

TRES ESTILOS DE TRABAJO EN LAS CIENCIAS SOCIALES

Comentarios a propósito del artículo "Conocimiento e Interés" de Jürgen Habermas

Tomado de: Carlos Eduardo Vasco U. Bogotá, Septiembre de 1990, 5a. Edición. CINEP Centro de Investigación y educación popular PREAMBULO

Hace casi quince años el profesor Guillermo Hoyos introdujo entre nosotros la discusión acerca de los intereses teóricos que guían el quehacer científico según Jürgen Habermas, y para ello tradujo el artículo original de Habermas titulado "Conocimiento e Interés" (Ver Bibliografía). Después de escuchar algunas conferencias del profesor Hoyos, de analizar ese artículo con grupos de estudiantes, y de discutir con el mismo profesor Hoyos acerca del tema, empecé a ensayar una presentación más directa y esquemática de la teoría, que pretende ser una versión fiel aunque "apropiada" por mí (a algunos les parecerá más bien "tergiversada") de la teoría de Habermas sobre los tipos de interés en la ciencia.

Al ensayar esa versión en seminarios con profesores universitarios, de secundaria y de primaria, y encontrar que era muy estimulante y útil para todos, escribí este trabajo para uso de los participantes en seminarios de investigación patrocinados por entidades como COLCIENCIAS y el CINDE. A solicitud de varios de los participantes en esos seminarios, acepté la publicación de este trabajo en la serie Documentos Ocasionales del CINEP. El influjo del CINEP en los grupos educativos de base, tanto de sindicalistas, maestros, profesores, animadores de comunidades, y otras personas que se preocupan por la educación popular, formal o no formal, en su concepto más depurado (ver Bibliografía), me permite prever que en ese medio la presente publicación será apreciada y aprovechada en toda su potencia teórica y en su dinamismo para la praxis educativa.

Se intenta en algunos de los apartes aplicar la teoría habermasiana a disciplinas particulares, y hasta hacer una extensión a otras prácticas, como la educativa. Esas ideas se iniciaron en una discusión con Araceli de Tezanos sobre el trabajo y la interacción como dimensiones de la práctica pedagógica. Luego analizamos con ella la articulación del trabajo con el interés técnico, y de la interacción con los intereses práctico y emancipatorio. Posteriormente elaboré estas ideas en discusiones con Eloísa Vasco, y luego intentamos con ella y un grupo de amigos, principalmente Carlo Federici, Martha Vargas de Avella y Oscar Ibarra, precisar algunos conceptos y diseñar unos módulos de autoformación sobre el cambio pedagógico Vasco, C.E. Teoría del cambio. OEA-MEN-CINDI. 5 vols. Bogotá: Imprenta MEN, 1983].

Pero la mejor aplicación de esas ideas a la práctica pedagógica pueden y deben hacerla los maestros y profesores mismos en talleres y discusiones, para lo cual propongo al final del trabajo algunas posibles actividades que se

han utilizado para obtener el máximo fruto de la lectura del presente documento.

Lo dedico a todos los maestros que están luchando por lograr un trabajo pedagógico en el que se integren aquellos tres tipos de interés de los que trata el texto que sigue.

1. Introducción

El presente trabajo trata de sintetizar y sistematizar una larga serie de reflexiones sobre el tema de la "Libertad de valores" en las ciencias sociales. La disputa con el positivismo adelantada por la Escuela de Frankfurt, y la posible clasificación de las disciplinas científicas según el tipo de interés teórico que guía a quienes las practican. Estas reflexiones han sido presentadas en numerosos cursillos y seminarios, y están todavía en proceso de debate y clarificación entre los aficionados a la epistemología de las ciencias sociales. Pero estimo que ha llegado el momento de consignarlas por escrito, para darle base documental a este debate, producir reacciones y polémicas, y así progresar en la formulación de una posición teórica coherente sobre el quehacer de los científicos sociales.

Este debate cobra mayor actualidad con la iniciación en todo el país de la renovación curricular de los programas de la educación básica primaria y secundaria a partir de los Decretos 1419 de 1978 y 1002 de 1984, que está comenzando en 1985 en los grados 1o. y 2o. de primaria para extenderse gradualmente a los cursos siguientes. Los fundamentos epistemológicos de esa renovación curricular, contenidos en el libro *Fundamentos generales del currículo*, y el marco teórico del programa de ciencias sociales, contenido en el libro *Marcos generales de los programas curriculares*, libros publicados por el Ministerio de Educación Nacional en 1984, utilizan expresamente el aparato conceptual que se discute en el presente trabajo.

2. Un poco de historia

podría remontarse entre nosotros a lo que fue la discusión del llamado "Plan Carnelot" en Chile. Cuando estaba Eduardo Frei en la presidencia, la extrema derecha temía la subida de la Unidad Popular de Allende en Chile, y algunos institutos norteamericanos afiliados a prestigiosas universidades propusieron al gobierno una gran investigación sociológica que tenía por objetivo detectar las diversas corrientes que podrían apoyar un gobierno de Unidad Popular, y darle al gobierno Demócrata-Cristiano todos los correctivos necesarios para que eso no sucediera. Se trataba de hacer encuestas e investigaciones sobre la literatura y la prensa, sobre la mentalidad campesina e indígena, sobre los barrios y las fábricas, para detectar los núcleos a través de los cuales se pudiera controlar el ascenso de la Unidad Popular.

Al interior de las mismas universidades norteamericanas se empezó a dar un debate en torno a la éticidad de ese tipo de proyectos tan claramente al servicio de un grupo político en contra de otro, y eso en un país extranjero. El mismo grupo de científicos que trabajaba en ese proyecto en Chile contribuyó a que

este conflicto se reflejara en la prensa y se creara toda una serie de polémicas. El proyecto tuvo que ser reemplazado por medios mucho más eficaces, como el General Pinochet y su tropa. Esa fue la manera de detener el avance de la Unidad Popular, porque la ciencia social puesta al servicio de esos intereses no resultó tan eficaz como se pensaba, en buena parte por el debate interno a ella misma.

Este tipo de utilización tan clara de la sociología, que en los Estados Unidos se tomaba por una ciencia libre de valores, una ciencia muy seria en la que se trataba únicamente de recoger datos empíricos y de hacer análisis factoriales, empezó a coincidir con la crítica a las teorías económicas. Se notó, por ejemplo, la incapacidad de todas esas teorías económicas para explicar la inflación acelerada del Brasil, que llevó a la caída de Goulart (y que entre otras cosas está más acelerada ahora bajo los gobiernos militares)

Se observaron también los fracasos de las proyecciones de la década de la Alianza para el Progreso. La sociología y la economía positivistas poco tienen que decir, si durante diez años les asignaron todo el dinero que pidieron, y a pesar de eso ninguna de sus predicciones en materia económica, educativa, de reforma agraria, de culturización política, etc. se ha cumplido. Entonces se empezó a apreciar el esfuerzo por tratar de explicar por medio de otras teorías, como la de la dependencia de Gunder Frank, el fracaso de esas pseudoexplicaciones unilaterales. Se intensificó el deseo de analizar qué es la ciencia social y cual es su impacto dentro del trabajo político. En particular, esta discusión sobre las ciencias sociales ha llevado a que algunas personas como Guillermo Hoyos, Luis Enrique Orozco, Carlos Federici y yo, hayamos iniciado algunas reflexiones con el propósito de combinar las teorías de la Escuela de Frankfurt (sobre todo las ideas sobre conocimiento e interés de Jürgen Habermas) con las diversas clasificaciones de las ciencias que consideramos útiles en este momento. Ese es el tema que quiero proponer para la discusión.

3. Los intereses extrateóricos

Cuando se habla de conocimiento e interés se puede tener una idea del interés tomada del sentido usual de la palabra: una persona interesada, que tiene sus intereses, así sean económicos o de clase, al practicar un tipo definido de ciencia. Comencemos por una serie de análisis del interés con el que se hace la ciencia, tomando intereses de ese estilo. Por ejemplo, uno podría preguntarse por qué se selecciona una ciencia en vez de otra; por qué yo soy matemático en vez de ser político; por qué otra persona buscó una especialización en sociología en vez de tomarla en psicología. En realidad, esas elecciones previas están guiadas por intereses no científicos. Puedo asegurarle que usted, amigo lector, seleccionó la ciencia que cultiva por intereses no científicos.

