

## La sociología y los problemas medioambientales

La posibilidad de un holocausto ecológico y sus derivaciones han supuesto una revitalización de los estudios sociológicos. Ciertamente el hecho de que el desarrollo tecnológico haya producido cambios notables en la configuración del hábitat humano supone que sea pertinente una revisión de las relaciones entre sociedad y medio ambiente. Quizá este reto junto con la capacidad de autodestrucción y los interrogantes que plantea para el futuro el distanciamiento entre desarrollo y subdesarrollo, pueden generar la opinión de que las cuestiones planteadas, por su novedad, requieren nuevos instrumentos de análisis. Hay que hacer notar, sin embargo, que la sociología viene ocupándose de estos temas desde casi comienzos de siglo dando origen a una subdisciplina, la Ecología Social, con varias escuelas y autores de prestigio que se han mostrado muy activos, especialmente en los últimos años, en la valoración de la relación de interdependencia entre medio ambiente y cambio social.

Autores tan diversos como R. E. Park y sus compañeros de la Escuela de Chicago al inicio de los años 20 que dan lugar a lo que se ha dado en llamar planteamiento clásico en Ecología, A. Hawley que desde los años 50 hasta bien recientemente (su último libro es de 1986) domina el grupo de ecólogos que podíamos denominar neoclásicos, o M. Bookchin y F. Buttel entre los más recientes, están de acuerdo en que la consideración de la relación de equilibrio estable que debe presidir la inserción de la sociedad en un medio físico concreto constituye una de las tareas básicas del oficio de sociólogo. Otro tema es que este enfoque sea suficiente por sí solo para comprender la verdadera naturaleza de los fenómenos planteados.

## TEMA DE DEBATE SOCIOLOGICO

Ha tomado a la sociedad más de dos décadas darse cuenta de que los problemas medioambientales no son la fortuita e inintencionada consecuencia del progreso y que estos problemas no pueden solucionarse aisladamente. Antes bien, al contrario, se percibe ahora claramente que las posibles soluciones, si se encuentran, han de pasar por la redefinición de ciertas suposiciones elaboradas a la ligera sobre algunos aspectos cruciales que afectan a los enfoques culturales y económicos dominantes. En efecto, como afirma Giddens (1985; 146), el industrialismo ha cambiado radicalmente la relación entre vida social y mundo material hasta introducirnos en una cultura distinta. Los elementos que barajamos, pues, no son solamente técnicos. Nuestras consideraciones han de dirigirse también a factores culturales profundos, a la misma razón de ser de nuestra vida en sociedad.

Vistos los problemas medioambientales desde esta perspectiva podemos resumir las últimas contribuciones de la sociología contemporánea en 4 escuelas o visiones distintas. En primer lugar la tradición neo-marxista representada por autores como A. Schneiberg para los que el sistema de producción y consumo generado por el capitalismo es la principal causa del debilitamiento de nuestro soporte vital en la medida en que es el medio natural el que nos cobija y nutre. Otros dos enfoques estarían representados por los que subrayan el carácter industrial de la vida moderna, independientemente de su justificación teórica y de su adscripción a sistemas de producción concretos, y ven en ello bien el factor que causa pero que también puede solucionar la mayoría de los problemas medioambientales, como opina D. Bell, o bien la causa de un debilitamiento del soporte vital que sólo cesará con el desmantelamiento del sistema industrial, tal y como defienden autores de la tesis de la contraproduktividad o desmodernización como R. Bahro e I. Illich. Pero hay todavía un cuarto enfoque, quizá el más popular hoy en día, que siguiendo a Spaargaren y Mol (1989) podemos denominar modernización ecológica y que tiene a J. Huber como principal exponente. La modernización ecológica propone solucionar los problemas de adaptación mutua entre sociedad y medio ambiente mediante una reestructuración del proceso de producción y consumo hacia metas con contenido ecológico. Esta visión toma en consideración el peso social de actitudes ecologistas en los países industrializados, así como con-

ceptos nuevos como el de desarrollo sostenible que estudiaremos más adelante. En realidad estas 4 escuelas de pensamiento, que están todavía en su mayor parte en proceso de desarrollo y consolidación y por tanto no exentas de crítica, muestran la dimensión sociológica del problema medioambiental. Una explicación y un planteamiento profundo del problema, al considerar en su conjunto factores tan diversos como la tecnología, la economía, el cambio y los procesos sociales, la cultura, etc., ha de acudir también a la sociología que encuentra en este tema una de sus líneas de investigación de mayor proyección.

