

Mayorga, Enoch Adames. **Teoría crítica y crítica política en la cuestión ambiental: problemas y perspectivas.** *En publicación: Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana.* Alimonda, Héctor. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires. Marzo 2006. ISBN: 987-1183-37-2

Disponible en la World Wide Web: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/grupos/hali/C2EMayorga.pdf>

www.clacso.org

RED DE BIBLIOTECAS VIRTUALES DE CIENCIAS SOCIALES DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE, DE LA RED DE CENTROS MIEMBROS DE CLACSO

<http://www.clacso.org.ar/biblioteca>

biblioteca@clacso.edu.ar

ENOCH ADAMES MAYORGA*

TEORÍA CRÍTICA Y CRÍTICA POLÍTICA EN LA CUESTIÓN AMBIENTAL: PROBLEMAS Y PERSPECTIVAS

INTRODUCCIÓN

La discusión sobre los saberes especializados con intervención transformadora en el mundo, enfrentada a la conciencia cotidiana resultante de los procesos de sociabilidad propios de un orden social que pre-existe a las orientaciones de acción de los individuos y colectivos, no es nueva. Se trata, en definitiva, de cómo es posible que el conocimiento de la sociedad y de la naturaleza, su estructura y relaciones, sus pautas de significación y su desenvolvimiento nos pertenezcan como saberes útiles. Esto debe entenderse en la teoría crítica en relación con *finés prácticos* y obligados, por lo tanto, a definirse en los marcos de las interpretaciones de la “vida feliz”.

Ya Habermas –a raíz de la publicación del libro de P. C. Snow *Las dos culturas* y de la controversia que se suscita con Aldous Huxley en torno a la discusión sobre las ciencias experimentales y las humanísticas al final de la década del cincuenta– develaba que la cuestión de fondo es

* Magíster Scientiae en Sociología, Universidad de Costa Rica. Profesor Titular del Departamento de Sociología de la Universidad de Panamá. Investigador Asociado del Centro de Estudios Latinoamericanos (CELA) Justo Arosemena, Miembro del Consejo Editorial de la revista *Tareas* y Miembro de la Comisión Nacional Sectorial de Ciencias Sociales de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT).

un problema que afecta a una civilización determinada por la ciencia y la tecnología. Habermas construía este problema de la siguiente manera: “cómo es posible la traducción del saber técnicamente utilizable a la conciencia práctica del mundo” (Habermas, 1984b: 116).

No obstante, el problema que abre la discusión sobre saberes especializados en su relación con *la conciencia práctica del mundo*, es que hay un *a priori* al aparato científico, y ese *a priori* es el sujeto cuya inteligencia y cultura afectan la comprensión del objeto. En ese sentido, la intersubjetividad como relación o acuerdo en una colectividad social pre-existe a la acción humana científicamente orientada y hace de la comunicación y del *diálogo* el fundamento de toda actividad científica.

Se trata, por supuesto, de un conflicto entre ciencia y política. Por parte de la ciencia, de un aparato científico que ha desplegado un programa de conocimiento en el que la dominación de la naturaleza está articulada a los procesos de control y dominio de los sujetos sociales. Por parte de la política, de un cuestionamiento a la concepción instrumental y elitista de los saberes especializados que sirva de soporte para la emergencia de un nuevo proyecto científico y epistemológico de una ciencia abierta a nuevas formas de comprensión y de relación entre la sociedad y la naturaleza.

Lo que la crisis ambiental trae de nuevo es la apertura de una discusión que pone en duda la viabilidad del programa clásico de la ciencia, fundado en la matriz Newton-Bacon-Descartes, y de una ecología que interroga a la modernidad como proyecto y como proceso, pero que también cuestiona los dispositivos de funcionamiento de nuestras sociedades que la definen como un *orden instrumental* regulado por los sistemas de poder y dinero, fundamento del desastre ecológico, la alienación social y el desconocimiento de un mundo de la vida fundado en la solidaridad.

¿Es posible que la racionalidad técnica pueda iluminar decisiones sobre *cuestiones* humanas y no humanas? ¿Qué tipo de conocimiento requieren la opinión pública y los espacios de decisión política sobre los sistemas ambientales y su relación con los sociales, económicos y políticos? ¿Qué significación histórica tiene el concepto de crisis hoy día y de qué manera hace referencia al futuro? Estos son los interrogantes que construyen el problema, entre las desigualdades de una experiencia cotidiana cada vez más enfrentada a las imposibilidades de una realización integral y el horizonte de expectativas que origina la crisis de la modernidad, cuyo *núcleo duro* es la crisis ambiental global que padecemos. De estos interrogantes trata el presente trabajo.

TEORÍA CRÍTICA Y RACIONALIDAD

Fue en ocasión del septuagésimo cumpleaños de Herbert Marcuse y para la publicación de un libro conmemorativo que Jürgen Habermas

preparó su famoso artículo *Ciencia y técnica como ideología* que, dicho sea de paso, no fue incluido en el libro conmemorativo dada su extensión. Sin embargo, en el prólogo del libro, Habermas manifiesta que la obra *El hombre unidimensional* de Marcuse es el intento de ofrecer, aún de manera *provisional*, una teoría de la sociedad del capitalismo tardío, teniendo como punto de partida los aportes de la Escuela de Frankfurt. Como se recordará, en la obra de Marcuse, y en especial en su sexto capítulo, se manifiesta como propósito el mostrar la naturaleza instrumental *interna* de la racionalidad científica, de la cual se deriva un *a priori* tecnológico que la convierte en una tecnología *específica* orientada como *forma de control social y de dominación*. Este *a priori*, como se sabe, es un *a priori* político en la medida en que los procesos de control y de dominio, presididos por una racionalidad científico-técnica, vinculan el dominio de la naturaleza al control y dominio de los seres humanos (Marcuse, 1972: 185).

