



**HAL**  
open science

# Las concepciones de la Ciencia frente a las humanidades

Anne-Françoise Schmid

► **To cite this version:**

Anne-Françoise Schmid. Las concepciones de la Ciencia frente a las humanidades. 2005. halshs-00006575

**HAL Id: halshs-00006575**

**<https://shs.hal.science/halshs-00006575>**

Preprint submitted on 2 Dec 2005

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Anne-Françoise SCHMID

## Las concepciones de la Ciencia frente a las humanidades

Traducción: Gilbert KIEFFER

**Resumen:** Las concepciones modernas de la ciencia se forman alrededor de la búsqueda de criterios de cientificidad. Esta búsqueda tuvo dificultad para estabilizarse, porque se transformó rápidamente en una lucha de criterios. Proponemos renunciar al valor ontológico de estos criterios y transformarlos en hipótesis descriptivas. Tendrán todas valor entonces. La cuestión de la ciencia se formulará ya no más en términos de criterios sino en actitud y postura, lo que modificará profundamente su relación a las humanidades y a la concepción del hombre.

Las investigaciones alrededor del hombre y de las ciencias tomaron sin duda un nuevo giro durante este siglo. Nos gustaría mostrar algunas secuencias, tomando por inicio las representaciones de la ciencia. Este paso no está sin pertinencia quizás, en un intercambio de filósofos de dos continentes, del norte y del sur. Todas las representaciones imaginarias de la ciencia, del hombre inventor, del hombre descubridor, identificando por esta designación el del hemisfero norte, en los ideales del hombre occidental. Pensamos que esta problemática etnocentrada empieza por causar problemas al interior de la práctica de la ciencia misma; y que podría renovarse por ella, las relaciones entre las concepciones modernas de la ciencia y el pensamiento sobre el hombre

Desde ahora nuestras preguntas

1. ¿De qué modo y por qué preguntar acerca de los criterios de la ciencia?
2. ¿Cómo dar razón a la diversidad de las explicaciones que se invocaron para explicar porque estas búsquedas no lograron resultados satisfactorios (sociología, papel de los modelos, concepto de tecnología, crítica de los leyes)?;
3. ¿Cómo lograr una interpretación positiva sin positivismo, de esta aporía, en la cual se propone "filosofar por hipótesis"?
4. ¿Cómo presentar los órdenes del saber como tantas posturas humanas.

### 1) La cuestión de los criterios de la ciencia.

Sucedió a las investigaciones sobre las ciencias lo que había pasado hace tanto tiempo en la filosofía: ser designado por dos nombres, filosofía y metafísica para la primera, filosofía de las ciencias y epistemología para la segunda. Por supuesto que las razones no son las mismas en ambos casos, pero enseñan que la una y la otra dan lugar a diferencias y matices que no son sin interés. Muy pocas disciplinas llevan dos nombres. Es una razón suficiente para postular el interés de esta particularidad.

No sé exactamente a cuándo se remonta la expresión "filosofía de la ciencia", por la cual se debe encontrar equivalencias en muchos idiomas. Designa cierta manera para la filosofía de relacionarse a la ciencia y de tomarla por objeto. Es el espacio en el cual la filosofía y la ciencia no avanzan más de manera paralela a menudo mediante la investigación de un solo hombre como en la época de Descartes o de Leibniz. La filosofía pone en distancia la ciencia, del mismo movimiento que la objetiva en un estado histórico que juzga ejemplar – como Kant por la física de Newton. Sin embargo, el término de "filosofía de las ciencias" no debe ser tan antiguo, porque supone una categorización por escuela y disciplinas, que no tenía sentido en la época clásica.

El término de epistemología aparece en medio del siglo pasado en Inglaterra, y en Francia, justo a principio de este siglo. Mientras la palabra "metafísica" indicaba algo como un más allá de la filosofía,

Erreur ! Source du renvoi introuvable.

aquel de epistemología marca un acercamiento de filosofía y ciencias por medidas técnicas.

Desde un punto de vista histórico se puede decir que el acercamiento epistemológico de la ciencia empieza con la multiplicación de las formas de las teorías científicas posibles. En la filosofía de las ciencias, se esperaba hasta el inicio de este siglo -testimonian de eso los trabajos de Poincaré- poder reducir las novedades a una teoría semejante a la de la mecánica. Parecía entonces que el tipo de leyes y de teorías capaz de describir y de predecir fenómenos nuevos era único y bien determinado, y que estas leyes o teorías científicas eran pues leyes o teorías de la naturaleza.