A usted ¿por qué le gusta la física en vez de la biología? ¿Por qué le gusta el verde en vez del amarillo? Son cosas que uno no puede explicar. Al interior de una ciencia la selección de la especialización tampoco está guiada ordinariamente por razones de tipo científico. Puede ser que una persona seleccione a su director de tesis porque le pareció que era una buena persona,

o porque tenía horas de oficina a la hora en que uno no tenía clase. Detalles de esos pueden llevarlo a uno a seleccionar su especialidad. Un amigo que vivía en el mismo dormitorio y que ya estaba terminando su tesis le comenté a uno un posible problema que le podía ahorrar tiempo, y así tal vez uno podría graduarse más pronto. Puede ser que a uno simplemente le gustó una clase más que otra, un profesor más que otro, o se leyó un libro que estaba en la biblioteca encima de una mesa porque no lo habían devuelto a los estantes. Habría una gran cantidad de anécdotas para mostrar que la selección de la especialización no tiene una razón científica o teórica.

Supongamos que yo haya seleccionado, dentro de la matemática, la lógica; el solo hecho de que dentro de la lógica yo me haya puesto a seleccionar un tema específico de investigación como la teoría de modelos transfinitos o la lógica intuicionista va a significar que yo le voy a invertir muchos años de mi vida a ese tema de estudio, y esa inversión también está regida por intereses que no son teóricos ni científicos. Tal vez a este nivel ya haya más influjo de los intereses teóricos y científicos, como sería la consideración de que este tema en este momento sea más fructífero, y que yo estoy preparado para avanzar en él.

Pero cualquier selección de éstas va a decidir una inversión en tiempo y energía, inversión sumamente costosa, sin que uno pueda tal vez aducir un solo argumento de tipo científico para justificar por qué está en esa área de la ciencia y no en otra.

Esto lo lleva a uno a analizar por qué continúa trabajando teóricamente. Tiene que haber una valoración de fondo del trabajo teórico con respecto a los demás tipos de trabajo social, que le permita a uno, dentro de la división social del trabajo, continuar en una línea predominantemente teórica. Y esa valoración global tampoco es de tipo científico. Allí es donde aparecen generalmente los intereses de tipo económico. Si yo tengo un puesto en la universidad, ponerme ahora a ensayar otra línea de trabajo posiblemente no me convenga desde el punto de vista monetario. En esta área de la ciencia hay dinero para investigación, y yo puedo evitarme tener que empuñar la tiza todo el día si me aprueban mi proyecto de investigación. Pueden venir compromisos con entidades que le hayan estado pagando a uno, desde la Oficina de Investigaciones Navales de los EE.UU. hasta cualquier tipo de empresa privada que tenga interés en la investigación. Dentro de la valoración global que uno tiene del trabajo teórico hay pues una gran cantidad de intereses de tipo económico. Hay también intereses de status. El trabajo manual está desvalorizado dentro de nuestra cultura, y dentro del trabajo intelectual hay diversas categorías. Los matemáticos tenemos cierta supervaloración. La gente piensa que uno es un genio, simplemente porque le gusta la matemática. Por razones totalmente anticientíficas se valorizan y se le da status a cierto tipo de trabajo. Las ciencias naturales, por ejemplo, tienen más status que las ciencias sociales. El profesor de sociología puede considerar importante gastar tiempo y energía para que en su departamento también le den bata blanca, como al profesor de física o de química, para sentirse que es científico. Hay toda una

serie de cuestiones de status, que se dan entre los que más se dicen científicos.

También puede haber dentro de esta valoración global no solamente intereses de tipo económico y de status, sino también de tipo político e ideológico, que no son precisamente científicos. Por ejemplo, si usted es miembro de un grupo político que valore cierto tipo de investigación teórica, probablemente usted va a estar haciendo ciencia; mientras que si hubiera pertenecido a otro partido político en donde la valoración del activismo es mucho más grande, entonces usted no estaría comprometido con este trabajo científico. Nadie se sentó a hacer una valoración de tipo teórico serio sobre cuál de las dos vertientes del trabajo social se iba a privilegiar en su grupo político. Aunque no sea miembro de un grupo político, uno tiene una serie de intereses de tipo ideológico con respecto a su ciencia. Por ejemplo, uno aspira a que su ciencia preste un servicio al pueblo. Eso ya es una toma de posición que no es tampoco decidida por un razonamiento de tipo científico. Otra persona quiere que su ciencia le sirva a su grupo, a su familia, a su clase social, a su empresa, no por un interés exactamente económico ni de status, sino por un interés ideológico.

Es prácticamente imposible que una persona acepte que el interés ideológico está guiando su trabajo científico, porque le parece una contradicción; es como si él mismo se quitara el piso. Pero si uno estudia la historia de la matemática, que es la que yo más conozco, observa que los intereses-de tipo ideológico en la valoración del trabajo impulsan constantemente el progreso de la matemática. Podemos decir que en el Oriente antiguo la matemática como trabajo teórico de tiempo compléto se da únicamente entre los astrólogos de las cortes, entre las personas que por sus intereses religiosos o adivinatorios querían saber más sobre las estrellas o los astros, sobre la conjunción de los planetas, los horóscopos, etc. Hay un momento en el que uno empieza a notar que los resultados más serios y las "publicaciones" que se conocían antes, que eran escribir papiros o tabletas de arcilla, se dan entre los astrólogos de las cortes. Yo no pienso que esos astrólogos no creyeran en la astrología; ellos no podían invertirle toda su vida a eso, y aun arriesgar a que les cortaran la cabeza si se equivicaban en la predicción, si no estuvieran realmente muy comprometidos con esa ideología de la astrología. Más tarde encuentra uno en la Edad Media y en el Renacimiento muchas personas que cultivan la matemática por supersticiones de tipo numerológico. En particular el libro del Apocalipsis, que tiene una serie de enigmas sobre el 666 y la bestia, los siete sellos, etc., inspiró a autores tan serios como Stifel, tal vez uno de los mejores aritméticos y algebristas del Renacimiento alemán, quien originó su interés por las matemáticas del deseo de predecir la fecha del fin del mundo de acuerdo al Apocalipsis. Escribe el "Libro del Cristo final" en donde predice la terminación del mundo con este tipo de cálculos numerológicos. Le fracasa su predicción, pero no le fracasa su interés por los números. Entonces se dedica al trabajo de tipo aritmético, pero guiado por un interés ideológico muy claro. Una persona tan inteligente como Vieta, al cual le debemos la introducción de la flotación formal de variables y gran cantidad de trabajo sobre ecuaciones, quería refutar a Copérnico y demostrar, como buen católico, que los astrónomos copernicanos estaban acabando con la fe al quitar la Tierra del centro del

universo. Por eso se dedica a estudiar la geometría y la trigonometría con mucho detalle: para poder demostrar que el modelo copernicano era falso. Lo más interesante es que Tycho Brahe, el mejor astrólogo de la época, mostró empíricamente que el modelo copernicano estaba equivocado. ¿Por qué? Porque el modelo copernicano supone que el sol está en el centro, y que las órbitas son circulares. Tycho Brahe mostró que si las órbitas son circulares, los cálculos no predicen lo que sucede en la realidad, los diversos tipos de eclipses y de conjunciones de los planetas. Si no fuera porque al ayudante de Brahe, que era muy acucioso y tornaba nota de todos los detalles, y que se llamaba Kepler, se le ocurrió hacer la corrección de las órbitas elípticas, se hubiera desacreditado el modelo copernicano. Era mucho más refinado el modelo Ptolemaico, pero Kepler no tenía ninguna explicación teórica ni dinámica de por qué esas órbitas eran elípticas; simplemente veía que si las órbitas eran así, se salvaba el modelo copernicano. Así la refutación de Tycho Brahe no tenía piso. Hay que recordar que todas las leyes de Kepler fueron encontradas empíricamente haciendo comparaciones entre los datos, sin poder dar ninguna explicación teórica. Por lo tanto, estas disputas en las que el uno está de parte de un autor y el otro del otro, por razones e intereses ajenos a la teoría misma, pueden llevar a grandes progresos en la ciencia.

Algo por el estilo sucedió en el siglo pasado y comienzos de este siglo en la lucha contra Darwin. Un grupo de personas, de ideas para ese tiempo muy avanzadas, tomó las ideas de Darwin, no ya en su contenido específicamente biológico, sino en el sentido político de la ley del más fuerte. Así la teoría de la evolución fue realmente una de las ideologías que alimentó al fascismo. A su vez, otro grupo que no quería propiamente profundizar en los conocimientos que había aportado Darwin, sino utilizarlos en una lucha ideológica, se empeñó en estar en contra de la evolución de una manera radical, porque amenazaba la dignidad de la persona humana; que uno descendiera del mono era tal insulto a la dignidad humana, que muchas personas por pura posición ideológica se dedicaron sistemáticamente a las ciencias paleontológicas y biológicas para refutar a Darwin. Hay escuelas y Universidades en EE.UU., guiadas por protestantes fundamentalistas, que han hecho algunos aportes a la ciencia, pero con la intención de tratar de refutar a Darwin. Estos intereses que podríamos llamar previos a la selección de la ciencia, y estos intereses que podríamos llamar concomitantes, que lo mantienen a uno dentro de una corriente científica, no son, para mí, los que requieren una reflexión teórica más profunda. Estos aspectos extrateóricos requerirían una reflexión más bien de tipo sociológico o psicológico. Estoy seguro de que otras personas están más capacitadas para hacer esas reflexiones. De todas maneras observo que estas críticas son bastante peligrosas, porque cuando uno trata de desenmascarar la ideología, o el deseo de status, o el interés monetario que tiene otra persona, ella le puede responder a uno en la misma moneda: supongamos que uno trate de descalificar al otro diciéndole: "Ahí está usted por un interés de tal tipo". El otro le puede responder: "Usted está haciendo esta crítica también por un interés del mismo tipo". Nadie está por encima del bien y del mal; nadie está en capacidad de denunciar al otro, porque inmediatamente se le podría devolver a

uno la denuncia para señalarla como una decisión tomada por el mismo tipo de intereses extrateóricos que se quería denunciar en el interlocutor.