Habermas transita desde el legado de Weber, para identificar las distintas dimensiones que en dicha tradición sociológica describen los procesos de racionalización. Desde *la sistematización de plexos de sentido* que incorpora la organización racional de lo simbólico, específicamente las interpretaciones religiosas, como también el sistema de ideas morales y jurídicas; la ciencia y la técnica moderna, organizada a través de un sistema de saberes empíricos con capacidad predictiva y con poder instrumental para el dominio de los procesos naturales; hasta, finalmente, conceputar como racionalización a un determinado comportamiento metódico de vida, orientado éticamente, que permite una separación entre las llamadas ideas práctico-morales y los principios y las doctrinas éticas, trazando con ello una clara distinción de “límites entre la razón teórica y razón práctica” (Habermas, 1989: 373-374). Sin embargo, es la institucionalización del proceso científico y técnico lo que explica la creciente *racionalización* de la sociedad (secularización y *desencantamiento* de las cosmovisiones) y, con ello, el resquebrajamiento de las antiguas legitimaciones en el dominio y el control, lo que se constituye en la idea fuerza de la concepción teórica que desde Weber, pasando por Marcuse, tiene receptividad en Habermas.

Pero es el nuevo papel que juega este proceso de institucionalización científico-técnico en la actual etapa del capitalismo tardío lo que constituye la novedad del aporte de Marcuse, ya que estas fuerzas productivas en la actual etapa de las relaciones de producción no se orientan a lograr un efecto a favor de *la Ilustración como fundamento de la crítica de las legitimaciones vigentes*, sino por el contrario, se convierten ellas mismas en bases de la legitimación existente. Es este *contenido político de la razón técnica* lo que constituye, a juicio de Habermas, el aporte de Marcuse a una teoría de la sociedad de capitalismo en su declive. Pero es también la concepción de la estructura de la ciencia

que tiene Marcuse la que hace fracasar el programa liberador de su propuesta, ya que sostiene que un cambio en la direccionalidad del devenir de la historia y de la sociedad permitiría, a su vez, un cambio en la estructura de la ciencia misma.

Este cambio en el contenido político en la razón científico-técnica que postula Marcuse sería un programa imposible de ejecutar, tanto porque no existe un proyecto restringido de ciencia moderna que asimile la posibilidad de extraer de su crítica un proyecto de ciencia alternativo, como porque la estructura de la ciencia moderna no responde a un proyecto de ciencia históricamente superable, sino que se trata de un proyecto de la especie humana en su conjunto (Habermas, 1984a: 63). La alternativa a la actual razón tecnocientífica la extrae Habermas de la concepción de *una naturaleza como interlocutor en lugar de como objeto*, directiva teórica que hace referencia a una acción racional alternativa, fundada en la comunicación, en la intersubjetividad como relación o acuerdo. Esto significa que tanto la racionalidad con arreglo a fines (instrumental) como la comunicativa (simbólicamente mediada) son proyectos de la especie humana y no de una época o de una clase y, por lo tanto, no superables históricamente.

Sin embargo, como se ha manifestado anteriormente, la lógica expansiva del sistema capitalista convierte a la ciencia y a la técnica en una prolongación de sí misma, sustituyendo a las legitimaciones tradicionales del dominio político por una nueva legitimidad fundada en la ficción del intercambio de valores equivalentes y de la igualdad jurídica, velando las nuevas relaciones de poder, ocultándolas tanto de la observación crítica como de la conciencia ciudadana. Pero es en la etapa actual del capitalismo que la ideología legitimadora de intercambio *justo* se resquebraja, poniendo en riesgo la lógica irracional de la acumulación incesante, desplazando los dispositivos de autorregulación que descansaban en la sociedad civil hacia el Estado, y repolitizando con ello el marco institucional de la sociedad. En esta exigencia por una nueva legitimación del dominio político se sustituye la ideología del intercambio de equivalentes por un *programa sustituto*, centrado en la lógica regulativa-correctiva del Estado tendiente a mantener la estabilidad de las condiciones de reproducción de las relaciones de producción. Sólo que ahora esa legitimidad viene de la mano, no de los instrumentos de crítica y de respetabilidad que la ciencia proporcionaba y que obligaba a definirse en relación a cuestiones del mundo de la vida, sino de una nueva legitimidad que no está referida a la *discusión pública*, ya que sólo entiende de tareas técnicas. Se configura, entonces, una modalidad de dominación que tiene la particularidad de oprimir y anular cualquier posibilidad de conciencia críticamente orientada por los efectos ideológicos que la racionalidad técnica tiene ahora, dando lugar con ello a una práctica social tecnológicamente mediada.

