

Reseñas bibliográficas

HOTTOIS, Gilbert. La ciencia entre valores modernos y posmodernidad (Edición en español. Traducción Chantal Aristizábal) Ediciones VRIN-UNIVERSIDAD EL BOSQUE, Bogotá, 2007.

Por: Jaime Escobar Triana, M.D.

En este volumen de Gilbert Hottois encontramos cuatro textos relacionados de una u otra forma entre sí, acerca de las discusiones sobre la investigación científica en la actualidad.

El primero corresponde a La conferencia titulada La ciencia europea, entre valores modernos y posmodernidad, leída en el año 2004 con ocasión del Coloquio “Ciencia y Conciencia europeas” organizado por el Colegio de Francia. El segundo, denominado por el autor El texto integral, incluye numerosas notas de pie de página y las referencias correspondientes a la conferencia. El tercero y el cuarto contienen las ponencias presentadas en coloquios coorganizados en París por la UNESCO: De la filosofía de las ciencias a la filosofía de las técnicas



en el Coloquio sobre *La historia y la filosofía de las ciencias desde un punto de vista cosmopolita* (2004) y Principios normativos universales en bioética en el coloquio sobre *Bioética y Derecho Internacional* (2005).

El interés por los temas abordados en el texto tiene pertinencia notoria para quienes siguen con atención las inquietudes y las reflexiones suscitadas en la actualidad por la evolución de la investigación científica.

La propuesta de la Unión Europea sobre la filosofía política de la investigación y el desarrollo muestra específicamente una intención de renovación y adecuación a los propósitos y fines de la comunidad que le sirven de marco a la actividad científico-técnica y que también podría ser un modelo para otras sociedades.

A partir de la propuesta de Vannevar Bush en 1948 al presidente Truman, en el informe titulado *Ciencia, la frontera infinita*, se marcó el derrotero de la investigación científica norteamericana y fuera de los Estados Unidos. Gilbert Hottois hace una revisión de esta forma de modelo lineal de la investigación, el progreso y las relaciones entre ciencia, técnica y sociedad. En este contexto, la investigación básica, de carácter imprevisible, se realiza en las universidades y es financiada por el Estado. Tiene como fin descubrir nuevas leyes de la naturaleza, para así obtener nuevas técnicas y nuevos productos. Se considera que, como consecuencia de estos descubrimientos, se propicia el desarrollo de empresas competitivas capaces de ofrecer empleo y una mejor vida para todos. Esta imagen de la ciencia es muy moderna y plantea un progreso universal. La ciencia es asunto de conocimiento; la tecnología sigue a la investigación básica y los investigadores, apenas una fracción de la sociedad, constituyen una comunidad.

Con el fin de revolucionar la filosofía política de las ciencias, asociadas al modelo lineal, en 1997 el informe de las Comunidades Europeas introduce la Innovación en el corazón del proceso de la Investigación y el Desarrollo y habla, así, de Investigación e Innovación (I&I).

Como la innovación no es necesariamente sólo técnica y material, sino también social (organizacional y jurídica...), se tiende a relativizar el

papel de las ciencias “duras” en los procesos de cambio y se da un giro en la propuesta de V. Bush en la cual es muy débil la presencia de las ciencias sociales y humanas.

El modelo de Investigación & Innovación es de inspiración “socio constructivista” moderada y su “filosofía” es contradecir el “modelo lineal” de progreso tecnocientífico. Por su empeño en la crítica a la “deconstrucción” de la modernidad se le denomina con frecuencia “posmoderno”. Pero, el enfoque socio-constructivista es todavía moderno, en cuanto separa demasiado las ciencias sociales de las ciencias duras; se trata, entonces, de introducir en él y revelar las dimensiones psico-sociopolíticas y los intereses particulares de toda actividad científico-técnica.

Las ciencias sociales deben acompañar, de un extremo a otro y en forma activa, los procesos de investigación en todas las disciplinas, alrededor de un problema socioeconómico por resolver. Pero la sociología constructivista es sólo una tendencia limitada y controvertida de la sociología y de la filosofía de las ciencias y las técnicas contemporáneas. El socio-constructivismo posmoderno valora las mezclas, los mestizajes, la hibridación generalizada.

De otra parte, el sujeto de la Investigación, el Desarrollo y la Innovación es plural, diferente al sujeto de la ciencia moderna, racional, universal y motivado por una intencionalidad cognitiva. No es neutro ni unívoco, sino plural y también conflictivo; en él concurren múltiples actores, investigadores de diferentes disciplinas y, si la investigación es financiada en forma privada, tiene en cuenta el beneficio como valor y el mercado como norma, a diferencia de la financiación pública cuya axiología se inspira “en el bien público”.