4 Los intereses intrateóricos

A lo que la escuela de Frankfurt ha querido contribuir más es a la manera como se identifican tipos, maneras y metodologías de hacer ciencia, no ya por aquellos intereses que pudiéramos llamar extrínsecos al trabajo teórico, sino por intereses de tipo intrínseco al trabajo teórico mismo.

Llamemos a estos últimos, intereses intrateóricos, y a los otros intereses extrateóricos. Los extrateóricos se refieren pues a intereses de tipo efectivo, o de decisión ética, o a la cosmovisión que uno tenga y que lo hace embarcarse en una empresa que exige mucha energía, mucha dedicación. Vamos a analizar ahora un poco más despacio los intereses intrateóricos del quehacer científico.

4.1 Una clasificación de las ciencias.

Quiero presentar una terminología que utilizo en este contexto, que se debe más que todo a una lectura inicial de Mario Bunge, transformada después por una discusión dirigida por el Doctor Carlo Federici. Llegamos con el Dr. Federici a una clasificación de las ciencias que evita cierta terminología que está ya cargada en una dirección. En particular la discusión entre ciencias del espíritu, ciencias humanas, ciencias sociales, etc. imponía la búsqueda de una terminología un poco más neutral, utilizando raíces griegas en vez de raíces latinas. (Este artificio suele ser una manera de sacar una palabra de su ambiente cotidiano, para que el que la oye tenga que pensar en el concepto que hay detrás).

Las ciencias formales tendrían una ubicación propia por oposición a las ciencias de tipo fáctico que analizan la realidad factual. Tendríamos pues la lógica y las matemáticas, y tal vez la teoría general de sistemas, como intentos de descubrir y producir estructuras abstractas, de tipo teórico, que modelen, reflejen o reproduzcan las regularidades encontradas en las ciencias fácticas.

¿En qué momento se pasa de la física a la matemática? Es bastante difícil responder, como lo muestra el trabajo de Piaget con los niños. Sin embargo, se ve claramente que hay un tipo de trabajo que depende de la reacción de un lápiz o de un juguete, a mis acciones. Esas reacciones conducen a la física, mientras que la abstracción reflexiva y la coordinación de mis acciones llevan a la matemática. Si yo empiezo a hacer girar el lápiz y empiezo a reproducir esos giros con una construcción mental, ese camino lleva a la matemática; mientras que la resistencia que me opone el lápiz al giro en diversas maneras, lleva a los conceptos de momento de inercia o de velocidad angular, que son de tipo físico. Al jugar dándole vueltas a un cenicero o a un vaso, encuentra uno simultáneamente un aspecto que es el rechazo, digámoslo así, que hace la realidad a la praxis, relación de donde surge la física, mientras que hay otro aspecto que es precisamente el de la coordinación mental de esas acciones interiorizadas, hechas reversibles y coordinadas por un trabajo teórico,

conceptual, que daría surgimiento a la matemática y a la lógica. Concentrémonos en estas ciencias que analizan los rechazos de la realidad a nuestras prácticas, las ciencias fácticas. En las ciencias fácticas hay claramente unas ciencias de nivel fisicoquímico en donde la regularidad de los sistemas no presenta ese fenómeno que llamamos "la vida". Este nivel muestra una regularidad específica, una repetibilidad en donde no se presentan esos fenómenos de tipo aletorio que surgen con la complejidad de los sistemas vivos. Por eso ha sugerido el profesor Federici que se llame a ese nivel, "abiótico", lo cual, por una parte, indica el nivel en donde estamos y por otra parte, señala indirectamente que ese nivel solamente puede denominarse abiótico cuando ya existe el nivel biótico. Un sistema que tenga ciertos grados de regularidad que no dependen del surgimiento de la vida, nos proporciona más facilidad de hacer ciencia; estos sistemas por su relativa sencillez (aunque pueden ser tan complejos como una computadora con millones de componentes) se comportan de cierta manera repetible y son identificables como sistemas abióticos.

Debido al progreso de la bioquímica se pueden hacer ahora sistemas bioquímicos muy complejos a nivel molecular, y queda realmente difícil saber si se parecen más a una máquina que uno mismo construye, o a un ser vivo que nace. No puede uno decidir, por ejemplo, si los virus del tabaco que se pueden descomponer en sus componentes como sustancias químicas prácticamente puras y que después, al reunirlas y agitarlas producen otra vez los cilindros del virus del tabaco, son seres vivos o no.

Uno empieza a pensar si más bien no se trata de una máquina bioquímica que de una célula.

Es difícil decidir a qué nivel están estos compuestos bioquímicos que se replican a sí mismos. La frontera entre lo abiótico y lo biótico es en cierto sentido indefinida, cuando se llega al momento en que la técnica del DNA recombinante está permitiendo diseñar maquinitas para producir proteínas, y maquinitas como los ribosomas que están a nivel subcelular. Esas maquinitas tendrían todavía un comportamiento de nivel abiótico: serían repetibles exactamente y se sabría exactamente cómo funcionan. Al nivel biótico se da la complejidad de los sistemas en donde aparece, al menos desde el punto de vista del observador humano, una teleología, una direccionalidad de autosustentación, de reproducción, de asimilación del medio ambiente. Estos sistemas abiertos, bióticos, exigen un nivel de ciencia diferente, en cuanto que se tiene que tener en cuenta la noción de sistema abierto que va intercambiando información, material y energía con el medio ambiente con un propósito de autosustentación; es apenas explicable desde el punto de vista de la entropía en física el que haya sistemas que parecen desafiar esa pendiente entrópica, y recuperar energía del medio ambiente, no solamente para no deteriorarse, sino para crecer, multiplicarse y repetirse con una tozudez irreprimible, en contra del calor, de los antibióticos, de los antisépticos y de los detergentes. Por ejemplo, una plaga de estafilococo áureo en un hospital, muchas veces exige romper todo el enchapado de las paredes y dejar el salón tapiado varios años para ver si esos microbios se acaban, porque no hay

ninguna manera de matarlos con vapor, con tóxicos, etc. Estos sistemas tan sumamente resistentes, a pesar de su gran complejidad, que desde el punto de vista de la física deberían desaparecer, tienen que tener un mecanismo de recuperación de energía del medio ambiente que los mantenga en esa forma. Por eso nos dan a nosotros la impresión de finalidad, de que ellos buscan vivir y multiplicarse y sostenerse. Han llegado, por ejemplo, los sociobiólogos modernos a tratar de pensar que lo que explica la ética y el comportamiento social es precisamente ese deseo de sustentarse como sistemas que tienen las moléculas de DNA. Llegan a decir que el DNA arma todo un cuerpo a su alrededor para poder sobrevivir, para poderse replicar y poderse mantener; esto lleva también a ciertas especulaciones ideológicas muy llamativas que surgen en las universidades más serias de los Estados Unidos, precisamente para tratar de explicar el comportamiento humano a través del manejo de los sistemas bióticos elementales. También a este nivel biótico tenemos varios tipos de sistemas: tenemos una serie de sistemas que podríamos llamar anteriores al hombre, sistemas naturales, sistemas preculturales, en los cuales la cohesión de los componentes depende todavía del tipo de fuerzas del nivel abiótico, pero no depende de una construcción social de aglutinamiento del sistema, del surgimiento de la cultura con el trabajo, el lenguaje el poder y la efectividad, según lo señala Hebermas. Hay ciertos tipos de sistemas bióticos que no dependen exclusivamente de fuerzas abioticas sino que dependen también de una nueva construcción de la acumulación cultural, de la institucionalización del lenguaje, del mantenimiento de ciertas relaciones afectivas y de organización del trabajo. Por lo tanto es difícil distinguir un hormiguero de una ciudad; pensemos en un hormiguero en donde hay establos de ganado que da leche, (me refiero a los pulgones que son alimentados y ordeñados por las hormigas); en donde hay castas muy claramente diferenciadas; en donde hay comunicación por golpes de las antenas, por mensajes de tipo feromónico con ciertos químicos que excretan las hormigas; en donde hay planificación del trabajo; en donde es posible que las hormigas difieran su satisfacción en bien de las demás; en donde hay cuidado de los pequeños en sus diversos estados de larva y de pupa. Realmente, decir que eso no es un sistema social es bastante complicado; sin embargo, el tipo de comunicación y el tipo de fijación genética de los comportamientos muestra una diferencia muy notable con el tipo de lenguaje articulado y con el tipo de fijación cultural que hay en un sistema social humano. Cuando a la complejidad de los sistemas bióticos se combina ese nuevo tipo de complejidad surgida del trabajo, del lenguaje, del poder, de la efectividad mediada por la comunicación, entonces decimos que dentro del nivel biótico hay un subnivel que podríamos llamar "previo al humano", denominándolo "preantrópico", y un subnivel en el cual aparece la sociedad; la cultura, que llamamos "antrópico".