Las consecuencias de esta nueva forma de política y de legitimación no se hacen esperar para el mundo de la vida, ya que desplazan los procesos de autocomprensión de la sociedad, de los sistemas de reflexión y de referencia simbólicamente mediados, sustituyendo la comunicación por un modelo científico, que legitima una conciencia tecnocrática y que despolitiza a la sociedad a través de la institucionalización de un comportamiento adaptativo y conformista. A nivel subjetivo, según Habermas, la diferencia entre acción instrumental o estratégica e intersubjetividad desaparece, no meramente de los saberes científicos sino también de la conciencia de los propios sujetos. Esta ideología tecnocrática no solamente es irresistible y por tanto ejerce mayor poder de seducción que las *ideologías de viejo cuño*, sino que con la eliminación del espacio público y de la discusión de las *cuestiones prácticas*, no sólo está en condiciones de justificar el dominio de una clase en particular y de sofocar las presiones emancipadoras de las clases sometidas, “sino que afecta al interés emancipatorio como tal de la especie” (Habermas, 1984a: 97).

LOS SABERES SOCIALES

Como se ha visto, las disciplinas científicas establecidas se constituyen también desde un cerrojo epistémico que imposibilita cualquier *diálogo* con el mundo de las cuestiones prácticas, articuladas fundamentalmente en torno a valores emancipatorios y de la vida buena. Atravesados por estrategias de poder, los saberes científicos sólo se orientan a la tecnificación de la vida, con la consecuente supresión de la razón práctico-comunicativa, sustituida por la razón instrumental, y configurando con ello una orientación sin ética en toda gestión política o económica. Sin embargo, no olvidemos que para el programa intelectual de la Escuela de Frankfurt, “la teoría crítica [...] no posee otra instancia específica que el interés, ínsito en ella, por la supresión de la injusticia social” (Horkheimer, 1974: 270).

En relación con lo anterior, cabe recordar el Congreso de la Sociedad Internacional de Sociología-AIS de 1998 en Montreal, del que Wallerstein fuera presidente. En su alocución de apertura, este señaló seis desafíos a las ciencias sociales, en especial a la sociología. El primero cuestiona el concepto de racionalidad, particularmente la racionalidad instrumental, como despliegue lógico-práctico de individuos, instituciones y sociedades, de carácter universal. El segundo hace referencia al *eurocentrismo* como proyecto civilizatorio, al que se remiten cultura y saberes especializados. De la mano de Braudel viene el tercer desafío, que critica la *unilinealidad* del tiempo histórico e introduce múltiples concepciones del tiempo social. Los conceptos de *fin de las certidumbres*, *estructuras disipativas* e *irreversibilidad del tiempo* constituyen el

cuarto desafío que discute el canon clásico científico e introduce los temas de caos, azar y complejidad en las estructuras del conocimiento. El quinto desafío lo proporciona el feminismo, al objetar el conocimiento de la ciencia como androcéntrico y prejuicioso. Finaliza Wallerstein con el desafío de la modernidad y su concepción de orden, que conlleva la separación entre sociedad y naturaleza.

Se observa que cuatro de ellos son asedios a la matriz epistémica de las ciencias sociales. La crítica al canon clásico científico desplegado en esa racionalidad que Weber considera fundante de la sociedad occidental alcanza también a las ciencias sociales, cuando Braudel construye, desde la recuperación del pasado, una realidad de temporalidades múltiples que cuestiona las pretensiones nomotéticas de las ciencias sociales. Este modelo nomotético, que tiene a las ciencias naturales como su referente, basado en *determinaciones* (la identificación de elementos invariantes o constantes), *dispositivos* (sistema conceptual con capacidad de explicar acontecimientos y hechos) y *causalidades* (identificación y caracterización de regularidades y formulación de leyes), es el asedio y la crisis terminal de los principios básicos de la física newtoniana, que viene de la mano de la *segunda ley de la termodinámica* y de los *sistemas abiertos y dinámicos* de Ilya Prigogine. Quizás sea el desafío a la modernidad uno de los temas que más directamente toca a la cuestión ambiental, al poner en perspectiva que la llamada *solución moderna* –como la denomina Bruno Latour– no es más que una distribución de sujetos y objetos, en donde los primeros quedan alojados en el ámbito de la sociedad y los segundos en la esfera de la naturaleza, siendo a su vez reemplazados por conceptos como *hechos*, *artefactos*, *aparatos*, *estructuras*, a los que se les agrega el adjetivo de científico o técnico según sea el caso.

Este *sistema de saberes* al que hemos hecho referencia, llamado ciencias sociales, con sus estructuras axiomáticas internamente diferenciadas, con *lógicas de fronteras* establecidas, se fue definiendo aproximadamente desde fines del siglo XIX hasta mediados del siglo XX. A juicio de Wallerstein, las acotaciones temáticas que delimitan sus objetos de estudio expresan tres segmentaciones que, a su vez, establecen el vínculo originario entre el eurocentrismo y la orientación epistemológica de dichas ciencias, a las cuales hemos hecho referencia anteriormente, y que explicitan de manera clara la relación entre el carácter histórico-social del conocimiento y la matriz epistemológica que subyace a su producción.

La segmentación *pasado/presente*, disciplina fundamentalmente ideográfica, separa a la historia de las pretensiones nomotéticas de la economía, la ciencia política y la sociología. Otra segmentación tiene como ordenador el eje *civilizado/otro* o *europeo/no europeo*, que separa las cuatro disciplinas de la antropología y los estudios orientales.