### INTERDISCIPLINARIEDAD

Desde el comienzo de la actividad investigadora en Ecología Social por los autores de la Escuela de Chicago, los sociólogos que se han ocupado de estos temas, defendiendo la particularidad del método sociológico, han mostrado una actitud abierta a otras disciplinas para ahondar y profundizar, utilizando diversas perspectivas, en la materia de estudio. No podía ser menos ahora cuando la magnitud de los problemas reseñados hace pertinente un análisis interdisciplinar que aporte soluciones válidas. Las estrechas relaciones mantenidas por la primitiva Ecología Social con la Geografía Humana y con las ecologías animal y vegetal han sido ampliadas hoy en día a otras ciencias. Sin embargo, aceptando el análisis interdisciplinar y para que la aportación sociológica a ese análisis sea útil, habrá que mantener diferenciada la óptica sociológica. Para el sociólogo el medio ambiente no puede ser sólo ni un patrimonio o heredad colectiva, ni un instrumento de poder, ni un recurso natural, ni un medio de legitimación social. El medio ambiente es además, y sobre todo, en la medida en que ha sido intervenido por el hombre, objeto de la acción de unas fuerzas y procesos sociales que han operado a través de la adquisición de unos conocimientos específicos y de la transformación de esos conocimientos en actividades y productos con impacto ambiental. De aquí que sea tarea principal del sociólogo el análisis y valoración de esas fuerzas y procesos.

Una reflexión final antes de pasar al siguiente apartado. El trabajo es el centro de toda actividad humana y de la organización social,

y con el ejercicio del trabajo manual e intelectual no solamente se producen residuos, incluso de materiales no orgánicos y radioactivos, y se destruye la naturaleza, sino que también se producen las desigualdades y las relaciones de poder. Los actores de este ejercicio son los trabajadores y contratantes y sus organizaciones. Si tomamos en consideración que, como afirma Leipert (1989), tres cuartas partes de la producción están dedicadas directa o indirectamente a compensar el daño hecho al medio a través de los siglos y sólo un cuarto a la producción directa de riqueza, tenemos ante nosotros un reto importante. Este consiste en educar el trabajo del hombre hacia formas de producción ecológicamente saludables lo que indudablemente transformará a la sociedad desde su raíz. La sociología tiene aquí también un gran campo de acción. Veamos algunas de las respuestas de los sociólogos a estas cuestiones que se han planteado.

#### LAS DISCUSIONES ACTUALES EN LA VISION SOCIOLOGICA DEL PROBLEMA ECOLOGICO

Tradicionalmente los ecólogos sociales han aceptado unos u otros marcos de referencia a través de los cuales encauzar sus investigaciones. Se trata de discernir el estado de equilibrio entre las distintas variables que marcan una relación armónica entre sociedad y entorno natural. Así, O. Duncan consagró el llamado modelo POET, según el cual las variables que han de tenerse en consideración son : población, organización, medio ambiente, y tecnología. Hawley ha matizado últimamente este modelo al afirmar que los tres factores que están en continua interacción tendiendo hacia el equilibrio son: el ecosistema, la población y el medio ambiente. Más recientemente se ha propuesto la sustitución del modelo POET por el PISTOL que englobaría la población, la información, el espacio, la tecnología, la organización y el nivel de vida. Sin embargo, la incidencia cada vez más profunda del deterioro medioambiental en las expectativas de futuro de la sociedad ha hecho que los sociólogos centren sus consideraciones últimamente no ya a nivel teórico elaborando modelos que puedan hacer más comprensible la naturaleza de los problemas que nos afectan, sino alrededor de temas que puedan ayudar a proponer soluciones concretas a estos problemas. En este sentido, pode-

mos mencionar 3 áreas de estudio que tienen particular interés: la consideración del sistema global, el concepto de desarrollo sostenible, y el debate NEP-HEP.