Para la filosofía de las ciencias, la mecánica es el modelo de las ciencias. La epistemología nació cuando la multiplicación de las disciplinas, tanto en las ciencias físicas como en la biología, la lingüística, el psicoanálisis, y las otras ciencias humanas emergentes no respondieron más a las condiciones de la mecánica. No hay certidumbre acerca de lo que distingue la ciencia de los otros discursos. Todo este periodo se caracteriza por otra parte por una búsqueda de rigor en la teoría de los números, el análisis y el desarrollo de la lógica matemática.

La epistemología busca entonces criterios técnicos para diferenciar los discursos. Por técnica se tiene que entender la investigación suya de los elementos de una disciplina a otra para mejorar el análisis, como se hizo a propósito de la lógica o de la axiomática en la física para empezar. Esta técnica como uso de una disciplina en otra es un nuevo sentido común, que la filosofía analítica supo largamente desarrollar, permitiendo conservar relaciones entre filosofía y ciencias al momento en que la diversidad de aquellas parecía romper este vínculo.

Es el momento en el cual se buscan características formales de una ley y que se identifican a la implicación lógica o condicional. Este proceso tendrá una importancia fundamental sobre la cuestión de los criterios de la ciencia, que va depender parcialmente de características formales de las leyes, más que de teorías (entendidas como suma de leyes o fórmulas).

Una de las condiciones es, se sabe, una operación de dos términos que tiene por resultado un tercer término, como en algebra. Lo que la distingue de este último son los grupos de comienzo y de llegada, que no son números enteros naturales, sino valores de verdad, reducidos a dos en la lógica clásica, la V y la F, o el 1 y el 0. El resultado de la condicional es V en tres condiciones, y F en sólo otro caso. El problema de las epistemologías será entonces, preguntarse bajo cuáles condiciones el resultado de la operación es V; es el problema de casi todos los miembros del Círculo de Viena- o preguntarse, esta vez bajo cuales condiciones el resultado de la operación es F; es el problema de los verificacionistas, entre los cuales Popper es el más conocido. En resumen, el problema principal es vincular por articulación la operación formal "condicional" a los resultados posibles de una experiencia.

Lo esencial de la ciencia era entendido como una articulación entre características formales (relación entre leyes, hipótesis, deducción, consecuencias) y resultados de experiencias interpretadas en función de hipótesis puestas. Es ya un sistema bastante complicado; así se puede tomar como ejemplo Carnap cuya teoría de la verificabilidad fue interpretada más tarde de manera simplista), cuando articula la verificación con una concepción de la deductibilidad. Popper usa una decisión similar a la de Carnap, la falsificación, que selecciona de manera diferente la validez de los discursos científicos válidos entre otros tantos, y expone de manera diferente las relaciones entre ciencia y metafísica.

Por estos debates, se entienden las ciencias como ensamblaje "teórico", cuya lógica matemática puede asumir el análisis, en sus relaciones a los hechos experimentales y a las medidas. Son formas de lo que se llama el modelo "hipotético-deductivo" de la ciencia, que pasa a menudo por el único posible. Alrededor de esta representación de la ciencia se elaboran luchas por criterios de la ciencia, cada vez más precisos, tal del lado teórico como del lado experimental. Este debate se fortificaba por la determinación de los métodos de la ciencia en acción: observar, extrapolar, generalizar, verificar de un lado, o más bien articular algunos fragmentos teóricos a otras teorías, buscando por su intermedio las consecuencias experimentales posibles.

Quedan pendientes las cuestiones entonces de los principios: ¿En qué medida las más generales leyes son descriptivas o convencionales?, ¿ En qué medida descubre o inventa el científico? Todas estas cuestiones de debate se agrupan en sistema y se juntan a la determinación de la ciencia como sistema hipotético-deductivo. Se caracteriza entonces por los caminos metodológicos precisos, en función de la primera articulación entre formal y experimental. Una de las cuestiones siempre en debate se perfila como aquella de la prioridad de la teoría sobre la experiencia, tanto por cronología como por principio.