Recordemos que Edward W. Said llamará a esta orientación temática *orientalismo*, al que define como un “modo de relacionarse con oriente basado en el lugar especial que éste ocupa en la experiencia de Europa Occidental” (Said, 1990: 19). El orientalismo expresará a nivel discursivo un punto de vista cultural e ideológico que se organiza y se solidifica a través de instituciones, vocabularios, enseñanzas, imágenes, prácticas burocráticas y estilos de dominación.

Llamo la atención a esta demarcación temática porque es tarea latinoamericana develar eso que Merquior llamó el *otro occidente* y reconocer nuestro propio estatuto de modernidad, no como mera proyección o extensión de la modernidad eurocéntrica sino como reapropiación de nuestras tradiciones en el marco de algo que provisionalmente denominaremos una modernidad *colonizada*.

Finalmente emergía la segmentación *mercado/estado/sociedad civil*, pertinente ahí donde lo moderno está representado por una racionalidad que estructura relaciones sociales fundadas en el control y la dominación. Relaciones sociales que hacen extensivos arreglos institucionales propios de una civilización fundada en la ganancia y en la transformación productiva de carácter industrial, y cuyo contenido racional de naturaleza instrumental lo da el mercado, la legalidad burocrática y las codificaciones jurídico políticas, entre otras.

Para 1970, este orden de *saberes sociales* había entrado en una crisis total e irreversible. Esa *episteme* sobre lo social, configurada a través de la suma o agregados de espacios segmentados –diferentes pero relacionados, distintos pero autónomos entre sí– comenzó a ser cuestionada. Según Wallerstein (1999: 13), “el desdibujamiento se ha vuelto tan extenso que [...] ya no era posible defender esos nombres, esas fronteras como intelectualmente decisivas e incluso útiles. El resultado es que varias disciplinas de las ciencias sociales han dejado de ser disciplinas porque ya no representan áreas de estudio obviamente diferentes, con métodos diferentes y por ende, con fronteras firmes y distintivas”. Wallerstein se refiere a la economía, la ciencia política y a la sociología, fundamentalmente.

Este espacio académico y científico organizado en saberes especializados, no sólo tiene en sus estructuras institucionales el entramado que configura las redes o comunidades de estudiosos que comparten y se identifican con un conjunto de premisas que se consideran básicas, sino también la cristalización de estructuras de poder que atraviesan con sus estrategias corporativas los llamados *sistemas de saberes*.

No obstante, los cambios sufridos en el sistema mundial con posterioridad a 1945 –y de manera decisiva desde 1960 hasta nuestros días–, que han alterado las estructuras teóricas que sostenían la auto-complacencia de las orientaciones del conocimiento existentes hasta este momento, no tienen como correlato las transformaciones institu-

cionales que requieren sus estructuras corporativas. Sus prácticas burocráticas siguen inscritas en la inercia de las estructuras de poder, de tal manera que los departamentos, programas, grados, títulos, revistas especializadas y asociaciones profesionales no recogen esta transformación de fondo que se exige en la estrategias de conocimientos, así como tampoco hacen habitables ni posibilitan la adecuación necesaria de las herramientas intelectuales, propias de esta reconceptualización que no es otra cosa que un cambio de *episteme*.

Lo que está en discusión no descansa en la afirmación fácil de que el ser humano y la sociedad son complejos, como lo es la relación *sociedad/naturaleza*, sino que ahora se introduce un registro nuevo en el debate, un nuevo código epistemológico fundado en entidades que hasta hace poco no tenían un estatuto científico *normal* como es el *azar*, lo *indeterminado* y lo *impredecible*. Lo que está en crisis, como se sabe, es el cuestionamiento a la matriz del canon clásico newtoniano-baconiano-cartesiano basado en determinaciones, mecanismos y causalidades, y que hace gelatinosas, por extensión, a las bases del modelo epistemológico nomotético que se había hecho predominante en las ciencias sociales a mediados del siglo pasado.

Esta crisis no solamente desborda el ámbito de ese *sistema de saberes* sobre lo social, sino que alcanza al conjunto del dominio del sistema global de los conocimientos y de las ciencias en general, a tal punto que ha perdido sentido la distinción entre ciencias blandas y duras, así como se atenúa la clásica diferenciación entre ciencias naturales y ciencias sociales como *supercampos*. Hasta ahora, quizás el mayor de los equívocos es el de pensar a las ciencias sociales y a las naturales como dos campos científicos cuya relación no puede ser otra que la de una relación de exterioridad, similar a las paralelas del ferrocarril, que pueden verse, recorrer tramos conjuntamente, aunque no obstante queda claro que se observan mutuamente desde afuera.

Más allá de estas dificultades sobre la naturaleza del objeto de estudio (problemas ontológicos) o sobre la validación de un conocimiento generado por un sistema conceptual que le es propio a cada uno (problemas epistemológicos), debemos recordar la feliz frase de Russel-Hanson de que *los observables están cargados de teoría*, ya que lo observable no es algo que exista de manera exterior e independiente del sujeto, para quien, a su vez, se convierte en observable. En lo que concierne a directrices teórico-metodológicas, estas son cruciales, y lo son en este caso para poder lograr un acercamiento entre ambos sistemas de conocimiento.