## EL SISTEMA GLOBAL

Los medios de comunicación con la incorporación de alta tecnología por un lado, y la incidencia de problemas macroecológicos tales como el efecto invernadero y la disminución de la capa de ozono por otros, han contribuido más que ningún otro factor al empequeñecimiento del mundo. En efecto, nunca antes los habitantes del planeta habían estado tan cerca unos de otros amenazados por problemas comunes o unidos por lazos comerciales sin fronteras. Hasta hace bien poco tiempo habría parecido algo irreal hablar en términos de economía global o de desastre global. Hoy en día, sin embargo, no sólo están consagrados estos y otros términos similares, sino que cuando se hacen proyecciones de futuro se acepta la uniformidad cualitativa que supone la adscripción de todos los mecanismos de producción y comercialización de los rincones más diversos del planeta a lo que se ha dado en llamar tecno-sistema. Por tecno-sistema se entiende la aplicación inmediata y continua de los avances tecnológicos al sistema de producción industrial que así vería corregidas muchas de sus deficiencias y lacras. La globalización parece así consumarse. Pero esto, contrariamente a lo que podría pensarse, supone también un aumento de la complejidad. Hawley nos dice que «el aumento exponencial de la información y de las aplicaciones mecánicas ha sido repetidamente documentado. Y también es verdad que la escala y complejidad del ecosistema humano ha crecido a un ritmo acelerado, casi como el de una curva exponencial. El alcance de políticas concretas con múltiples interrelaciones es tan vasto que se puede hablar ahora de un sistema-mundo. Esto, se pregunta Hawley, «¿no lleva a que el proceso alcance un estado de equilibrio en el que casi ninguna función u organización de funciones puedan ser añadidas a la estructura?» (1986; 109). La cuestión es importante pues pone sobre la mesa el reto que supone buscar los enfoques y herramientas de trabajo más adecuados para redirigir un sistema global

saturado aparentemente en equilibrio interno pero amenazado desde el exterior.

El mismo Hawley parece sugerirnos la respuesta al interrogante planteado. La única manera de intentar influir el sistema global es adoptando un enfoque a un macronivel lo suficientemente amplio que el marco de acción no vea su área de influencia reducida a un espacio geográfico concreto. La tarea, como ya nos imaginamos es descomunal. Se apunta aquí la meta de obtener algún tipo de consenso mundial que implemente políticas eficaces de carácter global. En este sentido, en el marco de un sistema global con una dinámica interna tremendamente compleja, la acción individual no obtendrá resultados positivos más que en un contexto espacial irrelevante desde el punto de vista de las formas de organización dominantes. Este planteamiento es particularmente atrayente para Hawley pues entronca con uno de sus más queridos postulados manifestado ya en sus primeras publicaciones: el presupuesto básico de la ecología es que la adaptación al medio no es un proceso individual sino colectivo.

Hay que hacer notar, como apunta Hawley (1986; 127), que la defensa del enfoque a nivel macro no supone ningún tipo de determinismo ni la negación del individuo. Si bien él está convencido de que el sistema será capaz de guardar y conservar el equilibrio que le es vital independientemente de las acciones individuales, posición que nos parece quizá demasiado optimista, también opina que la acción individual no está sujeta a ningún tipo de inevitabilidad. Simplemente se recalca que las consecuencias de las acciones que interesan una vez aceptado el sistema global son las que se efectúan desde la perspectiva del macronivel. Perspectiva que, en opinión de Hawley, supera incluso el nivel de las políticas nacionales. La economía política, afirma, no es el instrumento idóneo para incentivar cambios estructurales. Naturalmente esta postura, por la dificultad que entraña el consenso global, confía en la bondad del sistema. Aunque se apunten con coherencia los niveles desde los cuales es posible influirlo no queda del todo claro de dónde parte la iniciativa de la acción social. El planteamiento es, sin embargo, aprovechable y de gran utilidad para el debate sociológico contemporáneo.

