transformación radical de la sociedad, sino más fundamentalmente, del ser humano mismo. ¿Permanecemos entonces bajo la égida del dogma filosófico tradicional, el de la perfectibilidad de los humanos y de la sociedad, de convertirse en “maestro y señor de la naturaleza”, para retomar la fórmula de Descartes? ¿Debemos ver en los avances tecnocientíficos actuales,

centrados, ya no en la naturaleza exterior sino en la “naturaleza humana”, la prueba más palpable de una investigación propia del dominio del mundo? Considerando las posturas convergentes de varios autores “visionarios”,²² y aún los programas públicos de investigación, uno llega a dudar que por lo menos una parte de los trabajos científicos no obedezcan más a las exigencias de una razón propiamente humana inscrita en la ideología del progreso. Se podría más bien considerar a esos investigadores como “aprendices de brujo”,²³ o hasta como “sabios locos” (Guillebaud, 2001: 447), ciertamente comprometidos en trabajos que exigen un alto nivel de competencia, pero arriesgando al grado de constituir una amenaza para la propia sobrevivencia de la especie humana.

Pero, de nuevo aquí tropezamos con un desafío propiamente filosófico, el de dar vueltas alrededor de preguntas repetidas siempre: “¿qué es el hombre?”, “¿qué puede ser?”, “¿qué debe ser?”, o “¿qué pasa con la identidad humana?” (véase Morin, 2001). Para los partidarios de un saber cada vez más tecnificado, el hombre no tendría naturaleza propia. Sería al contrario, un ser flexible y maleable cuya plasticidad y adaptabilidad serían la condición misma para sacarlo de su estado de ser viviente atrapado en estrechos límites. En otras palabras, nada podría, ni debería detener el proceso irreversible de artificialización de un ser humano esencialmente débil aunque disponible. Visto de esta manera, el ser humano sería conducido en un movimiento irreversible que lo liberaría progresivamente de su “naturaleza animal”.

Hace ya varias décadas, Leroi-Gourhan, en su obra *El gesto y la palabra* se preguntaba: “¿qué quedaría del hombre después que el hombre hubiese imitado todo mejorándolo?”. Y constataba que “para alcanzar el máximo de su libertad [...], el hombre es conducido progresivamente a exteriorizar facultades cada vez más elevadas” (1965: 75-76). Actualmente, la postura de un ser acrecentado, no únicamente asistido por “máquinas inteligentes”, sino también reforzado por implantes artificiales, confirma lo bien fundado de esta interrogación.

²² Véanse por ejemplo, las recientes publicaciones de Brooks (2002), Dyson (1998), Gregory y Cox (1996), Kurzweil (2000), e incluso Moravec (2000).

²³ Tal ha sido ya la posición de Wiener (1965: 104). Una visión retomada, entre otros, por Dupuy (2004: 416).

Una de las maneras, la más evidente para responder a la cuestión de saber lo que quiere decir ser humano es la del humanismo. Es a partir de este último que el imaginario de las tecnociencias pueden someterse a una fuerte crítica (véase entre otros, Lafontaine, 2004). Es cierto que la noción misma de humanismo requiere ser aclarada, ya que las acepciones del término pueden variar al cabo del tiempo, y según el autor. No se trata aquí de entrar en el laberinto de las variaciones constitutivas del humanismo, ni de presentar el conjunto de sus aspectos. Lo que más interesa es aclarar los componentes apropiados que permitan comprender mejor su valor crítico. Hablar de humanismo es conferirle un lugar central al hombre, visto como un ser en búsqueda de su emancipación. Ese proceso, percibido como una liberación con respecto a la parte presuntamente animal del hombre, sería posible por la educación. Es decir que, dentro de la perspectiva humanista, un ser propiamente humano sería el resultado de un desarrollo personal, que debería traducirse en una capacidad de autonomía fundada en las exigencias de la razón. Es decir, inclusive, que el modelo consumado del ser humano reposaría esencialmente sobre la adquisición de un saber encaminado a desprenderse de toda transcendencia. En otras palabras, el futuro mismo de la humanidad consistiría en una mejoría física y mental sin límites.