Debemos recordar que el sistema biológico, como el sistema social, no *está ahí*, y que para una concepción como la de las ciencias de la complejidad, toda relación de observación supone *estar dentro*, elemento básico que introduce un cambio de perspectiva en las nociones de realidad y

observador (relación sujeto-objeto). “El mundo, en consecuencia, nunca puede ser observado desde afuera: la observación modifica inevitablemente al mundo con el cual se confronta”, dice Luhmann (1998: 14).

De esta directriz epistemológica se desprende una consecuencia de naturaleza metodológica que es la que, según Luhmann, cualquier explicación o descripción adecuada de la sociedad debe presentar: un componente *autológico*. Esto es, debe reflejar, necesariamente, un proceso de conocimiento en el cual el producto del mismo sólo puede tener lugar dentro de la sociedad. Este es ciertamente el punto de partida para producir el conocimiento teórico del cual supuestamente están cargados los *observables*.

Lo anterior obliga a una revisión de la autocomplaciente unidad epistemológica de la ciencia y su concepción de la homogeneidad de la realidad. Esta revisión epistemológica exige a su vez examinar las estrategias de aproximación hacia el mundo, es decir, la relación naturaleza-sociedad, no solamente a nivel de conocimiento sino también en la dimensión institucional que la constituye.

LA RACIONALIDAD INSTRUMENTAL CUESTIONADA: EL AZAR, EL CAOS, LA PROBABILIDAD

Nunca está de más reiterar el carácter eurocéntrico de la tradición que estableció una fuerte distinción entre las ciencias naturales y sociales, configurando las llamadas *dos culturas* como un producto específico de las estructuras del *sistema-mundo* moderno. Para Wallerstein, “ningún otro sistema histórico ha instituido un divorcio fundamental entre la ciencia por un lado y la filosofía y las humanidades, por el otro; lo cual creo que se caracterizaría mejor describiéndolo como la separación entre la búsqueda de la verdad y la búsqueda de lo bueno y de lo bello. En realidad no fue tan sencillo incluir este divorcio en la geocultura del moderno sistema-mundo. Se necesitaron tres siglos antes de que la escisión se institucionalizara. En nuestros días, sin embargo, constituye un rasgo fundamental de la geocultura actual y forma la base de nuestros sistemas universitarios” (Wallerstein, 2000: 112).

Sin duda que el *saber social* históricamente no ha atendido el marco biofísico en que necesariamente se inscribe lo social; de hecho, la concepción convencional de sociedad ha construido “un tipo de relación del que todos los no humanos han sido claramente expulsados” (Latour, 2001: 231). A su vez, la autocomplacencia de sus prácticas profesionales se ha realizado a espaldas de los sistemas abiertos como son los físicos, químicos, biológicos y sociales, cuyo elemento dinamizador no es tanto el orden como el desorden.

Como se sabe, la ciencia clásica que se asociaba al concepto de *ley de la naturaleza* adscribía a una concepción determinista y reversible del

tiempo. No obstante, es a la luz de las investigaciones de Ilya Prigogine (1997), que se postula que son muchos más y de mayor interés los objetos a los cuales se aplica el *segundo principio de la termodinámica* y los sistemas cuyos comportamientos son *sensibles a las condiciones iniciales*. Es en ese sentido que esta concepción de la llamada ley de la naturaleza en el contexto de sistemas inestables se torna fundamentalmente probabilística, esto es, expresa lo que es posible y no lo que es cierto.

Como manifiesta Prigogine en *El fin de las certidumbres*, “en el curso de los últimos decenios nació una nueva ciencia: la física de los procesos de no equilibrio. Esta ciencia condujo a conceptos nuevos como la *auto-organización* y las *estructuras disipativas*, hoy ampliamente utilizados en ámbitos que van desde la cosmología a la ecología y las ciencias sociales, pasando por la química y la biología. La física de no-equilibrio estudia los procesos disipativos caracterizados por un tiempo unidireccional y al hacerlo otorga una nueva significación a la irreversibilidad” (Prigogine, 1997: 9).

Todo este planteamiento desde las directrices epistemológicas de Prigogine puede ser el inicio de una ruta, no fácil por cierto, que nos llevaría, por lo pronto, a una descripción más acertada de los procesos naturales y sociales, en una dirección totalmente inversa a la convencional. Hoy, el conocimiento científico encuentra en los *procesos irreversibles* una clave diferente para comprender y explicar tanto a la naturaleza como a la sociedad, entendidas como ámbitos habitados por seres con capacidad para modificar, modificarse e innovar, y cuyo comportamiento no puede considerarse absolutamente previsible y controlable, tal como lo pensaba el canon clásico científico. Una de las consecuencias inevitables de esta reconceptualización de la noción de *ley científica* es la superación de la división tradicional entre las llamadas ciencias duras y blandas.

Sin duda el primer paso de acercamiento en esta conflictiva y problemática relación entre ciencias naturales y sociales debe comenzar por comprender de qué manera lo social está inmerso en los ecosistemas y que el acercamiento entre las *dos culturas* no solamente debe conllevar una reconceptualización de la *episteme* sino también una revalorización de las directrices éticas, ya que el científico en su quehacer no está exento de valores y sus afirmaciones científicas sobre la realidad, de conformar bases para decisiones técnico-organizativas o sociopolíticas en otros ámbitos, no lo eximen igualmente de responsabilidad.