No mencionamos la expresión "ciencia social" para evitarnos una discusión sobre si la psicología, que es ciencia de un individuo dentro de la sociedad, es ciencia social o no; hubo un simposio en Bogotá patrocinado por la Facultad de Psicología de la Universidad Javeriana, el ICFES y la Asociación de Psicólogos Javerianos sobre si la psicología es ciencia social o no. La denominación "Ciencias humanas" parece tener para algunas personas una connotación de

tipo humanístico, filantrópico, en el sentido negativo de la palabra; se habla de "ciencias humanas" como cuestión tal vez de tipo ideológico. Queremos evitar este tipo de connotaciones. Tampoco podríamos hablar de "ciencias del espíritu" (Geisteswissenschaften) porque esto también ocasiona una serie de reacciones para las personas que no están familiarizadas con la idea de "espíritu" de la filosofía alemana de alrededor dc 1800; entonces proponemos que se hable de una forma un poco más "neutral" sobre la división de las ciencias utilizando raíces griegas: ciencias bióticas y abioticas, antrópicas y preantrópicas.

4.2 Los intereses intrateóricos en los ciencias antrópicas.

4.2.1 Premisas

Supongamos que esta división de las ciencias está aceptada, al menos como una convención lingüística. Todavía no hemos empezado a ver dónde surge una nueva diferenciación a nivel de las ciencias antrópicas, que es lo que nos interesa en este trabajo. ¿Cómo surge una nueva diferenciación a partir del interés teórico con el cual se hace ciencia? En esto la Escuela de Frankfurt no es muy clara; ellos no dicen si esos intereses teóricos se aplican también a los niveles abioticos y preantrópicos. Pero ciertamente se aplican al nivel antrópico. Yo me atrevo a extrapolar, y a proponer una interpretación del artículo de Jürgen Habermas "Conocimiento e interés", para no entrar a discutir sobre los niveles abiotico y preantrópico. Propongo ubicar todas las ciencias de estos niveles inferiores en lo que ellos llaman ~'ciencias empírico-analíticas".

Vamos a estudiar en primer lugar los intereses de tipo teórico que rigen la manera de hacer ciencia, luego caracterizaremos esos intereses con unas pocas palabras, y después precisaremos el tipo de ciencia correspondiente. (De paso, anuncio de una vez que no quiero hablar tanto de "ciencias" como de "disciplinas"). La situación quedará diagramada por el siguiente cuadro sinóptico que iremos completando posteriormente.

CUADRO NRO. 1

CIENCIAS FORMALES Matemáticas, Lógica, Teoría General de Sistemas...)	CIENCIAS FÁCTICAS	DE NIVEL BIOTICO	DE NIVEL ANTROPICO (Historia, Economía, Sociología, Psicología)
			DE NIVEL PREANTROPICO (Biología, Bioquímica, Etología...)

DE NIVEL ABOTICO (Física, Química, Geología, Astronomía...)
--

4.2.2 Presupuestos

a. En primer lugar quiero dar dos presupuestos breves: el primero es que yo parto de que los intereses con los cuales se hace ciencia son todos concreciones de un interés mucho más amplio por el cual el trabajo social ha

adoptado el aspecto científico, y es que hacer ciencia tiene un interés de supervivencia de la especie. El trabajo científico es evolutivamente orientado por un interés de supervivencia; el que se tome el "rodeo teórico" no es una simple cuestión de gustos o una simple cuestión de ser "más inteligente" que el que hace trabajo manual: es una simple cuestión de ciertas desventajas genéticas de nuestra especie. Y o creo que nuestra especie sí viene de las especies previas a los monos, y precisamente viene de algunas subespecies que podemos llamar de "monos tarados", que no podían competir con los otros monos más fuertes en dientes, en garras, en músculos, o en otro tipo de energías vitales; la supervivencia obliga a estas especies que están en desventaja a adoptar rodeos teóricos para sobrevivir. Yo ubico pues las raíces del interés científico dentro de la supervivencia de las especies y subespecies en un período anterior a la división entre hombres y monos.

b. La segunda aclaración es que la palabra "ciencia~~ no es inocente. Se ha vuelto un arma de lucha, un martillo con el cual yo golpeo a alguien cuando le digo "anticientífico", y un incensario con el cual lo ensalzo cuando le digo "científico". Se vuelve un arma de lucha, y pierde mucho de lo que po. dna ser un concepto teórico. Para no entrar ahora en la discusión de qué es ciencia y qué no es ciencia, y hasta qué punto algo es ciencia y hasta qué punto es ideología, propongo que nos reduzcamos a hablar simplemente de "disciplinas" en el sentido de un cierto cuerpo de conocimientos, de tesis, de datos organizados, en cuanto están siendo sostenidos por una comunidad que cultiva ese mismo cuerpo teórico, instrumental, e informativo como una comunidad científica unidisciplinaria. Esta noción de lo que es una comunidad científica nació a raíz del libro de Thomas Kuhn *La estructura de las revoluciones científicas*.

Ese libro es uno de los primeros tomos de la Enciclopedia de Ciencia Unificada de la Universidad de Chicago, pero fue prácticamente el que derrumbó la misma concepción teórica de "ciencia unificada". Lo que pretendió ser una enciclopedia de reconstrucción de la ciencia a partir de una concepción unificada, llevó a partir del libro de Thomas Kuhn a romper precisamente esa idea de "Ciencia" en singular y con mayúscula. El adopta la noción de "paradigma" para mostrar cómo durante un tiempo un grupo de científicos hace ciencia de una manera muy específica. En el postscriptum de la segunda edición precisa más lo que él quiere decir con "paradigma" y desvía la atención hacia la noción de "comunidad científica", en el sentido unidisciplinario: la que lleva históricamente, como subsistema social, esa disciplina. No hablemos pues de una "ciencia" en el sentido de descalificar a las que no lo son; hablemos más bien de una "disciplina" en el sentido de ese cuerpo teórico, de datos, de tesis, de libros, de instrumentos, que está siendo producido, reproducido y enriquecido por una comunidad científica en un momento histórico dado.

4.2.3 El interés de predicción y control.

Con éstas dos aclaraciones empecemos a analizar los tres tipos de interés de que nos habla la Escuela de Frarikfurt. En primer lugar, a partir del interés de

supervivencia que la ciencia ha tenido -sobre todo la llamada "Ciencia Moderna" a partir del siglo XVI y XVII- es bastante clara su trazón con un modo de producción y con unos intereses económicos. Se puede decir que, si se trata de superar la mera descripción, para llegar a una explicación, el principal interés de las disciplinas científicas es predecir lo que va a pasar, para poderlo controlar si es posible; ese interés que busca el dominio de la naturaleza es lo que llama la escuela de Frankfurt el "interés técnico", derivando el adjetivo de la *techné* de los griegos. No significa "técnico" en el sentido de tecnología aplicada; es el interés por la predicción y el control. La astronomía que trata de superar la descripción y busca explicar lo descrito, se queda únicamente en la predicción. ¡Es muy difícil controlar un eclipse o controlar una conjunción de planetas! Pero ya el lanzamiento de satélites artificiales permite no sólo predecir sino controlar la órbita de algunos aparatos que a veces vuelven a la Tierra y otras veces se queman en la atmósfera.