Con los programas centrados en la convergencia de tecnologías, la mejoría contemplada es prioritariamente de naturaleza tecnocientífica; una vía que puede ser sometida a crítica en nombre del humanismo. Destaca que el ser humano dentro de la tradición humanista, por ejemplo, defendido como un sujeto autónomo, o aún más como un ser consciente, libre y responsable de sus acciones, se vería rebajado al rango de un agente provisto de una inteligencia adaptativa para reaccionar de manera eficaz ante las múltiples situaciones de la existencia. Paradójicamente, querer aumentar técnicamente las capacidades mentales del ser humano, ¿no es despojarlo de su cualidad de sujeto autónomo? Evidentemente, el riesgo consiste en delegar las decisiones individuales y colectivas a los sistemas técnicos llamados inteligentes.²⁴ La persona

²⁴ “Tal vez las tecnologías convergentes plantearán también nuevas preguntas. La integridad humana y/o autonomía podría ser afectada de nuevas maneras; podrían borrarse las fronteras

sería así privada de una parte de su humanidad. La condición de una liberación individual reposaría por consiguiente en los dispositivos artificiales exteriores al cuerpo humano, pero también en los interiores. Desde un punto de vista humanista, sería posible ver ese movimiento de transformación tecnocientífica del ser humano como una clase de retroceso en el sentido de un cambio de dirección completo. La libertad individual, resultado de una lucha constante desde el siglo XVIII a nuestros días, se podría transmutar en sumisión a través de las múltiples aplicaciones de la presunta “tecnología inteligente”. La liberación individual mediante la multiplicación constante de las mediaciones técnicas tiende a transformarse en un sometimiento que seguramente ninguna persona ha procurado. La idea, ampliamente extendida, de que el hombre esté al servicio de la técnica, y no a la inversa, parece tener una cierta pertinencia. Para Leroi-Gourhan, incluso,

la evolución corporal y cerebral de la especie humana parece escapársele por la exteriorización de la herramienta y de la memoria a la manera de un pólipos o de una hormiga; no está prohibido pensar que la libertad del individuo no representa más que una etapa, y que la domesticación del tiempo y del espacio acarrea el sometimiento perfecto de todas las partículas del organismo supra-individual (1965: 186).

Este posible retroceso está claramente expresado en la crítica humanista a propósito de los programas de investigación centrados en una transformación del hombre y de la sociedad. Una crítica que ve en tales adelantos tecnocientíficos con intención demiúrgica, la emergencia

entre terapias y mejoramiento o interferencia con la salud, entre drogas y dispositivos. Las interferencias podrían ocurrir involuntariamente, o bien realizarse forzosamente en las personas". (http://www.europa.eu.int/comm/research/conferences/2004/ntw/index_en.html; véase *State of the Art Reviews and Related Papers*, 2004, p. 213. Fecha de consulta: 20 de diciembre de 2004).

²⁵ La cuestión propiamente antropológica de la deshumanización es crucial hoy en día. Los campos de las tecnociencias y de la economía de mercado tienden a favorecer las derivas deshumanizantes marcadas por la sumisión a una estricta racionalidad instrumental.

de valores anti-humanistas, una “negación de la herencia humanista”, o incluso una “lógica de la desubjetivación” (Lafontaine, 2004: 15), y también una manera privilegiada de preparar el camino a la deshumanización o a lo inhumano.

SOBRE LA CRÍTICA DE LA CRÍTICA HUMANISTA

Hay posturas que sería falso calificar de anti-humanistas, y se pronuncian contra las pretensiones abusivas de un humanismo estrecho y circunscrito a la tradición del mundo occidental. Así, Lévi-Strauss se comprometió claramente con la defensa de “un humanismo generalizado” (1973: 322). Llegó a condenar las “taras de un humanismo” fundado sobre el “mito de la dignidad exclusiva de la naturaleza humana” (1973: 53). Para él, en efecto,

Comenzamos por separar al hombre de la naturaleza y por constituirlo como un reino soberano; creyendo así borrar su característica más irrecusable, a saber, que es, sobre todo, un ser viviente. Al permanecer ciegos ante esta propiedad común, se le dio campo libre a todos los abusos. Nunca antes como durante los últimos cuatro siglos de su historia, el hombre occidental fue incapaz de comprender que arrogándose el derecho de separar radicalmente la humanidad de la animalidad, y acordando a una todo lo que le negaba a la otra, abría un ciclo maldito y que la misma frontera, constantemente echada atrás, serviría para separar a los hombres entre sí (*Ídem.*).