EL SABER AMBIENTAL Y COLONIALIDAD DEL PODER

Una línea fructífera de articulación entre naturaleza y sociedad como saber en construcción la propone Leff a partir del *saber ambiental*. Esta sería una teoría en construcción sustentada por un conjunto de pro-

posiciones no formalizadas y axiomatizadas, que se vincula a una problemática originaria, la problemática ambiental, de la cual emerge un cuestionamiento a fondo de la *racionalidad de la civilización moderna*.

Teniendo a la problemática ambiental como *momento constitutivo* del denominado saber ambiental, Leff apunta más bien a un conjunto de contenidos conceptuales, normativos, axiológicos e incluso técnicos, con capacidad de ser alojados en un todo de disciplinas, tanto naturales como sociales, con poder de producir efectos integradores de conocimiento, registrando la *multicausalidad* de los procesos y la interdependencia de las relaciones en las esferas de lo social y lo natural, que condicionan las transformaciones socioambientales. Leff acompaña este saber ambiental con lo que él llama *racionalidad ambiental*, que es una construcción conceptual de procesos y regulaciones que tendría la capacidad de sistematizar directrices básicas de carácter material y axiológico en el discurso ambientalista. Esta inclusión de lo ambiental en ámbitos sometidos a criterios de decisión racional (racionalidad) también permitiría pensar y organizar de manera integrada los distintos procesos sociales y naturales en una perspectiva de coherencia y eficacia de principios materiales y valores culturales en una “formación social ambientalmente sustentable” (Leff, 1994: 32-33).

Recordemos que es en el registro de la tradición newtoniana-baconiana-cartesiana de la ciencia donde Max Weber ve realizado el tiempo moderno occidental que llamará *racionalidad con respecto a fines* y que subyace en el cálculo de la economía capitalista, en la formalización del estado constitucional, en las sistematizaciones regulativas de la administración pública, en los principios estructurales de las organizaciones sociales, y en el contenido profundo de la ética profesional. Es en este contexto en el que históricamente se construye el concepto de racionalidad instrumental y/o estratégica, fundamento de la “modernidad de la tecnología”, como la llamara Wallerstein (1996: 132).

Sin embargo, Leff antepone a la racionalidad instrumental propia de la acción orientada al control y dominio (burocrática) –así como a la orientada al lucro y la ganancia (empresarial capitalista)–, la racionalidad ambiental. Esta racionalidad ambiental está dominada a su vez por una racionalidad teórica (conceptual) y una racionalidad sustantiva (axiológica), en cuyos contenidos reposan valores que asumen y promueven la diversidad cultural y técnica, y en donde lo cualitativo prima por sobre lo cuantitativo (Leff, 1994: 33). Leff lleva la contradicción y confrontación entre estas dos racionalidades orientadas por intereses contrapuestos a espacios configurados por estructuras de conocimiento, arreglos institucionales y procesos de normalización y disciplinamiento social y cultural en donde se enfrentan distintos agentes, grupos y clases sociales.

Es consciente de que las expresiones institucionales de las diversas estructuras de conocimiento que bajo el canon decimonónico

organizaron a manera de disciplinas *el sistema de los saberes* sobre los distintos temas de lo social, se han cosificado en organismos burocráticos afirmados más como centros de poder que como centros de saber dedicados, en la mejor tradición foucaultiana, a legitimar realidades institucionales obsoletas, a normalizar saberes justificadores y a beneficiar intereses burocráticos de naturaleza corporativa, donde el modelo exitoso no es ya el académico-investigador sino el académico-burócrata. No obstante, las consideraciones acertadas de Leff, de que la lógica del capital frente a los procesos ecológicos no es simplemente la oposición de dos lógicas abstractas, exigen una reflexión complementaria.

Es importante recordar el carácter histórico de la directriz teórico-metodológica de Michel Foucault, que postula que la emergencia de todo conocimiento va siempre ligada a una estructura de poder; al manifestar que “cada sociedad tiene su régimen de verdad, su ‘política general’ de la verdad: es decir, los tipos de discurso que acoge y hace funcionar como verdaderos o falsos, el modo como se sancionan unos y otros; las técnicas y los procedimientos que están valorizados para la obtención de la verdad; el estatuto de quienes están a cargo de decir lo que funciona como verdadero” (Foucault, 1994: 143). El cambio del actual *régimen de verdad* subyace al saber ambiental como espacio en construcción, y con él las iniciativas políticas para propiciar la necesidad de una transformación en las estructuras de poder del conocimiento. Estos cambios deben crear las condiciones de construcción y desarrollo de un saber que articule el conocimiento de la sociedad y la naturaleza, y cuyos componentes estén orientados a la problemática de la biodiversidad con capacidad para recuperar también la diversidad a nivel ético, ecológico, epistemológico y económico (Shiva, 2001: 147).

Reconocer que los saberes intelectuales especializados forman parte de un flujo de dominio y control, y que como tal constituyen *dispositivos estratégicos de poder* en las relaciones que a nivel de sistema-mundo conectan centro con periferia, es también asumir de manera crítica que estas estructuras de poder que atraviesan el conocimiento pueden promover patrones de comportamiento, no siempre asumidos, de sometimiento intelectual, configurando relaciones cosificadas, la mayoría de las veces no reconocidas, tanto por quienes ejercen el poder como por quienes están sometidos a él. Estas tendencias, entre otras, son las que refuerzan la autocomplacencia intelectual, la burocratización de las prácticas académicas, y la sumisión al conocimiento acríticamente importado. Sin embargo, en el plano epistemológico, es precisamente este vínculo ya identificado por Foucault entre conocimiento y disciplina el que permite argumentar en torno a una especie de *sobre-determinación* de las estructuras de conocimiento y de sus espacios institucionales de producción y difusión de saberes especializados, por su articulación subordinada y por la dinámica, ya no constitutiva sino

expansiva, del capitalismo como sistema-mundo. Como lo manifiestan las teorías de la colonialidad del poder, se hace necesario un *giro metodológico* similar a la “genealogía del saber/poder” de Foucault, pero ampliada e inscrita en los ámbitos temporales de los macrosistemas de Braudel y Wallerstein, para dar cuenta ahora, del contenido colonial de la microfísica del poder (Castro-Gómez, 2000: 151).