## EL DESARROLLO SOSTENIBLE

No es muy difícil encontrar afirmaciones y propuestas que subrayan la inviabilidad práctica de un crecimiento productivo en torno a cero. De hecho hay autores que defienden el crecimiento estructural como único medio de poner en funcionamiento los mecanismos de control necesarios para valorar y hacer predicciones de riesgo seguras sobre la evolución de la situación medioambiental. Esta es quizá la razón por la que en una gran variedad de planteamientos se parte de la base de que contener el desarrollo es, de entrada, un punto de partida equivocado si con ello se pretende dar solución a los problemas derivados del deterioro ecológico. ¿Qué hacer entonces? Las propuestas alternativas abundan. Un caso a tener en cuenta es el de algunos economistas neoclásicos como N. Georgescu-Roegen y E. Boulding que han tratado de incorporar el medio ambiente como factor de producción en sus modelos. Como afirma Giddens (1990), aunque se ha trabajado bastante en esta dirección, hay muchas dificultades estructurales para corregir esta «falta de diseño» con que ha nacido la modernidad. Otro enfoque es el propuesto inicialmente por Joseph Huber que capitaliza en el concepto de desarrollo sostenible y que aboga por un desarrollo o modernización ecológica. Esta postura fue apadrinada a nivel oficial en 1987 por el informe de la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo.

El desarrollo sostenible, en cierta manera, intenta aunar y hacer compatible el giro ecológico con el sistema industrial de producción haciendo viables un desarrollo continuo y uniforme y la preservación del medio. Para ello Huber (1985) propone 2 ejes de actuación. En primer lugar la reestructuración del proceso de producción y consumo hacia fines ecológicos lo que supone fomentar la innovación y la difusión de tecnologías clave cuya sofisticación haga posible la proliferación de procesos de producción limpios. Esto significaría lo que él llama la ecologización de la economía. En segundo lugar, habría que introducir al medio ambiente en los procesos de valoración y saneamiento económicos de manera que la naturaleza contase tanto como el capital, el trabajo o las previsiones de demanda en los mecanismos de decisión. A esto le llama él la economización de la ecología. Estas actuaciones suponen una profundización, quizá la única posible, en la lógica del industrialismo lo que a su vez garantiza el desarrollo de la sociedad moderna. Efectivamente, si los princi-

pales problemas de la sociedad contemporánea nacen del intento de colonización por parte del tecno-sistema en sus diversas fases de desarrollo sobre el sistema biológico (medio ambiente) y el sistema social, la solución ha de venir por una reestructuración ecológica del tecno-sistema. Esto supone la aparición de un verdadero industrialismo humano que en definitiva hará posible un desarrollo continuo perfectamente asumible.

Esta postura, que aquí hemos resumido muy brevemente, tal y como la expone Huber no está, sin embargo, exenta de crítica. De hecho, el debate sociológico sobre esta materia está muy vivo y las propuestas alternativas y contrapuestas se suceden con fluidez. Quizá una de las críticas más agudas sea la que acusa al concepto de desarrollo sostenible de ampararse teóricamente en una característica común a las teorías de la sociedad industrial: una visión evolucionista y hasta cierto punto determinista del avance tecnológico. En efecto, el giro ecológico es visto como el lógico y necesario siguiente paso en el desarrollo del sistema industrial y las altas tecnologías como el factor que lo hacen posible. De hecho Huber nos da a entender que el avance tecnológico parece tener lugar de forma autónoma motivando los cambios que se producen en el mismo sistema industrial y en sus relaciones con la esfera social y la esfera biológica. Otro punto de crítica que se esgrime es que el concepto de desarrollo sostenible al centrar casi exclusivamente la atención en la relación entre el tecno-sistema y la naturaleza, nos da una visión de la misma desde el punto de vista de su preservación inocua. Es decir, considerando el efecto que la finitud de los recursos naturales y la polución ambiental pueden tener sobre el sustento vital. Desde esta perspectiva quizá no se da la atención que merece a las relaciones entre la esfera social y la esfera biológica que sólo se contemplan de manera indirecta. Dicho esto, hay que hacer notar también que pese a las críticas, que los defensores del concepto de desarrollo sostenible y la teoría de la modernización ecológica han sabido incorporar o rechazar según su caso, el intercambio de pareceres sigue abierto y continúa produciendo estimulantes aportaciones.