Lo que está realmente en cuestión, no es ciertamente la afirmación de la persona humana contra toda forma de dominación y de explotación, sino las reivindicaciones de un humanismo definido de manera estrecha, que hace remitirse exclusivamente a los autores del Renacimiento a una visión idealista de la herencia de la Antigüedad greco-latina. Al cabo del tiempo, el modelo de lo que debería ser toda vida plenamente humana asumió una “forma intolerante”, para retomar la formulación

de Lévi-Strauss (2003: 56). El humanismo ha venido así a calificar esta parte de la humanidad como “destructora de todo lo que no es ella (e inevitablemente de ella misma)” (Lévi-Strauss, 1973: 334). No sorprende entonces ver en este humanismo limitado todas las derivas destructivas del proyecto moderno, al erigir al hombre en “maestro y poseedor del mundo y de él mismo”. Ser moderno, no es entre otras cosas, creer en el poder intrínseco de la tecnología para resolver las dificultades de la vida humana y para mejorar indefinidamente las condiciones materiales y cognitivas de una humanidad convertida, paradójicamente, en objeto de todas las manipulaciones tecnocientíficas.

Así, para comprometerse plenamente con la defensa efectiva de un humanismo calificado como “equilibrado” por Portmann (1951), como “generalizado” por Lévi-Strauss (1973) y como “extendido” por Dumont (1994: 240), el aporte de las ciencias sociales propiamente dichas debe tomarse en consideración seriamente. Sin duda, el enfoque de las ciencias sociales impone repensar fundamentalmente la tradición humanista. Son entonces los filósofos los que deberían interrogarse sobre las seguridades de sus certezas a partir del saber sociológico. Es cierto que la condición humana no puede reducirse a la figura de un agente “reactivo” y progresivamente pasivo, pero ella no se define por la valorización exclusiva del sujeto autónomo. La invocación de un humanismo ortodoxo no es suficiente para comprometerse con una crítica razonada de las tecnociencias centradas en el mejoramiento del ser humano. Postular la humanidad del ser humano como ideal de un ser autónomo no puede más que reenviarnos a una visión parcial del ser humano. En aras de una visión equilibrada de este último, se impone el rodeo por la sociología. Siguiendo, por ejemplo, a Marcel Mauss, uno de los mayores representantes de la escuela sociológica francesa, la práctica de la sociología equivale a ocuparse de “la parte que juega la vida social dentro de la vida humana” (1996: 236). Para el humanismo clásico y aún más para la filosofía, el tema de lo social está, en el mejor de los casos, ausente. Por ejemplo, “con respecto a la definición de lo que es humano, las grandes corrientes del pensamiento filosófico europeo obtienen una conclusión curiosa: la dimensión social, el hecho de la vida en común, no se concibe generalmente como *necesario* al hombre” (Todorov, 1995: 15. Cursivas de Todorov).

Presa así dentro de los límites del individualismo ambiente, la representación de nosotros mismos tiende a minimizar, incluso ocultar las múltiples formas de interdependencia a las cuales estamos necesariamente sometidos. Es decir, la irreductible dimensión social aparece como una pura coacción, o al contrario, como una relación libre de naturaleza estrictamente contractual. Esta representación truncada de lo social es constitutiva de una doble concepción propia del pensamiento científico ortodoxo.²⁶ Así, para concebir lo que mantiene unidos a los miembros de una sociedad, las teorías heredadas de la tradición filosófica se reparten en una visión política o económica. Basta con evocar la figura emblemática de Hobbes, como símbolo principal de la doctrina del contrato social, y la de Adam Smith, casi siempre simplificada hasta el punto de encarnar la lógica del mercado puro fundado sobre el interés individual como única motivación de toda acción.