LAS PERSPECTIVAS

Como se ha manifestado en los distintos foros internacionales, lo que actualmente define la lucha tanto local como global, es construir no solamente la agenda de la política ambiental, sino –y esto es lo más importante– conceptualizar lo ambiental como componente de lo político. Sin embargo, no siempre está claro que las cuestiones ambientales significativas sean estratégicamente políticas. La razón del obstáculo para que la *conciencia práctica del mundo de la vida* no desborde la esfera privada y pueda inscribirse en el ámbito político de la articulación de los proyectos de sociedad está en el *orden instrumental* de la sociedad. Sin embargo, desconstruir la *solución moderna*, como la caracteriza Bruno Latour, que distribuye los *objetos* en la esfera de la naturaleza y a los *sujetos* en el ámbito de la sociedad fragmentando con ello los saberes, sólo es posible a través de una intersubjetividad orientada políticamente.

Alimonda (2002: 9) ha planteado que este cuestionamiento debe traer implícita una reflexión sobre los derechos humanos y de ciudadanía, cuyo contenido histórico-social lo da la discusión política en torno a la democracia y la justicia ambiental. La discusión es, en definitiva, sobre los ejes estado-sociedad, sociedad-naturaleza, pero también sobre valores, concepciones y conceptos clave sobre los que descansa nuestra cultura occidental, siempre autorreferida a la idea de razón y racionalidad.

Wallerstein señala que dentro de los soportes socioeconómicos que han ido debilitando de manera severa al sistema-mundo está la presión ecológica, que plantea un agudo problema de orden económico al sistema mundial, ya que tiende a limitar, tendencialmente, las posibilidades de acumulación de capital al reducir la acumulación basada en la capacidad de esas empresas transnacionales y no transnacionales de externalizar sus costos. Como se ha planteado, la externalidad a la que estamos aludiendo describe el traslado de costos sociales a otros grupos sociales, transferencia que puede hacerse a distintas regiones del planeta o a las generaciones futuras. La degradación ecológica en la que nos ha colocado el actual sistema de depredación económica nos ubica cruzando el umbral de tolerancia y nos adentra en un ámbito de peligro, ámbito de la desintegración y muerte planetaria. Esta es una hipótesis que se enmarca en la certidumbre que es propia de realidades que se construyen a partir de procesos irracionales.

La crisis ambiental que nos ocupa anuncia, entre otras cosas, el límite del proyecto de la modernidad, fundado, como se sabe, en la confianza de la razón sin límites. Recordemos que, como dice Bruno Latour (2001: 238), “el mito del progreso se basa en un mecanismo muy rudimentario”, no obstante su dilatada y compleja historia. Este descansa en un proceso hacia adelante que crea y ordena realidades, donde la modernidad se abre paso a través de la confusión empujando de manera inexorable la llamada *flecha del tiempo*.

Este proceso dejaba atrás un *mundo encantado* que hacía difícil separar la realidad ontológica del objeto y de la subjetividad de los humanos, y que proyectaba sobre ellos atavismos, cuando no prejuicios y supersticiones. Sin embargo, esa construcción epistemológica portentosa de la racionalidad occidental, como es la separación del *sujeto-objeto*, reproduce en otro nivel la separación *sociedad-naturaleza* y diluye la viabilidad política de un *contrato natural* que se inscriba en un proceso de convivencia “por el que el cosmos queda reunido en un todo en el que se puede vivir” (Latour, 2001: 363).

La búsqueda de enfoques integradores del conocimiento para explicar tanto las razones como el accionar de los procesos socio-ambientales complejos, desborda toda capacidad de las estructuras cognitivas científicas dominantes y exige su reestructuración como condición para la formación y producción de un nuevo saber. Para Leff, este saber no es otro que un saber ambiental que “problematiza el conocimiento fraccionado en disciplinas y la administración sectorial del desarrollo, para constituir un campo de conocimientos teóricos y prácticos orientado hacia la rearticulación de las relaciones sociedad-naturaleza” (Leff, 1994: 124).

CONSIDERACIONES FINALES

No hay duda de que el conocimiento nos ha planteado un dilema ético, absolutamente intrínseco a la misma producción de conocimiento: un agregado de seres humanos que no incorpore a través de los soportes materiales e institucionales la conservación de la vida de sus miembros como parte de su definición operativa no puede concebirse como sistema social. Pero también significa tomar conciencia de que en un mundo cada vez más complejo, heterogéneo e interdependiente entre los sistemas de seres vivos, ya sean los de la naturaleza o de la sociedad, la aplicación de modelos de conocimiento fundamentados en teorías mecanicistas o no centradas en el ser humano y en los seres vivos en general, representa una ruta segura hacia nuevas y más peligrosas frustraciones. De igual manera, no pueden subsistir los territorios institucionales configurados más como espacios corporativos que académicos y que con sentido de propiedad y feudo legitiman la acriticidad, la abulia, y la inercia académica.