Hay pues interés por la predicción, que preside este interés técnico. La geología y la geofísica, por ejemplo, ni siquiera llegan al nivel de predicción: no se puede predecir todavía un terremoto. Hay que tener cuidado en no decir que el interés técnico logra predecir y busca poder controlar, aunque ese rodeo teórico exija aun varios siglos. Así, aunque la geofísica no pueda aún predecir terremotos, sin embargo, busca poderlos predecir y ese es el interés que guía gran cantidad de trabajo científico en geofísica. Nótese que uno diría fácilmente que este tipo de interés teórico es más bien "práctico": es interés por controlar, es un tipo de interés de tipo "práctico" en el sentido usual de la palabra. No debemos desorientarnos por la palabra "práctico" que va a surgir más adelante en el contexto del artículo de una manera algo difícil de interpretar. Este tipo de interés técnico produce las disciplinas empírico - analíticas: "empíricas" en el sentido de su intermediación directa con el mundo empírico, con el mundo sensible, con el mundo de lo observable; y "analíticas" en el sentido de que su manera de funcionar es predominantemente la de desagregar los sistemas con los que trabaja, para que al desmontarlos aparezca alguna manera de predecir, controlar, explicar por relaciones causales internas o externas. Se nota inmediatamente que cuando está guiada por este tipo de interés, la disciplina en cuestión así sea de tipo biótico, abiótico o antrópico, claramente tiene ese estilo de ruptura del sistema objeto de estudio en sus componentes para reconstruir después ese mismo sistema por medio de reacciones y transformaciones. Es claro además que este primer tipo de interés que hemos llamado "técnico" está directamente ligado con el trabajo humano.

Mi impresión es que todas las disciplinas de los niveles abiótico y biótico preantrópico buscan este interés técnico, no en el sentido tecnicista de hacer máquinas, sino en el sentido técnico teórico de explicar para predecir y controlar la realidad. (Nótese que hablo de explicar en un sentido restringido: todos los tipos de interés pretenden de alguna manera explicar. Lo que pasa es que el tipo de explicación que se busca con el interés técnico es distinto: es una explicación de tipo causal muy específica).

A nivel antrópico hay una buena parte del trabajo científico que se lleva a cabo también con ese interés técnico, y que por lo tanto produce disciplinas antrópicas de tipo empírico-analítico muy importantes y muy útiles.

4.2.4 El interés de ubicación y orientación

En la lucha de tipo ideológico-político en que se mueve el trabajo científico hay un fuerte interés en afirmar que las disciplinas empírico-analíticas son las únicas ciencias, las únicas disciplinas que merecen el calificativo de científicas, y que todo el trabajo a nivel antrópico que no siga este modelo es anticientífico. Es fácil encontrar en las facultades de psicología personas que dicen que todo lo que no sea psicología de este tipo empírico-analítico según el modelo preantrópico, no es científico, es especulación. También se encontrarán sociólogos muy serios, con famosas publicaciones internacionales que afirman que cualquier otro tipo de sociología que no se reduzca aseéticamente a este nivel, ya no es científica sino ideológica. Se encontrarán economistas que descalifican a los colegas que tratan de romper la barrera de lo técnico, diciéndoles que ya dejaron de hacer economía, y que lo que están haciendo es filosofía -tomando "filosofía" en ese sentido peyorativo que le dan algunas personas-. Se encontrarán antropólogos que al tratarse de la reconstrucción de una cultura, sea contemporánea o primitiva, exigen que su disciplina se reduzca a una descripción sumamente objetiva de los datos observables sin intentar pasar al nivel de explicación por metas y significados. Sin embargo, Habermas sostiene que, dentro de esta lucha al interior del trabajo científico, ese es sólo uno de los posibles intereses que legítimamente deben llamarse científicos, y que hay un interés que no busca ya la predicción y el control, sino que busca ubicar la práctica personal y social dentro del contexto histórico que se vive. Hay pues un interés legítimamente científico, serio y disciplinado, que busca comprender más profundamente las situaciones para orientar la práctica social, la práctica personal, la práctica del grupo o de la clase dentro del proceso histórico. Nótese los verbos "ubicar" y "orientar". Los señalo como más importantes que la palabra que utiliza Habermas, porque esa palabra puede ser desorientadora en cuanto a sus connotaciones. Debemos afirmar que sí hay un interés de hacer ciencia, que más que la predicción y el control, busca la ubicación y la orientación de la praxis. Ese tipo de interés también produce reflexión científica seria y disciplinada. A este interés lo llama la Escuela de Frankfurt "interés práctico". Si uno empieza por mencionar la palabra "práctico", generalmente está desorientando al auditorio desde el principio, porque cuando uno habla de "cosas prácticas" está hablando de cosas muy fáciles de manejar, que sean muy útiles y que funcionen bien: "Es una grabadora muy práctica". Entonces es claro que la sola consideración de la palabra "práctico" puede llevar en una dirección equivocada. Se trata es de ubicar la praxis social y personal dentro de la historia, y de orientar esa praxis; por lo tanto, este interés, por más que sea teórico, no está alejado de la praxis; tan poco alejado está, que Habermas, decidió llamarlo "interés práctico", a pesar de que todo el que oiga la palabra "práctico" la entienda mal. Tal vez podría sugerirse hablar de interés "práctico" para que la palabra extraña obligue a pensar la diferencia. Este nivel de reflexión guiado por el interés práctico en el sentido de la Escuela de Frankfurt, lleva a disciplinas que ellos llaman

histórico-hermenéuticas. Estas disciplinas histórico-hermenéuticas tienen pues dos aspectos: en primer lugar, trabajan con la historia como eje: Se ha llegado a decir que no hay sino una sola ciencia antrópica que es la historia; y si vamos a anazar disciplinas de este nivel antrópico, efectivamente debemos decir que hay una ciencia privilegiada de la cual las otras son aspectos: la historia económica, la historia política, la historia jurídica, la historia social, etc.

El objeto de cada disciplina lleva a privilegiar facetas de la historia; pero si esas disciplinas, dejan de ser historia, dejan de ser también ciencia, o bajan al tipo que busca solamente la predicción y el control. No hay que entender la historia como una mera reconstrucción del pasado; tan histórico es el momento actual como el tiempo pasado, y tan históricas son las decisiones del presente gobierno de modificar los impuestos y de subir la gasolina como las que tomó Simón Bolívar de irse para Haití y de subir por el páramo de Pisba. Dicho de otra manera, no tenemos que dejarnos llevar por la idea de que lo histórico son las casas coloniales. Lo histórico significa también sentirse hacedor de historia en este momento. Por eso se trata de ubicar y orientar la práctica actual de los grupos y las personas dentro de esta historia que estamos haciendo y empezando a hacer, y de la que todavía somos mas bien víctimas que actores.

En segundo lugar, se acentúa el aspecto hermenéutico, es decir, el deseo de interpretar la situación. El "hermeneuta" en griego es el intérprete, el traductor. La hermenéutica se originó como un intento de reconstruir esos momentos en los cuales surgieron los diversos libros del Antiguo y Nuevo Testamento. Los estudios exegéticos llevaron a que se avanzara muchísimo en aprender a leer entre líneas y a recuperar toda la información arqueológica, artística y literaria para reconstruir el momento en el cual una comunidad produce un texto, la situación en que se encuentra ese texto en la comunidad, su función de sentido al interior de ella, el *Sitz im Leben* de que hablan los estudiosos de la Biblia, o sea, el sitio que ocupa un texto en la vida de la comunidad.

A partir de este origen en los estudios bíblicos se pasó después a la hermenéutica de textos literarios; se vio que la hermenéutica bíblica era sólo una parte de una disciplina naciente a comienzos de este siglo, que culmina con algunas hermenéuticas más refinadas como la de Gadamer y las hermenéuticas de tipo crítico. Se trata de dar una interpretación global a un hecho, de comprenderlo, de darle el sentido que tiene para el grupo que está comprometido en esa praxis social. Pero el estilo ya no es predominantemente analítico en el sentido de tratar de desbaratar un sistema y de dejarlo separado para poderlo ver claro. La historia y la hermenéutica tratan precisamente de reconstruir todas esas piezas aisladas que aparecen en las diversas interpretaciones de los hechos, en los diversos textos, en las diversas versiones, en los diversos hallazgos arqueológicos, literarios, lingüísticos, para recapturar un "todo-con-sentido". Ese todo-con-sentido es el que da la clave hermenéutica. Por ejemplo, si se trata de reconstruir el ambiente de la familia campesina del siglo pasado, se tiene una gran cantidad de datos arqueológicos, de datos históricos, de datos biográficos, periodísticos, lingüísticos, económicos, etc. El interés de ubicar el campesinado de ayer y de hoy, y tal vez, el interés de orientar la práctica del trabajo campesino de hoy y