En este sistema de comprensión de la ciencia, el sabio o el científico son hombres que tienen la maestría de su dominio, saben determinar las cuestiones más importantes que surgirán en las fronteras de este dominio. Existe como persona excepcional que puede por casualidad pasar por alto las convenciones sociales. Lo que nos interesa es que la mayoría de los debates son no solamente contradictorios, sino además exclusivos, como si cada quienquiera que intervenga debe o puede tener razón.

Erreur ! Source du renvoi introuvable.

Estas batallas se iniciaron de nuevo en el caso de la relatividad y de la mecánica cuántica, a propósito de las cuales se dibujaron todas especies de posiciones entre el realismo, el instrumentalismo, el realismo débil, etc. Sobre el fondo de estos debates se planteó la idea de que existen "paradigmas" "temas" en la búsqueda científica: estas ideas tienen por efecto de relativizar las concepciones de la ciencia, historizando el concepto de objetividad. Paut K. Feyerabend entró más allá en esta temática, por su afirmación que la ciencia es un campo demasiado rico para que se pueda determinar un método, un criterio, una disciplina que sirva de modelo. etc. Sacó de aquella hipótesis fundamental –la de la riqueza del punto de vista no de sus objetos, sino de sus métodos y de sus ingredientes- una posición anarquista que no creemos necesaria.

## **2) Diversidad de las razones de la aporía de la búsqueda de los criterios.**

Muchos subrayaron la aporía o sea el fracaso de esta búsqueda de los criterios, por ejemplo Isabelle Stengers o Bruno Latour. La toma en serio de este fracaso pone en cuestión algunos aspectos del desarrollo de la epistemología: la de constituirse como parte de la física o de la mecánica, y de haberse extendida a las otras disciplinas por medios que tenían siempre que ver con aquella primera. Se estableció así naturalmente una jerarquía entre las ciencias (que hace de estas disciplinas recién llegadas, excepciones a las reglas tomadas). Después, se supuso que la construcción de los hechos científicos era radicalmente diferente de la de los hechos culturales, lo que permitía distinguir por el mismo gesto las ciencias exactas y las ciencias humanas, los hechos científicos dependientes de competencias de los "hechos culturales" construidos por "pueblos primitivos".

Este problema de criterios de la ciencia volvió a iniciar a su manera la circularidad de los juicios de competencia o barbaridad (en el sentido etimológico) así mismo como una jerarquía entre los hombres competentes. Este fracaso de los criterios, fracaso en el sentido de que no se encontró finalmente un criterio definitivo para identificar lo que es científico permitió volver a preguntar acerca de las relaciones entre ciencia y metafísica, ciencia y filosofía, ciencia y ética.

Pero hubo modificaciones en el interior de la ciencia que volvieron a poner en cuestión la validez universal del modelo hipotético-deductivo. Este descansa sobre la esperanza de que se pudiera describir los fenómenos por una solución exacta de ecuaciones. Es una condición fuerte, que no puede ser asumida en muchos casos.

a) en ciertos dominios de la ciencia clásica. De eso, en efecto, la hidrodinámica es quizás el primer ejemplo, probablemente. No es posible describir todos los fenómenos como solución exacta de las ecuaciones.

Cuando se trata de flujos rápidos- por ejemplo del agua del caño- no se puede dar cuenta de lo que se observa por ecuaciones conocidas: se necesita modelos, maquetas, y un suplemento teórico, que se llama análisis dimensional, que permite asegurar que los fenómenos observados a dimensiones de la maqueta serán idénticos más o menos a los eventos de la dimensión final, real (un puente, un avión etc.) En todos los casos no hay relación directa entre teoría y experiencia (máquina para soplar y averiguar los efectos de turbulencias), hay muchas mediaciones.

b) En todos los dominios que necesita una gran precisión empírica, la construcción de modelos no responde a la única necesidad de dar una interpretación verdadera a la teoría, de la misma manera en que se había hecho en las matemáticas, en la física (modelo de las fuerzas centrales) y que se había formalizado por la lógica matemática. Se comportaba, desde el momento en que la búsqueda se había organizado en oficio, en función de objetivos industriales. Los modelos se utilizaron para afinar, variar la descripción de los fenómenos concretos, y por este uso, se interpretaron como "abstracciones de la realidad".