El camino para resolver el problema enunciado por Habermas, de la importancia de la apropiación del conocimiento como un saber útil en la resolución de *cuestiones prácticas*, tal como lo hemos demostrado a lo largo de este trabajo, debe necesariamente partir de la directriz epistemológica que reconozca no sólo las limitaciones de la racionalidad instrumental, sino que asuma el programa emancipador desde la *conciencia práctica del mundo*. Racionalidad del poder y del dinero que no pueden tomar en cuenta los traslados sociales (externalidades) de los costos económicos y ecológicos no deseados (o deseados) dada su imposibilidad ética de decidir sobre las *cuestiones humanas y no humanas*. Ello es el producto de una lógica subordinada a un *orden social instrumental* que regula las relaciones sociales por la racionalidad del intercambio mercantil y el poder. Las concepciones sobre el contenido colonial de las estructuras de saber/poder afirmadas en un sistema-mundo, no sólo obligan a introducir desde lo social la política en la ecología, sino que también definen las directrices fundamentales para la reconstrucción ontológica de su objeto de estudio y de su nueva orientación epistemológica.

Hemos intentado poner en evidencia para nuestro medio que, de los objetos de la reflexión científica, la reestructuración de los dominios del saber es el que constituye una línea de fuerza política de primer orden, no sólo en su *episteme* sino también en lo que tiene de implicancia para los ordenamientos institucionales del conocimiento en la configuración de disciplinas, la orientación de la investigación y la docencia, y la metodología de la enseñanza. No obstante, en la ruta hacia un *saber ambiental* que problematice la fragmentación del conocimiento en saberes especializados inconexos, se exige como condición indispensable develar la escondida estructura de conocimiento que corresponde a nuestro período histórico particular de producción de verdad, y que teje una red de suposiciones y prejuicios casi siempre inconscientes, organizando y limitando objetivamente el pensamiento tanto en el tiempo histórico como social. Como lo ha manifestado Foucault (1994: 145), “el problema no es cambiar la ‘conciencia’ de la gente o lo que tienen en la cabeza, sino el régimen político, económico e institucional de producción de verdad”. He aquí nuestra tarea teórica y política.

BIBLIOGRAFÍA

- Adames Mayorga, Enoch 2002 “Repensar las Ciencias Sociales: una perspectiva desde los Sistemas-Mundo” en *Tareas* (Panamá) N° 112.
- Alimonda, Héctor 2002 “Introducción: política, utopía, naturaleza” en Alimonda, Héctor (comp.) *Ecología Política. Naturaleza, sociedad y utopía* (Buenos Aires: CLACSO).

- Castro-Gómez, Santiago 2000 “Ciencias sociales, violencia epistémica y el problema de la ‘invención del otro’” en Lander, Edgardo (comp.) *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (Buenos Aires: CLACSO).
- Foucault, Michel 1994 *Un diálogo sobre el poder* (Madrid: Alianza).
- Gellner, Ernest y Cansino, César 1998 *Liberalismo. Fin de Siglo (Homenaje a José G. Merquior)* (Madrid: Universidad de Almería).
- Habermas, Jürgen 1984a “Ciencia y técnica como ‘ideología’” en *Ciencia y técnica como “ideología”* (Madrid: Tecnos).
- Habermas, Jürgen 1984b “Progreso técnico y mundo social de la vida” en *Ciencia y técnica como “ideología”* (Madrid: Tecnos).
- Habermas, Jürgen 1989 *Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos* (Madrid: Cátedra).
- Horkheimer, Max 1974 *Teoría crítica* (Buenos Aires: Amorrortu).
- Latour, Bruno 2001 *La esperanza de Pandora. Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia* (Barcelona: Gedisa).
- Leff, Enrique 1998 *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder* (México: Siglo XXI).
- Leff, Enrique (comp.) 1994 “Sociología y ambiente: formación socioeconómica, racionalidad ambiental y transformaciones del conocimiento” en *Ciencias sociales y formación ambiental* (Barcelona: Gedisa).
- Luhmann, Niklas 1998 *Complejidad y modernidad: de la unidad a la diferencia* (Madrid: Trotta).
- Marcuse, Herbert 1972 *El hombre unidimensional* (México: Joaquín Mortiz).
- Merquior, José Guillermo 1993 *Liberalismo viejo y nuevo* (México: Fondo de Cultura Económica).
- Prigogine, Ilya 1997 *El fin de las certidumbres* (Madrid: Taurus).
- Said, Edward W. 1990 *Orientalismo* (España: Libertarias).
- Shiva, Vandana 2001 *Biopiratería: el saqueo de la naturaleza y del conocimiento* (Barcelona: Icaria).
- Wallerstein, Immanuel 1996 *Después del liberalismo* (México: Siglo XXI).
- Wallerstein, Immanuel 1999 *El legado de la sociología, la promesa de la ciencia social* (Caracas: Nueva Sociedad).
- Wallerstein, Immanuel 2000 “El Eurocentrismo y sus avatares: los dilemas de las Ciencias Sociales” en *New Left Review* (Madrid: Akal) N° 0.