de mañana, lleva a los investigadores a tratar de reconstruir el todo-con-sentido que era una familia campesina del siglo pasado, de una de las cuales descendemos muchos de nosotros. Este estilo de hacer ciencia tiene más bien un sentido sintético que analítico, por más que tenga necesidad de un momento analítico para descomponer diversos aspectos del cuadro para recuperar la totalidad. En diversas disciplinas del nivel antrópico encontramos este interés específico en acción. Por ejemplo, si usted está trabajando en economía, y trata de reconstruir el sentido de las palabras "oferta" y "demanda" y de conceptualizar lo que significa la preferencia del consumidor, lo que significa el costo de producción en una sociedad dada, etc, ya no está usted tratando de cuantificar, sino que está tratando de discutir el concepto mismo que se quiere cuantificar, de entender por qué se seleccionó ese concepto, etc.; ese es un trabajo de tipo hermenéutico. Una psicología de tipo fenomenológico de corte Rogeriano, muy común en nuestras facultades de psicología en los cursos de psicoorientación y consejería, lleva a que la psicología se tome como un intento de analizar globalmente la situación de la persona, de dejar que ella misma descubra el sentido de su situación histórica. Es pues un trabajo de tipo histórico-hermenéutico guiado por un interés práctico. Buena parte del trabajo psicoanalítico es también un trabajo de tipo histórico-hermenéutico. Una reconstrucción de la biografía del paciente, tal vez desde el seno materno o el trauma del nacimiento; una reconstrucción de todos los influjos que tuvo en lo que se llama "el entrenamiento de toilette", para decirlo con un eufemismo; una recordación del período edípico; de todos los problemas de adolescencia, etc., para que el paciente adquiera un sentido global de lo que es su problema, para que él mismo pueda reconstruir y orientar su vida de una manera "adaptada a la realidad" como dicen los psiquiatras, es practicar una disciplina de corte histórico-hermenéutico. Así podríamos precisar cómo se hace ciencia guiada por el interés práctico con mucha dedicación, con mucho rigor, con un trabajo serio de una comunidad científica. Así también podríamos precisar cómo este estilo de hacer ciencia está directamente ligado con la interacción social y en particular con el lenguaje y la comunicación-

4.2.5 El interés de liberación.

Habermas identifica un tercer interés que busca la liberación, la emancipación, y conduce a las disciplinas critico-sociales. Lo llama interés emancipatorio. Está caracterizado, para subrayar también dos verbos, por "desvelar" las dependencias, en el sentido de quitar el velo que oculta las ataduras, y por "romperlas". El interés emancipatorio busca descubrir todas aquellas ataduras de la realidad, todas aquellas esclavitudes de las que somos todos víctimas más o menos inconscientes, y busca la mejor manera de romper esas cadenas. Busca entonces liberar, emancipar, y podría llamarse también "interés liberador". El estilo de quehacer científico correspondiente produce disciplinas llamadas críticas o critico-sociales. Este interés emancipatorio de las disciplinas críticas es desacreditado como anticientífico por las personas que se ubican en los dos tipos anteriores. Las personas que manejan muy bien el estilo empírico-analítico dicen que estas disciplinas son sólo charlatanería, y que no son ciencias sino ideologías. Los que manejan bien el estilo histórico-hermenéutico

dicen también que las disciplinas empírico-analíticas son sólo instrumentos que ellos necesitan para hacer la verdadera ciencia, y que las disciplinas críticas son "mera ideología". Sin embargo, desde el punto de vista crítico es perfectamente explicable por qué estas personas tienen que desacreditar este estilo de hacer ciencia, mientras que ellos no pueden ver desde su punto de vista más estrecho, que este estilo sí es científico; tienen que verlo necesariamente como no científico, pues es una amenaza a su propia manera de hacer ciencia. Podríamos decir pues que hay un tipo de hacer ciencia, de practicar disciplinas sociales con un interés diferente, que no hay por qué descalificar como no científico, que busca develar aquellas cadenas veladas u ocultas con las cuales nos encontramos atados en nuestra praxis histórica, y busca encontrar la manera de romperlas, de liberarnos de ellas. No tiene un interés meramente especulativo, simplemente de ver lo que hay ahí, describirlo, explicarlo y comprenderlo, sino de proporcionar las armas teóricas para romper esas cadenas que ha mostrado que existen.

Este estilo de hacer ciencia que lleva a las disciplinas crítico-sociales, está directamente relacionado con el factor de poder que estructura la interacción social. Descubre en el trabajo los aspectos que llevan a la alienación, y en el lenguaje los aspectos que lo convierten en instrumento de manipulación. Analiza la comunicación falseada que se da en una sociedad dividida y los factores que impiden una verdadera comunicación liberadora. Estudia los aspectos afectivos que ocultan con flores las cadenas y que se convierten en ataduras invisibles, y los aspectos del poder que se convierte en dominación.

No puede pues decirse en forma antídialéctica que el estilo empírico-analítico tiene que ver sólo con el trabajo, que el estilo histórico-hermenéutico sólo con el lenguaje y que el estilo crítico-social sólo con la interacción, o sólo con el poder. Si se analizan las relaciones sociales como trabajo e interacción, o como trabajo, lenguaje e interacción, o si se analiza la interacción en su aspecto comunicativo, su aspecto afectivo y su aspecto de poder, puede verse que la relación entre los estilos de hacer ciencia social y esa esquematización de las relaciones sociales es más compleja y requiere un análisis más específico, que no es del caso profundizar en este trabajo.

4.2.6 La psicología

Tomemos por ejemplo de nuevo, algunas de las disciplinas de las ciencias sociales para que veamos como funcionan según los diversos tipos de interés. Empecemos por la psicología; durante los años 70 hubo una hegemonía de la psicología conductista, hasta el punto de que en muchas universidades no hubo más remedio que decir "¡O se van, o nos vamos!". Era imposible la convivencia debido a la descalificación mutua entre las diversas escuelas psicológicas; se llegó a decir por ejemplo, que sólo se aceptaban tesis y artículos escritos con un marco conductista, y que todo lo demás no era científico. Se puede ubicar claramente la psicología conductista en el estilo empírico-analítico. La psicología conductista pretende explícitamente predecir las respuestas de los sujetos a cada constelación de estímulos y pretende controlar los estímulos para que las respuestas sean las deseadas. ¿Deseadas

por quién? Esto no se lo preguntan ellos explícitamente. Skinner dice que ese no es problema del psicólogo. Hay que leer la introducción a Ciencia y conducta humana de Skinner para ver una posición empírico-analítica seria, tan bien sustentada que llegó a deslumbrar a los psicólogos de todas partes, inclusive de los sitios más críticos como la Universidad Nacional de Colombia, y que llevó a aceptar solamente la psicología conductista como ciencia y a rechazar las demás escuelas psicológicas como pura especulación. Sin embargo, como decíamos, la psicología de corte Rogeriano y la de corte Freudiano, son verdaderas ciencias que se hacen al estilo histórico-hermenéutico, y que muestran precisamente por qué pueden fracasar ciertos tratamientos conductistas; recordemos la película "La naranja mecánica" una vez que el héroe está ya perfectamente condicionado a responder como se quería, se cae de la ventana y vuelve a quedar en la línea de base, en las mismas condiciones iniciales. Estas disciplinas afirman que hay una serie de complejos muy profundos, a los cuales el tratamiento del análisis conductual o del condicionamiento operante no alcanza a responder. Es posible mostrar cómo si usted se mantiene dentro del estilo empírico-analítico, usted puede decir que la psicología conductista es el único método científico serio, y decirlo de buena fe, limitando ascéticamente su interés a la descripción rigurosa y la explicación estadística que se utiliza en el análisis experimental de la conducta. Los que tratan de desacreditarlo como anticientífico, o como imperialista u otras cosas peores, tampoco han entendido lo que es hacer ciencia seriamente al estilo empíricoanalítico.

Si se estudia cierto tipo de psicoanálisis, como por ejemplo, el de Erick Fromm, se ve que allí se muestra cómo las ideas de "adaptación" y de "normalidad" que usa el psicoanálisis hermenéutico, están ya orientadas a someter a la persona a una sociedad y a sus normas. Si se lee a Gules Deleuze en sus libros contra la psiquiatría, y se lee algo de la escuela llamada "antipsiquiatría", se ve cómo ellos señalan que en una sociedad dividida como la nuestra, en una sociedad irracional como la que vivimos nosotros, tal vez el ser esquizofrénico es una ventaja y hasta una necesidad, y se comprende por qué tratar de ajustarlo a uno a una realidad intolerable, es precisamente una violencia de tipo psicológico; hay pues algunas disciplinas psicológicas críticas muy serias y los escritos de la Escuela de Frankfurt muestran que hay una manera de hacer psicología crítica, muy científica, que trata de develar precisamente al interior del discurso hermenéutico y del discurso empírico-analítico de la psicología una serie de ataduras implícitas que están ahí y que están siendo impuestas al paciente.