Hoy, “la parte de la vida social dentro de la vida humana”, para retomar la frase de Mauss, parece garantizada, no tanto por la lógica del Estado, sino por la del mercado. El ser humano es visto como un ser liberado de sus relaciones directas con el otro, dispuesto además a oponerse a toda coacción, se contempla y tiende a actuar como un individuo “que ya no piensa que vive en una sociedad”. Es lo que se manifiesta como “el triunfo cultural del modelo del mercado”, hasta el punto que “el lazo social explícito no sea vivido más que como un efecto global de la agregación de acciones, donde cada uno tiene en vista únicamente sus propios beneficios e intereses” (Gauchet, 1998: 173). Por lo tanto, antes de definirse por su pertenencia política y por su interdependencia funcional o económica, el individuo es un ser humano reconocido como tal dentro de las relaciones interpersonales, propicias para contener las múltiples formas de dominación y de instrumentalización. No hay ser humano, por más individualista que sea, sin un conjunto de instituciones propias para inscribir sus acciones y sus ideas dentro de un universo normativo, más o menos bien definido.²⁷

²⁶ “[...]estudiamos al hombre como ser social: la lengua, la cultura, la sociedad, el modo de subsistencia incluyendo los valores. Se puede uno preguntar en qué medida la filosofía está dispuesta a considerar todo eso: la filosofía del sujeto tiende a relegar el aspecto social del hombre” (Dumont, 1992: 11).

²⁷ La noción de institución se debe describir en el sentido amplio de “reglas públicas de acción y de pensamiento” siguiendo la perspectiva claramente anunciada por

Pero a lo social exteriorizado en normas y reglas, responde lo social interiorizado, el que hace de todo individuo un ser social más o menos consciente de las obligaciones que lo ligan, a través de múltiples mediaciones, a un otro, cercano o no. Por consiguiente, es a partir de una reflexión sobre el ser humano, a la vez en torno a sus dimensiones biológica, psicológica y social, que se debería articular una perspectiva crítica sobre las miras de las tecnociencias. Pero si la crítica estrechamente humanista, centrada en la figura del sujeto autónomo, pudiese tener una cierta resonancia,²⁸ no es lo mismo cuando se trata de poner en perspectiva los avances de toda una ingeniería humana y social²⁹ a partir de una perspectiva propiamente sociológica. Un cierto consenso reposa sobre la creencia de que una solución tecnológica permitiría enfrentar la desintegración progresiva del lazo social, permitiendo una creciente liberación individual. Un ser humano es necesariamente un ser social, y como tal debe vivir en un universo de sentido para poder actuar de manera razonable.

Sin embargo, casi nadie toma en cuenta esta perspectiva. Actualmente, las ciencias sociales se confrontan en forma particularmente violenta a la cuestión del saber, que ha devenido un reto mayúsculo. Permaneciendo en una distinción analítica, pueden distinguirse dos tipos de relación con el saber: una para manipular, y otra para comprender; están asimismo el ideal de la concepción matematizada del mundo, y una orientación de conocimiento sujeta a una exigencia de reflexividad.

Mauss (1968: 25); o incluso la de Ricoeur, “el lenguaje es la gran institución —la institución de instituciones— que nos ha precedido a todos” (1985: 400).

²⁸ Convendría por lo tanto relativizar el alcance crítico de la filosofía. La idea de una especificidad humana es vista como una postura obsoleta por filósofos como Peter Sloterdijk o Gilbert Hottois. Este último abandera el antihumanismo tecnocientífico: “La humanidad no aparece ya como un dato a servir y perfeccionar, sino como una materia compleja indefinidamente plástica” (1987: 17).