## EL DEBATE HEP-NEP

Como consecuencia directa del aumento de interés en temas relacionados con el medio ambiente, sobre todo en el marco académico de la discusión sociológica en los EUA, al principio de los años 70 se empezó a intentar elaborar la conceptualización teórica de los cambios de actitud que estaban teniendo lugar. Diversos autores empezaron a analizar los cambios de apreciación sobre la naturaleza de los seres humanos, sobre la relación con el medio ambiente y el resto de las especies y la relación que estos cambios de apreciación tenían con determinados eventos históricos y con la edad, sexo y situación social de los que los propugnaban. El resultado de todas estas apreciaciones está plasmado sobre todo en la obra de Catton y Dunlap y sus seguidores. Estos autores establecieron y estudiaron el contenido de lo que ellos llamaron paradigma de la excepcionalidad humana (HEP) y nuevo paradigma ecológico (NEP).

El paradigma de la excepcionalidad humana supone que el hombre es diferente y dominante sobre la naturaleza y las demás especies, que es dueño de su propio destino protegido por su peculiar entorno social y cultural, y que tiene la posibilidad de sostener un continuo progreso social y tecnológico. Por el contrario el nuevo paradigma ecológico sostiene que el hombre es excepcional pero interdependiente, que está inmerso en un sistema global de relaciones complejas que da a sus acciones un elevado índice de incertidumbre, y que vive en un mundo biológico finito sujeto a leyes ecológicas. El enfoque HEP ha sido dominante sobre todo en aquellos lugares donde más incidencia ha tenido el progreso material, la revolución industrial y el modo de producción capitalista, mientras que el enfoque NEP refleja las actitudes de la contestación y de la cada vez más extendida sensibilización ecológica. Se considera que la adopción de esta última perspectiva es indispensable para la superación de los problemas causados por la degradación ambiental. Al mismo tiempo, los datos obtenidos, al afirmar que HEP predomina en sectores de población de más edad, con menos educación formal y de tendencias conservadoras mientras que NEP es predominante con los de menos edad, más educación y tendencias liberales siendo el sexo, la opción política concreta, la localización y la renta irrelevantes, parecen confirmar una lenta y paulatina sustitución del paradig-

ma de la excepcionalidad humana por el nuevo paradigma ecológico.

El problema que plantean estas investigaciones y sobre lo que ahora se está trabajando es ver qué factores culturales y qué modos de acción son los más idóneos para influir el ritmo de sustitución de un paradigma por otro, sobre todo teniendo en cuenta los niveles de homogeneización y bienestar alcanzados por el estado providencia en algunos países y el estancamiento poblacional en otros. También es objeto de discusión y estudio, sobre todo por lo que se refiere a los países más desarrollados, qué aspectos del paradigma de la excepcionalidad humana pueden redirigirse para, sin provocar una sustitución de enfoque, ayudar a paliar los efectos de la degradación ambiental.

## BIBLIOGRAFIA

- A. Giddens (1985): *The Nation-State and Violence* (Polity, Cambridge)  
— (1990): *The Consequences of Modernity* (Polity, Cambridge).
- A. Hawley (1986): *Human Ecology. A Theoretical Essay* (UCP, Chicago).
- J. Huber (1985): *Die Regenbogengesellschaft. Ökologie und Sozialpolitik* (Fischer, Frankfurt).
- C. Liepert (1989): *Die Heimlichen Kosten des Fortschritts* (Fisher, Frankfurt).
- G. Spaagaren y A. Mol (1989): 'Epilog. Internationale milieusamenwerking en de toekomst', en *Spaagaren, G. et al. (eds.) Internationaal Milieubeleid* (SDU, La Haya).

JOSÉ PÉREZ ADAN  
Escuela Universitaria  
de Estudios Empresariales  
Universidad de Valencia