En la subjetividad plural de la Investigación, el Desarrollo y la Innovación se conservan los valores tradicionales de la comunidad científica (rigor, objetividad, probidad, independencia, veracidad, publicidad, etc) como axiales. A una gran fracción de la comunidad científica le produce malestar el hacer parte, a partir de ahora, de un sujeto-sistema-proceso complejo que no controla ni finaliza y que conduce a la alienación.

Para la posmodernidad, el sujeto plural y conflictivo de la tecnociencia requiere una conciencia moral y plural que medie en los conflictos de intereses y el debate se dé en los comités de bioética, cuasi-instituciones de debate y concertación para superar los grupos de presión, puesto que el dominio social de su Investigación y Desarrollo por los medios políticos democráticos clásicos, (parlamento, ministerios) se consideran insatisfactorios.

Los comités son pluridisciplinarios, pluralistas e interdisciplinarios; incluyen las humanidades tales como la filosofía, la teología, el derecho y la política. Sus recomendaciones buscan el consenso como preferencia ética, pero no obligatoria. En los comités de ética los saberes científicos y técnicos y los simbólicos pueden actuar sin dominación de ninguno de ellos.

En las conclusiones de esta conferencia, Hottois señala que la posmodernidad sólo es viable sobre la base de una modernidad realizada en forma global y duradera.

La filosofía de la investigación y el desarrollo lineal del informe *Science, The Endless Frontier* permanece; pero debe matizarse y completarse en el informe europeo teniendo en cuenta la complejidad de la I&D y de sus relaciones con la sociedad y la naturaleza.

Ciencia, ética, derecho y política son categorías diferentes. Todas las ciencias humanas (casi ausentes en el informe norteamericano) tienen un papel esencial tanto de acompañamiento ético de la Investigación y el Desarrollo (I&D) como de memoria que se debe preservar y extender. Dado que la ciencia es ahora productora-transformadora de sus objetos y de la realidad, los comités de ética son muy significativos para esta civilización científico técnica y multicultural.

El interrogante acerca de la temporalidad en la que estamos es inmenso y no es posible de anticipar, como nos lo enseñan la biología, la geología y la cosmología.

[El texto integral](#) contiene en detalle lo expuesto en la Conferencia. Trae a colación el recuento histórico de la ciencia moderna desde Bacon y

pasa por el informe norteamericano hasta llegar al momento actual. La propuesta de la Asamblea de Profesores del Colegio de Francia señala que “es necesario reencontrar el sentido de una gran ambición colectiva (2004)”, del ideal de un saber-poder basado en un conocimiento fundamental y universal de las leyes de la naturaleza para transformarla en beneficio del género humano.

La excelencia científica del modelo lineal funciona mal en Europa, pues no desemboca en las suficientes aplicaciones socioeconómicas útiles, y por tanto, como reacción a esto, se debe instalar la Innovación dentro del proceso de Investigación & Desarrollo para asegurar la supervivencia y competitividad de las empresas europeas. Este proceso de cambio con la noción de innovación busca relativizar el poder de las ciencias “duras” y de las tecnologías. Esta innovación no es sólo técnica y material, puede ser sólo social y cuando es material comprende otros aspectos: sociales, económicos, axiológicos. El imperativo “societal” es el nuevo horizonte de la investigación.

La “filosofía” que subyace al modelo de Investigación & Innovación es de inspiración socio-constructivista moderada y la crítica o “reconstrucción” de la modernidad hace que con frecuencia se le denomine “posmoderna”.

En las dos conferencias presentadas por Hottois en los coloquios coorganizados por la UNESCO, De la filosofía de las Ciencias, a la Filosofía de las Técnicas (2004) y Principios normativos universales en bioética (Bioética y Derecho Internacional, 2005) se evidencia la preocupación del autor por dos aspectos importantes de la relación entre ciencia y tecnología y el papel de la filosofía, de una parte y de otra, la bioética como ética de la civilización tecnocientífica.

Es así como interroga si la filosofía se ha dado cuenta de la mutación de la empresa occidental del saber que ha puesto, desde los Tiempos Modernos, a la ciencia bajo la dependencia de la técnica. Sería legítimo decir que la filosofía es filológica si sólo mantiene la preocupación por los signos y por los textos, si la ciencia es fundamentalmente discursiva, representación simbólica de la realidad. Sin embargo, la ciencia moderna contemporánea ya no es esto.

El desarrollo de técnicas de crianza y manipulación del hombre amenazan el papel de la filosofía que entiende el lenguaje como lo propio del hombre y también como elemento de la filosofía. Esas técnicas pueden modificar biológica, psicológica y sociológicamente las conductas humanas.