Estas dos interpretaciones de los modelos, aparentemente contrarias, fueron opuestas la una a la otra de manera ideológica. Así era la situación en los sesenta y setenta.

c) La cuestión del modelo no se presenta más en los términos de esta oposición actualmente. En efecto, por las simulaciones numéricas, la articulación de los modelos de naturaleza y de dimensión diferentes que

posibilitan los cálculos de las computadoras nos dimos cuenta de que los modelos no son representaciones de la realidad. Para cada problema complejo existe una multiplicidad de modelos compatibles en las medidas efectuadas y que descansan en hipótesis contradictorias. Desde entonces el modelo aparece en su modalidad de construcción y no como se creía en su calidad de imagen de la realidad. Este uso de los modelos, las técnicas de simulaciones que preparan y acompañan las grandes experiencias, por ejemplo en la física de las partículas y en la física nuclear no permiten más entender teoría y experiencia como dos términos contrarios, sino como dos funciones paralelas, no jerarquizadas.

La simulación se añade y revela la ciencia en la multiplicidad de sus procesos: inducción, generalización, teorización, extrapolación, deducción, experimentación, observación, simulación como igualmente pertinentes sin jerarquía entre ellos, salvo aquella impuesta por los elementos concretos, contados del problema que se busca resolver. Estas nociones toman entonces sentidos más complejos. Por ejemplo, la verificación no consistirá más en la única experiencia, pero también en lo que se llama "la subida regresiva en los modelos" que averigua a la vez la compatibilidad de aquellos modelos con los conocimientos fundamentales de las teorías a las cuales se refieren, pero también de la compatibilidad de los conocimientos fundamentales refiriéndose a tales diversas teorías puestas en juego por la totalidad de los modelos (matemáticos, geométricos, materiales, mecánicos, etc. según las circunstancias).

Las leyes y teorías tienen entonces una función de validación global de los modelos. Lo que se llama actualmente "modelización" consiste en idas y vueltas permanentes entre todos estos elementos. La cuestión de la prevalencia de tal o cual ingrediente no tiene ahora el mismo sentido que cuando se podía oponer simplemente la teoría a la experiencia, y depende no de principios, sino de conyunturas.

d) ciertas epistemologías contemporáneas buscan por eso de frente una teoría dicha "semántica" de la ciencia, en la cual los modelos o interpretaciones se vuelven más significativas que las leyes y las teorías. Bas van Fraassen llega hasta dar el título siguiente a uno de los capítulos de su libro LEYES Y SIMETRÍA "Manifiesto en el caso en que no habría leyes". Las leyes se entienden como relativas a los modelos, y las teorías no son más que agrupamiento de modelos. El término "ley" se refiere a un montón de situaciones científicas históricamente tan distintas que se vuelve difícil convertirlo en carácter universal para entender las ciencias. La idea de "simetría" sería más fundamental que aquella de ley.

e) La inversión tecnológica de la ciencia conduce a las mismas conclusiones. Cuando se observa un objeto tecnológico- es decir una mezcla de ciencia y de técnica en un horizonte económico y político- se puede constatar dos cosas: - de un lado, no es siempre posible concluir por la observación de su forma a la función del objeto, del producto, del servicio tecnológico. La forma de un televisor o de una computadora no es un criterio determinado de todas sus funciones.

De otro lado no es posible, por la observación del objeto, determinar empíricamente lo que depende de la técnica, o de la ciencia, o de la estética, o de la decisión económica. Es obviamente una de las razones por las cuales se habla actualmente de relativismo: la ciencia y la cultura aparecen como patchwork cultural, por los aspectos que son intercambiables y las selecciones que son equivalentes. Para alejarse de tales interpretaciones, algunos epistemólogos (van Fraassen por ejemplo) se llaman a sí mismos nominalistas, pero no convencionalistas.

f) Se entiende ahora porque el análisis de las ciencias volvió de "interna" que era a "externa": sociológica, económica. La objetividad de las ciencias aparece como fruto de un acuerdo entre trámites divergentes a veces, pero compatibles. La investigación científica es un profesionalismo, social y jerárquicamente organizado, y los discursos y publicaciones que produce no se distinguen de otros tantos discursos sociales.

g) El desarrollo de nuevas disciplinas dichas "genéricas", válidas en todas las disciplinas si sus condiciones de aplicación se realizan, vuelven a poner en examen el estatuto y las funciones de la teoría clásica: como la tribología, las matemáticas fractales, el concepto de caos, o más bien de catástrofe, de las cuales no se sabe si son lenguajes, fragmentos teóricos, modelos, etc. Muchas de las ideas que implican estas teorías se remontan al siglo Diecinueve, pero el uso que se hizo de ellas por una ciencia de la modelización los ha cambiado fundamentalmente. La noción de universalidad se transforma en aquella de búsqueda de las condiciones bajo las cuales tal fenómeno podría entenderse como fractal, caótico, etc. El uso de las matemáticas podría referirse a casos singulares mucho más que a leyes universales.