4.2.7 La economía

Tomemos ahora la economía. Si se lee un texto tipo Samuelson de introducción a la economía, o una econometría bien hecha, se encuentra ahí una gran cantidad de elementos de predicción de los ciclos económicos, de sugerencias sobre la manera cómo el Banco Central y el Ministerio de Hacienda pueden controlar esos ciclos por medio de la subida y la bajada de las tasas de interés y a través del control de la velocidad de la circulación monetaria para disminuir la tasa de inflación. Por supuesto, el gobierno anuncia

que ha disminuido la tasa de inflación y los periodistas dicen que ha disminuido el costo de la vida, cuando en realidad, aunque haya disminuido la tasa de inflación, todavía sigue positiva la derivada y ha seguido aumentando la inflación. La matemática utilizada en esa forma ideológica sirve para todo. Pero este tipo de reflexión crítica y hermenéutica no debe llevar a descalificar el primer tipo de reflexión empírico-analítica. El estudio de los ciclos y los modelos Keynesianos y Friedmanianos son los trabajos más serios que se han hecho en 100 años de ciencias económicas empírico-analíticas. Es un trabajo necesario e importante, porque a la hora de la verdad es lo que va a permitir organizar una sociedad nueva; en este momento por ejemplo, algunos de los encargados de la planificación económica en Nicaragua, deben dolerse de haber gastado tanto tiempo leyendo libros de economía crítica, y de no saber ahora cómo manejar el precio de la leche, los costos del transporte, o los préstamos externos.

Por lo tanto, el hecho de que este trabajo guiado por el interés técnico sea muy importante, y esté bien hecho en ciertos sectores de la economía empírico-analítico, no se puede negar. Lo que no se puede aceptar es que esta sea la única economía científica. Cuando se hace un estudio de lo que son las categorías económicas de producción, distribución y consumo, y se analiza lo que significan, se puede llegar a un análisis de cómo la producción es consumo y el consumo es producción, (análisis que aparece por ejemplo en los "Grundrisse"), o se empieza a ver a través de un estudio histórico-hermenéutico lo que significan estos conceptos, y que en realidad la distinción entre producción y consumo es muy cuestionable, y que lo que en un texto significa la palabra "distribución", es una de las claves para distinguir una economía de estilo-empírico-analítico de una economía de estilo crítico.

La palabra "distribución" en la economía de estilo empírico-analítico designa la manera de distribuir la mercancía en los almacenes y depósitos al mayorista y al vendedor al detal, para que estén "bien distribuidas" las mercancías; mientras que "distribución" en el estilo crítico significa la manera como se distribuye la plusvalía extraída al trabajador según el estado de las luchas sociales y los diversos acuerdos de las clases dominantes. Es pues completamente distinta la denotación de la palabra "distribución". ¿Cómo no va a ser científico el análisis tan fino de tantos estudiosos para ver qué es consumo, qué es producción, qué es distribución? Estos trabajos tienen el mismo derecho de llamarse "economía científica", a pesar de no dar ninguna receta sobre cómo controlar la distribución; pero sí muestran que ese control depende de fuerzas políticas y no de fuerzas puramente económicas.

Puede decirse que gran parte del trabajo de Marx es un estudio histórico-hermenéutico muy serio de la economía; basta consultar las interpretaciones de las tablas y cuadros sobre los animales, sobre los salarios, sobre los tiempos de trabajo en Alemania, e Inglaterra, sobre el comercio extenso, sobre los balances de los bancos, para que no quede duda de que es un trabajo histórico-hermenéutico muy serio en economía. Ciertos aspectos aún del tomo Primero de *EL capital* muestran que, además de ese estilo histórico-hermenéutico, hay todo un interés de proporcionar herramientas a la clase

obrera para su emancipación, y que ese interés se muestra en una clarividencia del autor de estos textos que le permite construir conceptos que son realmente armas en una lucha por la emancipación de la clase obrera, que está sufriendo un férreo encadenamiento por parte del sistema económico. Entonces es claro, por qué a los potentados les interesa decir que esto no es ciencia, que esto no es científico, que esto es puramente ideológico. Pero los científicos que han logrado este tercer tipo crítico de ciencia, siendo muy fuertes en los otros dos, pueden mostrar precisamente por qué estos personajes tienen que decir que los trabajos guiados por el interés emancipatorio no son científicos.

4.2.8 La sociología

Tomemos finalmente el caso de la sociología. Hay una sociología funcionalista sumamente bien desarrollada con indicadores muy precisos de los estratos socioeconómicos, y descripciones muy finas de los estados en que se encuentran los diversos sistemas sociales. Hay sociología de los pequeños grupos; hay sociología de la familia campesina en ciertas regiones del país; hay sociología de las grandes masas urbanas, etc. Presentan un gran acopio de datos que permiten predecir que si estos campesinos se van a vivir a cierto barrio de tal ciudad, la familia va a pasar por tales etapas con una altísima probabilidad; va a tener tal tipo de vivienda, de comportamiento, de vocabulario, etc. Todo esto es sociología funcionalista sumamente bien desarrollada, muy útil y muy importante. Un sociólogo de estilo empírico-analítico trata de desacreditar naturalmente a todo otro intento sociológico como no científico, porque no es cuantificable, porque no tiene indicadores muy precisos, etc. Pero antes de esta sociología está la sociología de Max Weber, que precisamente la entendía como lo que él llamaba "Sociología de la comprensión" (*Verstehenssoziologie*). Al analizar una familia campesina que se va a la ciudad ya no se toma nota únicamente de sus índices de consumo, de cuánto dinero le dan a los niños, de cuántos van a estudiar, de cómo va a aumentar el nivel de escolaridad, etc. Eso es sólo un medio de pasar a reconstruir el mundo en que vive una familia campesina que va a la ciudad: el sentido que le da a los conflictos de tipo ético, de tipo valorativo, que encuentra en una sociedad diferente; las rupturas intergeneracionales que surgen allí, el sentido global de las prácticas que parecen "irracionales" o "atrasadas". Se producen libros muy finos sobre estudios de caso, por ejemplo Los hijos de Sánchez de Oscar Lewis, en donde uno realmente tiene que decir: "Esto es ciencia; no es una novela". Es una observación sistemática de varios años, con muchas horas de grabaciones, con una serie de cuadros, y una serie de interpretaciones que muestran un trabajo científico muy serio. Este trabajo serio es también científico, aunque no es de estilo empírico-analítico, sino de estilo histórico-hermenéutico. El intento de reconstruir lo que fue una familia burguesa del siglo pasado en Alemania, lo que fue ese ambiente, que se nota hasta en el más pequeño detalle de la decoración, del vestido, de la educación, es un trabajo sociológico muy serio, pero no es de estilo empírico-analítico: busca la comprensión global del fenómeno al estilo histórico-hermenéutico.

La crítica de la sociología misma, por ejemplo, dentro de la crítica de la ideología, ya no es sociología de estilo empírico-analítico ni histórico-hermenéutico. Trata de mostrar más bien cómo la sociología no es netamente diferenciable de la economía, de la historia, de la psicología, de la literatura, de la antropología, sino que la sociología está ocupando un espacio teórico en el cual ella misma no sabe en dónde empieza ni dónde termina; puede decirle cómo puede estar siendo utilizada para dar como aceptable, como normal, y como correcta, una cierta combinación de elementos que es puramente histórica y deleznable, que tal vez debería desaparecer, o que está ya en vías de desaparecer.

Muestra cómo la sociología misma trata de absolutizar los sistemas para que se perpetúen, y de proporcionarles elementos de homeostasis que los mantengan en su rodamiento, en vez de dar elementos a los que están siendo molidos por esas ruedas, precisamente para desestructurar esos sistemas. Todo este tipo de crítica a la ideología surge también dentro de lo que se llama sociología del conocimiento. Estas sociologías son disciplinas igualmente serias, que merecen también el calificativo de científicas. Pero hay quienes tienen mucho interés en decir que las sociologías críticas son especulación pura. La sociología crítica busca develar lo que se oculta bajo esa descalificación.

En la psicología, en la economía y en la sociología hemos podido pues identificar, dentro de la disciplina del mismo nombre, tres tipos de interés esencialmente diferentes, con los cuales se producen tres estilos diferentes de ciencia anfrópica. El Cuadro No. 2 sintetiza estos conceptos.

CUADRO NRO. 2

CUADRO NRO. 2

C I E	LIBERAR Develar } Romper } Las cadenas	Interés Emancipatorio	Disciplinas Crítico Sociales	
	COMPRENDER Ubicar } Orientar } La praxis	Interés Práctico (práxico)	Disciplinas Historico- hermeneutica	Interacción Poder Afectividad Comunicación Lenguaje
	EXPLICAR Predecir } Controlar } Los procesos	Interés técnico	Disciplinas Empírico- Analíticas	Manipulación Trabajo Alienación
	Describir los fenómenos			

5. Conclusión

En síntesis, a lo largo de este trabajo hemos analizado los intereses extrateóricos que mueven el quehacer científico: hemos propuesto una clasificación de las ciencias, distinguiendo las formales de las fácticas, y dentro de estas últimas las de nivel abiótico de las de nivel biótico, tanto preantrópico como antrópico; analizamos finalmente los tres tipos de intereses intrateóricos que impulsan las diversas disciplinas, e intentamos caracterizar esos tres tipos de interés a través de tres parejas de verbos, tal vez un poco más directamente comprensibles que los rótulos iniciales asignados a los tres tipos de interés por la Escuela de Frankfurt: "predecir" y "controlar" para el interés técnico, "ubicar" y "orientar" para el interés práctico, y "develar" y "romper" (o "liberar") para el interés emancipatorio. Señalamos también el estilo de disciplina científica que se desarrolla a partir de cada tipo de interés, y analizamos los casos de la psicología, la economía y la sociología.