²⁹ Véase, por ejemplo, “Socio-Tech...The Predictive Science of Societal Behavior”, p. 142: “Socio-Tech —la acumulación, manipulación e integración de datos provenientes de las ciencias de la vida, sociales y de la conducta, utilizando herramientas y enfoques provistos por la ciencia y la tecnología— aumentará nuestra capacidad para predecir comportamientos. Nos permitiría prohibir comportamientos indeseables antes de que causen un daño importante a otros, así como apoyar y estimular comportamientos que conduzcan a mayores bienes sociales”. Disponible en línea en: <http://www.wtec.org/ConvergingTechnologies>. Fecha de consulta: 12 de noviembre de 2004.

Esto reenvía por una parte al rol del experto, como especialista de un campo bien delimitado, y por otra parte al del intelectual, animado por una razón crítica.

En tal contexto, marcado por la dominación de un saber de expertos y de una actitud ingenieril, la sociología asume el desafío de constituirse en un saber propiamente científico. Los apremios para el “endurecimiento” de las ciencias sociales son claramente expresados por el reporte final del “grupo de expertos de alto nivel”, constituido según las miras de la Comisión Europea. En particular, los representantes de las ciencias cognitivas, a partir de su visión computacional o informacional del ser humano, ven las ciencias sociales como dominios hasta ahora incapaces de desmarcarse de los límites del sentido común. Evidentemente, más allá de esta distinción analítica, los dos tipos de saber no deben considerarse como una dicotomía estricta. En el contexto actual, un tipo de saber poderoso requiere unas ciencias sociales sólidas, un esfuerzo colectivo por la defensa de un saber sobre el hombre y la sociedad nutrido por una interrogación de naturaleza filosófica. En breve, ¿una buena sociología no debería encontrar un justo equilibrio entre un mundo dominable y el sentido de la vida humana?

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERTHOUD, G., ISCHY, F., SIMIONI, O. (2002), *La société de l'information: la nouvelle frontière?*, Lausana: Université de Lausanne (Pratiques et Théories des Sciences et des Techniques VII).
- BROOKS, R. A. (2002), *Flesh and Machines: How Robots will Change Us*, Nueva York: Pantheon Books.
- COENEN, C., RADER, M., FLEISCHER, T. (2004), “Of Visions, Dreams and Nightmares: The Debate on Converging Technologies. Report on the Conference ‘Converging Technologies for a Diverse Europe’”, en *Technikfolgenabschätzung-Theorie und Praxis*, núm. 3, 14-15 de septiembre, Bruselas: Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS), pp. 118-125.

- DUMONT, L. (1992), "Anthropologie, totalité et hiérarchie", en *Philosophie et anthropologie*, París: Centre Georges Pompidou, pp. 11-24.
- (1994), "Rétrospection. L'enseignement de l'Inde: le tout et les parties", en Carlo Mongardini, Marieli Ruini (eds.), *Religio: ruolo del sacro, coesione sociale e nuove forme di solidarietà nella società contemporanea*, Roma: Bulzoni, pp. 239-250.
- DUPUY, J. P. (2004), "Quand les technologies convergeront", en *Revue du MAUSS* (Mouvement anti-utilitariste dans les sciences sociales), núm. 23, primer semestre, París: MAUSS, pp. 408-417.
- DYSON, G. B. (1998), *Darwin among the Machines: The Evolution of Global Intelligence*, Nueva York: Perseus.
- FERGUSON, A. (1992) [1767], *Essai sur l'histoire de la société civile*, París: Presses Universitaires de France (PUF).
- GAUCHET, M. (1998), "Essai de psychologie contemporaine, I. Un nouvel âge de la personnalité", en *Le Débat*, núm. 99, marzo-abril, París: Gallimard, pp. 164-181.
- GOODY, J. (1999), "Technologies of the Intellect: Writing and the Written Word", en *The Power of the Written Tradition*, Washington y Londres: Smithsonian Institution Press, pp. 132-151.
- GREGORY, S. P., Cox E. (1996), *Beyond Humanity: Cybervolution and Future Minds*, Cambridge, Mass.: Charles River Media.
- GUILLEBAUD, J. C. (2001), *Le principe d'humanité*, París: Seuil.
- HORN, R. E. (2004), "To think Bigger Thoughts: Why the Human Cognome Project Requires Visual Language Tools to Address Social Messes", en *Annals of the New York Academy of Sciences*, núm. 1013, Nueva York: New York Academy of Sciences, pp. 212-220.
- HOTTOIS, G. (1987), "Ethique et technoscience: entre humanisme et évolutionnisme", en J. P. Naisse (ed.), *Science et éthique*, Bruselas: Editions de l'Université de Bruxelles, pp. 7-27.
- (1994), "Jeux de langage et pratiques technoscientifiques", en Gilbert Hottois, Maurice Weyembergh (eds.), *Richard Rorty. Ambiguïtés et limites du postmodernisme*, París: Vrin, pp. 139-180.
- HUME, D. (1993) [1740], *La morale. Traité de la nature humaine III*, París: Flammarion.