Este problema aparece también en la biología, allí donde la búsqueda de las leyes parece ser un obstáculo a la comprensión del organismo como singular. Estas nuevas figuras no significan en nuestra interpretación que sea falso el modelo hipotético-deductivo, sino más bien que no permite dar cuenta de la totalidad del fenómeno de la "ciencia". Sobre el antiguo mapa del saber por dominios específicos se ha dibujado un nuevo, por modelización y objetivos, que le rinde complejidad al paisaje.

Nuestra actitud trata de no excluir nuevos fenómenos científicos e otros), y toma en consideración lo que dicen los relativistas: que no se puede distinguir en un objeto o en una producción intelectual lo que se refiere a la ciencia, a la filosofía, a la ética, a la estética, a la técnica. Pero estas mezclas no significan para nosotros la muerte de la ciencia (que no sería más que un producto de la tecnología actual) o de la filosofía (lo que se espera desde hace tiempo), o de la técnica (que se presenta tan simple delante de nuestros complejos dispositivos y servicios tecnológicos), o de la estética (muchas veces transformada en simple design). Hay una razón para conservar las distinciones y la multiplicidad de estos órdenes, y esta tentativa permitirá modificar las relaciones entre "la ciencia" y la humanidad.

### **3) Proposición de una interpretación positiva de todos los criterios de la ciencia**

Principio de metodología: nada nos fuerza a interpretar las mezclas o los mixtos que observamos a través de otras. No tomaremos esta hipótesis. Las leyes científicas no se parecen a la naturaleza, esta condición de semejanza estaba criticada durante largo tiempo. Sin embargo, sigue accionando a manera de la regla moral, como si por ejemplo las ecuaciones de la hidrodinámica fuesen mejor conocidas por aquellos que tienen un buen conocimiento práctico de la natación, o como si la cartografía de los dominios de la ciencia estuviese mejor conocida por un técnico de la ciencia.

No proponemos por esta reflexión una crítica de la epistemología en el sentido en que las tesis propuestas y los modos de distinción de la ciencia fuesen falsos o no válidos. Supongamos que todas estas tesis sobre la ciencia sean válidas. ¿Cuál modificación tendríamos que añadir a su interpretación para que esta apuesta positiva –sin positivismo– sea verosímil? Tenemos que suponer que estas tesis describen algo de la ciencia, sin referirse al real, de tal modo que no tuvieran más valor ontológico. Desde ahora no tendrá que hacerse batalla de competencia entre los criterios de la ciencia –veracidad, falsificacionismo, convencionalismo, constructivismo, tan sólo se necesitará considerar que estos criterios no son más criterios, sino descripciones parciales de pasos científicos, de los cuales algunos aspectos pueden volverse dominantes en ciertas coyunturas históricas, pero que pueden cambiar muy rápidamente.

La cuestión del carácter contradictorio de estas tesis no molesta más que el carácter contradictorio o divergente de las hipótesis que permiten modelos sobre un "mismo" objeto. Estas tesis no son representaciones de la ciencia, del mismo modo que nos son representaciones de la realidad, los modelos. Eso no quita valor a la construcción de los modelos, ni siquiera a la elaboración de las hipótesis sobre la ciencia, o sobre la filosofía, la ética, o todos los órdenes conocidos o no conocidos. No limitemos aquello a lo que conocemos así como Espinoza lo hizo a propósito de los atributos de Dios.

Esta actitud, la llamaremos "filosofar por hipótesis". Se puede filosofar "por hipótesis" a propósito de la ciencia, la ética o la técnica, pero estas hipótesis no son ontológicas, y no someten al hombre a uno de los contenidos ejemplares. Es que tenemos que tener una idea positiva del hombre, pero sin contenido particular, para nunca reducirlo al estado determinado por la conjuntura en la cual se encuentre inmerso (como animal, vivo, pensante, víctima, cual sea la efectividad de los afectos que produce cada uno de estos estados).