La expresión filosofía de las ciencias aparece en el siglo XIX. En el siglo XX, en el mundo anglosajón, se refiere a una disciplina de gran fecundidad que prolonga una tradición antigua acerca de la teoría del conocimiento y metodología de adquisición del saber que viene desde Platón y Aristóteles. La denominación “Filosofía de la Técnica” aparece en 1877 en Alemania y Estados Unidos.

Hasta el siglo XIX las ciencias todavía se designaban como filosofías con base en el postulado que afirmaba que la ciencia, en el fondo, es un asunto de discurso y representación teórica. En las tendencias “posmodernas” este es el concepto literario de la ciencia.

Hottois cita a Werner Heisemberg quien, en 1955, resaltaba que la ciencia deja de ser el espectador de la naturaleza y se reconoce a sí misma como parte de las acciones recíprocas entre naturaleza y el hombre. Cada vez es más evidente la extensión de nuestros sentidos sensoriales como órganos por medios técnicos y nuestro cuerpo es más cibernético.

Los órganos han sido eficaces para asegurar la supervivencia de la especie y su “tecnificación” u “operacionalización” incluyen problemas considerados en bioética. Lo natural y lo artificial cada vez tienen límites más borrosos y la participación del hombre en su propia evolución y de la pregunta Kantiana ¿qué es el hombre? se pasaría a una más práctica y menos especulativa: ¿qué va a hacer el hombre con el hombre?

A propósito del Proyecto de Declaración Universal de Bioética de la UNESCO, anota Hottois que la filosofía es sólo una voz privilegiada, entre otras, en el seno del debate bioético. Las otras voces tienen la expectativa frente al filósofo, pues con frecuencia carecen de información con respecto a la realidad filosófica; el exceso de crítica a la propuesta de “principios normativos universales en bioética” puede conducir (desde la filosofía) al nihilismo y el exceso de afirmación, al dogmatismo. Los límites de

la bioética son borrosos con respecto al bioderecho y la biopolítica. De otra parte la bioética se caracteriza por la sobreabundancia de principios, sintomática de la crisis de los referentes normativos estables y comunes. La multiplicación de los principios bioéticos es desconsoladora sólo para los que sueñan con un mundo sencillo e inmóvil. La bioética toma tanto de filosofías kantianas o aristotélicas como del racionalismo ilustrado, o de la Escuela de Francfort, del utilitarismo, de la hermenéutica o de las éticas narrativas.

Para Hottois, la Declaración Universal de los Derechos Humanos constituye el modelo para la instauración de normas universales, pues es un consenso pragmático con base en el respeto a las reglas. Llama la atención sobre las dos maneras de “mantenerse juntos”, el modo lógico (onto-lógico) y el analógico de alcance pragmático. Ambos ofrecen un parentesco con los dos estilos jurídicos: el primero con el derecho continental y el segundo con el derecho anglosajón (*common law*). Añade que el proyecto de Declaración Universal depende del modo lógico, pero se debe contrabalancear con los aspectos pragmáticos, no fundamentalistas, pluralistas y de apertura evolutiva de los valores, de las normas y de los conceptos propuestos.

El principialismo norteamericano, a propósito de los progresos científico-técnicos, entre otros, desarrolló la idea de una ética procedimental como un método para lograr un acuerdo en un contexto en el cual coexisten e interactúan varias morales sustanciales.

Las principales exigencias procedimentales en la discusión bioética son la interdisciplinariedad y el pluralismo, la participación de representantes de todos los grupos de interés, el objetivo no apremiante del consenso y la no ocultación del disenso con sus razones.

El autor está de acuerdo con las premisas filosóficas expresadas en la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, como el título y el modelo en la Declaración Universal de los Derechos Humanos. También resalta otros aspectos tales como subrayar la bioética como interdisciplinaria y pluralista, el gran número de principios y valores anotados, su interdependencia y complementariedad, la importancia de

la información tecnocientífica, el valor de la ciencia y las virtudes exigidas a la comunidad científica y las cualidades de un trabajo científico, entre otros.

En lo relacionado con cuestionamientos y reservas, considera que se trata poco el asunto de la investigación científica o técnica; su desarrollo se refiere justificadamente al mundo llamado “en vías de desarrollo”.

El desarrollo científico-técnico suscita los problemas y las controversias bioéticas; a esto debe agregarse el multiculturalismo, las desigualdades universales, las deficiencias del gobierno democrático y las deficiencias de la educación.

Anota que la Declaración concede poca importancia a la ética ambiental y la enfoca sólo en la biodiversidad; las cuestiones relacionadas con los animales están ausentes. Sin embargo, la Declaración constituye un concepto, un texto accesible, muy completo y reflexivo en un campo de gran complejidad.

Creo que la publicación en español de este texto del profesor Hottois facilitará el acceso oportuno de la comunidad hispanohablante a temas de gran actualidad relacionadas con la civilización tecnocientífica que, de alguna manera, nos motiva e interesa a todos.