- KURZWEIL, R. (2000), *The Age of Spiritual Machines. When Computers exceed Human Intelligence*, Nueva York: Penguin.
- LAFONTAINE, C. (2004), *L'empire cybernétique. Des machines à penser à la pensée machine*, París: Seuil.
- LEROI-GOURHAN, A. (1965), *Le geste et la parole. La mémoire et les rythmes*, París: Albin Michel.
- LÉVI-STRAUSS, C. (1973), *Anthropologie structurale deux*, París: Plon.
- (2003), “Ramener la pensée à la vie”, en *Magazine Littéraire*, Fuera de Serie, núm. 5, octubre-diciembre, París: Magazine Littéraire, pp. 53-59.
- MAUSS, M. (1968), *Oeuvres 1. Les fonctions sociales du sacré*, París: Minuit.
- (1996), “L'œuvre de Mauss par lui-même”, en *Revue Européenne des Sciences Sociales*, núm. 105, Ginebra: Droz, pp. 225-236. (Publicado originalmente en *Revue Française de Sociologie*, vol. 20, núm. 1, 1979, pp. 209-220).
- MERLEAU-PONTY, M. (1953), *Eloge de la philosophie et autres essais*, París: Gallimard.
- (1964), “El filósofo y la sociología”, en *Signos*, Barcelona: Seix Barral, pp. 117-135.
- MORAVEC, H. P. (1998), *Robot: Mere Machine to Transcendent Mind*, Oxford: Oxford University Press.
- MORIN, E. (2001), *L'identité humaine*, París: Seuil.
- PORTMANN, A. (1951), “Les bases biologiques d'un nouvel humanisme”, en *Être et penser. Cahiers de philosophie*, núm. 32, Neuchâtel: Baconnière, pp. 59-79.
- REES, M. (2003), *Our Final Century: Will the Human Race Survive the 21st Century?*, Londres: William Heinemann.
- RICŒUR, P. (1985), *Temps et récit 3. Le temps raconté*, París: Seuil.
- ROCO, M. C., MONTEMAGNO, C. D. (eds.) (2004), “The Coevolution of Human Potential and Converging Technologies”, en *Annals of the New York Academy of Sciences*, núm. 1013, Nueva York: The New York Academy of Sciences.
- SEGAL, J. (2003), *Le Zéro et le Un. Histoire de la notion scientifique d'information au 20^e siècle*, París: Syllepse.

- TODOROV, T. (1995), *La vie commune. Essai d'anthropologie générale*, París: Seuil.
- WIENER, N. (1952), *Cybernétique et société*, Paris: Deux-Rives.
- (1954), *The Human use of Human Beings. Cybernetics and Society*, Nueva York: Doubleday.
- (1965), “L'homme et la machine”, en *Le concept d'information dans les sciences contemporaines*, Cahiers de Royaumont. Philosophie, núm. v, París: PUF/Gauthier-Villars, pp. 99-105.
- (1971), *Cybernétique et société. Edition synoptique. L'usage humain des êtres humains*, París: Union Générale d'Edition (UGE) (10-18).
- WINKIN, Y. (2001), *Anthropologie de la communication. De la théorie au terrain*, París: Seuil.