### **4) Los órdenes del saber como posturales humanas.**

Vamos a postular, al contrario que existe una multiplicidad de órdenes: ciencia, filosofía, técnica, ética, estética, de tal modo que la simplicidad de estos órdenes pueda dar cuenta de las mezclas empíricas. Pero eso supone que se dejará del lado toda jerarquía entre estos órdenes porque las jerarquías privilegian mejor que otros ciertos contenidos particulares que convendrían al hombre. Por ejemplo el hecho de que el hombre tiene que cambiarse en filósofo y que a la filosofía le queda reservada el pensamiento, convierte el hombre no-filósofo en un ser que puede mejorarse, sin llegar aún a la esencia del hombre o del pensamiento.

Supongo que el hombre no es definido por ningún contenido de estos órdenes, y que estos encuentros con las multiplicidades son radicalmente contingentes: el hombre puede ser filósofo, científico, o esteta. Pero no es tal encuentro que lo hace obligatoriamente hombre. Tal obligación permite todos los juicios simplificados entre pueblos, o sea el racismo o las exclusiones en el orden de los conocimientos o de las producciones estéticas.

No es posible definir directamente ninguno de estos órdenes: sería privilegiar un contenido en relación a otro, y crear un nuevo círculo. Se puede sólo caracterizar indirectamente, "por postulados" como se decía en otro tiempo en las matemáticas. Son descritos sin contenido a la manera de posturas o actitudes. Aunque estas caracterizaciones no son arbitrarias: son una guía en el corpus de estas disciplinas, para que se pueda extraer rasgos posturales.

He tomado por hilo conductor "teorías falsas", en lo que se refiere a una caracterización de la ciencia, es decir teorías cuyas ciertas consecuencias pueden ser falsificadas por la experiencia. Siempre les encontraba características epistemológicas: aquellas de poder mezclar lo que es del orden de la construcción conceptual, de la ley, del modelo, y del fenómeno observado. Cada texto científico "bueno" puede determinar la función de estas proposiciones: fórmula matemática, postulado, resultado, constatación, consecuencia, principio, etc.

La teoría falsa mezcla todos estos estados. La ciencia es una postura de descripción del real sin que se mezcle la descripción de lo que se encuentra descrito. Así guarda una forma de opacidad en sus relaciones entre sus representaciones y la realidad, no hay mezcla allí. Cuando la postura científica se pone en obra, crea, modifica y enriquece sus representaciones sin afectar a la realidad. Lo que no le impide pensar. Esta caracterización de la ciencia es mucho más precisa que aparece a primera vista: elimina todos los discursos, que, como el de la filosofía, buscan síntesis y diferencias entre el real y las representaciones.

Nos hace entender igualmente porque puede encontrarse, como lo notó Levi-Strauss, analogías extraordinarias entre clasificaciones llamadas "primitivas" y aquellas de la química. Cada postura científica supone una humildad frente a la realidad, la idea de que la realidad se nos impone, y que la ciencia es la manifestación de una inmensa fuerza de pensar, cual sea su elaboración técnica o matemática. De allí en adelante la ciencia no se encuentra reservada al occidente norte. Cada pueblo puede encontrar su fuerza de pensar. No se debe tener miedo a la ciencia como si se nos impusiera sino a través de las tecnologías, de la economía, y de la política. La "teoría" es entonces algo que se vive, como las otras posturas de la vida.

En cuanto a la técnica, es una pulsión de articulación de elementos heterogéneos según una lógica que no depende de ninguno de sus elementos. Tal característica postural permite entender un uso técnico de la ciencia (articulación de los modelos que dependen de fragmentos de saber diferentes según una lógica que no depende de ninguno de estos dominios) y un uso científico de la técnica (en el cual los resultados de aquellas articulaciones de modelos traerán nuevas representaciones en medio de las representaciones científicas de la realidad). La multiplicidad de las posturas permite darse cuenta de las mezclas que se encuentran en el mundo empírico. La tecnología es la cara actual de estas mezclas y en esto describe la efectividad.

Pero si se convierte en único principio de explicación, someterá al hombre a un conjunto de contenidos históricos. El hombre se volverá a sí mismo en resultado de los progresos tecnológicos: o sea el hombre hecho por prótesis, sujeto y objeto de todas las mezclas. Los conjuntos históricos son esenciales porque dan sentido a las luchas y a las oposiciones: al nivel de los fenómenos de mezclas; entonces también a nivel tecnológico, se puede y se debe pensar en la relación entre hombre y máquina, entre hombre y filósofo, entre hombre y ética.