Es de esperar que la reflexión sobre esos niveles de disciplinas científicas, sobre esos tipos de interés y esos estilos de hacer ciencia, nos permitan orientarnos mejor dentro de la diversidad de prácticas y disciplinas científicas que ocupan un lugar cada vez más preponderante dentro de nuestra sociedad contemporánea.

Como epílogo de mi aporte a las deliberaciones sobre estos temas epistemológicos, quisiera clarificar y subrayar tres puntos importantes.

En primer lugar, no olvidemos que cuando hablamos de intereses en las ciencias, cuando buscamos los intereses que guían al científico, podemos estar

hablando de los intereses intrateóricos o de los extrateóricos, y que si hablamos de los segundos, podemos hacerlo con un dejo de desprecio; pero muchas veces estos intereses extrateóricos pueden ser los más importantes en un caso dado, como por ejemplo, podría ser el interés vital por el cual una persona se mantiene con gran constancia y disciplina en su línea científica; o como podría ser la valoración global del trabajo científico que lo privilegia sobre otros tipos de trabajo social igualmente importantes; o como podría ser una combinación de intereses económicos, de status e ideológicos que impulsan a un científico concreto a hacer un aporte invaluable para la humanidad.

En segundo lugar, la contribución principal que quería yo aportarles a ustedes en esta discusión es la de develar cómo al interior mismo del interés teórico no hay esa absoluta pureza del científico, sino que el científico más serio tiene que reconocer que dentro del aparente "desinterés teórico~~ mas puro hay por lo menos estos tres tipos de intereses, que producen estilos diferentes de hacer ciencia, que producen productos científicos diferentes, y que tienen diversas ubicaciones en la actual confrontación sociopolítica, en la cual la ciencia es sólo uno de los campos de batalla.

En tercer lugar, quiero que no se me interprete en el sentido de que yo estoy tratando de descalificar el estilo empírico-analítico. Lo que quiero decir es que estas disciplinas guiadas por el interés técnico, que son la mayor parte de la ciencia moderna, la parte que produce más resultados, más llamativa y más brillante, sigue siendo muy importante; más aún, que la práctica seria de las disciplinas empírico-analíticas, es imprescindible y básica, en el sentido de que la persona que quiere hacer ciencia al estilo histórico-hermenéutico sin tener grandes bases empírico-analíticas, está buscando probablemente una ubicación y una orientación puramente ideológica, o está tratando de encubrir su toma de posición ideológica previa con un ropaje científico; y que la persona que quiera hacer ciencia crítica sin tener un dominio serio y sistemático de los estilos anteriores, probablemente no está siendo un verdadero crítico científico sino un "críticon" totalmente anarquizante, arriesgándose así a que su bien intencionada crítica, por ignorar precisamente la seriedad científica de los estilos inferiores, se quede casi siempre totalmente estéril, o se torne en muchos casos, contraproducente.

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA

Se ha ensayado con éxito un sociodrama, ideado y repetidamente dirigido por Eloísa Vasco, en el que algunos maestros y profesores caricaturizan los roles asignados a los propulsores y a los obstaculizadores del cambio en un plantel educativo ficticio.

En forma paralela, en nuestro caso se puede intentar montar un socio-drama parecido con los participantes en un curso o seminario en el que se haya leído el presente trabajo. En ese sociodrama se pueden asignar a los tres mejores actores del grupo los tres roles siguientes: el del maestro puramente empírico-analítico, el del puramente histórico-hermenéutico y el del puramente crítico-social.

La acción se desarrolla en una reunión de profesores presidida por un cuarto actor voluntario, que representa el papel del rector o director del instituto, colegio o escuela, segun el grupo de que se trate. Si hay más artistas que insisten en actuar como voluntarios, se pueden asignar tres roles más, o sea, los de tres profesores que combinan cada uno dos de los estilos, pero dejando por fuera totalmente el tercero:

El del técnico-práctico no emancipatorio, el del técnico-e mancipatono no práctico, y el del prdctico-emancipatorio no técnico. (No es conveniente asignar un rol al "profesor perfecto" que combine armónicamente los tres estilos de trabajo pedagógico).

La tarea de encarnar y concretizar el papel asignado a cada uno; la de escoger los nombres para los personajes del sociodrama, para el plantel y para el sitio en donde está ubicado; la de entretejer otras tramas en la urdimbre básica del sociodrama, o hacer intervenir nuevos personajes, etc. quedan siempre a la creatividad e ingenio de los artistas voluntarios, quienes seguramente enriquecerán mucho el sociodrama y sabrán hacer más agradable y penetrante la presentación de los ideas de fondo.

Puede señalarse a los demás participantes una serie de preguntas para reflexionar durante la representación del sociodrama;por ejemplo, puede pedirse a algunos que se fijen en actitudes y gestos, a otros en frases típicas que verbalicen actitudes o estilos, etc. A algunos de ellos puede especificárseles que se fijen en un personaje particular. Después del sociodrama se tiene una puesta en común para analizar el impacto que tuvo el sociodrama en cada uno de los participantes, y las lecciones que cada uno extrae para su práctica pedagógica.

BIBLIOGRAFIA COMENTADA

Las dos fuentes principales para este tema son:

HABERMAS, Jürgen. "Conocimiento e interés". (Traducido por Guillermo Hoyos Vásquez).Ideas y Valores, nn. 42-45 (1973-1975), 6-76. Conocimiento e interés. Madrid: Taurus, 1982.

Para profundizar en el tema puede leerse también el artículo:

HABERMAS, Jürgen. "Trabajo e interacción". (Traducido por Guillermo Hoyos Vásquez). ECO, n. 211 (mayo, 1979), 1-3 1.

Debe recordarse que estas ideas pertenecen al "Viejo Habermas", y que el "Nuevo Haber-mas" se ha orientado más hacia la teoría de la acción comunicativa. Los libros más pertinentes son:

HABERMAS, Jürgen. Conciencia moral y acción comunicativa. Barcelona: Península, 1985.

Teoría de la acción comunicativa (2 vols.). Madrid: Taurus, 1987.

Una buena introducción a la teoría de la acción comunicativa, aunque muy fragmentaria por los propósitos del artículo mismo, puede leerse en:

MOCKUS, Antanas; FEDERICI, Carlo y otros. "Límites al cientificismo en educación Revista Colombiana de Educación, n. 14 (1984), 69-90.

Sería conveniente leer también mi respuesta a este artículo:

VASCO, Carlos E. "Límites de la crítica al cientificismo en educación". Revista Colombiana de Educación, n. 16(1985), 95-114.

Sobre el concepto de educación popular al que se alude en el Preámbulo, recomiendo los dos trabajos de Marco Raúl Mejía en esta misma colección de Documentos Ocasionales del CINEP:

MEJIA, Marco Raúl. Educación popular, temas y problemas. Documentos Ocasionales 45. Bogotá: CINEP, 1988.

Hacia otra escuela desde la educación popular. Documentos Ocasionales 47. Bogotá: CINEP, 1988.

OEA-MEN--CINDI. Teoría del Cambio (5 vols., dirigidos por Carlos E. Vasco). Bogotá: Imprenta MEN, 1983.

Los temas mencionados en la sección 3 sobre los intereses extrateóricos pueden profundizarse para el caso de las matemáticas en mi libro:

VASCO, Carlos E. El álgebra renacentista (2a. edición). Bogotá: Empresa Editorial Universidad Nacional, 1985.

En la discusión sobre la clasificación de las ciencias en la sección 4. 1 se menciona un simposio sobre el problema de si la psicología es una ciencia social o no. El simposio sobre ese tema se publicó en:

ALDANA DE CONDE, Graciela y GONZALEZ, Marco Tulio (Eds.). La psicología: ¿Ciencia social? Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana-Facultad de Psicología, 1980.

El libro de Thomas Kuhn mencionado en la sección 4.2.2 está publicado en español, traducido de la segunda edición que incluye el "Postscriptum":

KUHN, Thomas S. La estructura de las revoluciones científicas. México: Fondo de Cultura Económica, 1971.