Se puede elaborar éticas de la discusión, de los comités de éticas, de analogías entre pensamiento y cerebro, cerebro y computadora, como no se podía hacer en el pasado entre hombre y reloj. Todo este trabajo de conjetura alrededor de la tecnología tiene valor, a condición de que no se le da ningún valor ontológico.

No dar ningún valor ontológico, es suponer como lo hicimos a propósito de las ciencias, que las posiciones múltiples que se pueden tomar no están allí para darse razón o no, a propósito del objeto tecnológico. Pero más bien que estos discursos podían servir de nuevo material, de nuevas fuentes, para renovar las ideas clásicas de ética, de ciencia, de filosofía. Desde entonces el concepto de tecnología subirá una especie de dialisis, de un lado las representaciones totalitarias o las mezclas que conducen a otras mezclas, dando lugar a posiciones ideológicas, o sea sectarias, en las cuales la tecnología da una prolongación infinita a la ciencia por la filosofía, en la filosofía por la ética, en ella técnica por la estética, según todas las combinaciones posibles. Y todas estas combinaciones traen efectos interesantes e importantes, y permiten enriquecer la comprensión que tenemos de las posturas humanas.

Pero es una cosa totalmente diferente de hacer del hombre un producto, o una víctima de estas creaciones científicas y técnicas. Liberada de este punto de vista demasiado ideológico y humano, la tecnología aparecerá como una de las respuestas determinadas y finitas a problemas a la vez científicos técnicos éticos,

Erreur ! Source du renvoi introuvable.

tales como la situación actual nos los propone. De allí no será solamente ideología general sobre el hombre y la ciencia, sino instrumento de articulación de los saberes y de las técnicas heterogéneas en función de un problema finito, limitado y que en principio tiene una o más soluciones. El propio de las soluciones tecnológicas es representar en cada resultado, producto o obra de arte, fragmentos de disciplinas en el espejo de otra disciplina.

El sentido de las humanidades cambia también por eso. Las humanidades no son únicamente un agrupamiento de contenidos, que , cada vez, separan a los individuos y los pueblos por prolongaciones especulares de cada posición ontológica. Se ven por ejemplo en Francia hoy en día filósofos que afirman que Foucault, Althusser, Derrida no son "humanistas" por que descuidaron el espacio del hombre. No son humanistas sin duda en el sentido en el que hubieran buscado elaborar valores que permitieran adaptación y conservatismo. Pero ninguno de ellos, cualquiera que haya sido su estilo no olvidó al hombre.

Su crítica se concentró mucho más en las mezclas de ontología y de ideología: Foucault enseña en "las Palabras y las Cosas" que la identificación del hombre a su doble empírico-trascendental no es suficiente. Derrida nos muestra por su lado que el concepto de hombre es a la vez metafísico y científico, - a través de las ciencias humanas por ejemplo-, y que la determinación de este concepto reactiva cada vez toda la metafísica del génesis y de la estructura. Althusser reconduce al hombre a una última instancia que sería una crítica real, y no solamente filosófica de su apropiación. Lo que nos enseñan estas obras es que hombre y humanidades no tienen sentido sino cuando se separa al hombre de los contenidos históricos – es al menos una consecuencia que se puede sacar en función de la actitud del "filósofar por hipótesis". Esta idea del hombre-sin-contenido o sin-cualidad es compatible con la idea de identidad de François Laruelle.

Lo que precede propone modificaciones en la práctica de la filosofía en función de la no-filosofía. Es por eso que se pueden así juntar temas tan diferentes como aquel del hombre y de la ciencia. Esta relación parece nativa a primera vista, pero de una ingenuidad positivamente interpretada, en la cual la relación de la ciencia al mundo de lo real no daría lugar a una constante reapropiación filosófica. Cual sea, admito que se puede escuchar este texto como completamente ingenuo y o completamente informado: lo que precede enseña dos posturas que no se oponen, y cuya identidad no permite reactivar permanentemente las antiguas fronteras y separaciones entre los hombres.

**Bibliografía . La Edad de la epistemología: Ciencia, Ingeniería, Etica " Paris Kimé noviembre 1998 difusión Prensa Universitaria Francesa.**