

- Ladrière, J.: *El reto de la racionalidad. La ciencia y la tecnología frente a las culturas*. Salamanca, Ediciones Sígueme, 1978, 196 pp.
- Leff, E.: *Ciencia, técnica y sociedad*. México, ANUIES, 1977, 176 pp.
- Merton, R. "Estudios sobre sociología de la ciencia". En: Merton, R.: *Teoría y estructura sociales*. México, Fondo de Cultura Económica, 1987, pp. 617-713.
- Mitcham, C. "En busca de una nueva relación entre ciencia, tecnología y sociedad". En: Medina, M. y Sanmartín, J. (Editores): *Ciencia, tecnología y sociedad*. Barcelona. Anthropos, 1990, pp. 11-19.
- Pickering, A. (Editor): *Science as Practice and Culture*. Chicago, University of Chicago Press, 1992, 474 pp.
- Pinelli, Th. E. "The information-seeking habits and practices of engineers." En: Steinke, C. (Editora): *Information Seeking and Communicating Behavior of Scientists and Engineers*. Nueva York, Harworth Press, 1991, pp. 5-26.
- Proctor, R. N.: *Value-free Science? Purity and Power in Modern Knowledge*. Cambridge, Harvard University Press, 1991, 331 pp.
- Schatzman, E.: *Science et Société*. París, Robert Laffont, 1971, 194 pp.
- Waks, L. J.: "Educación en ciencia, tecnología y sociedad: orígenes, desarrollos internacionales y desafíos actuales". En: Medina, M. y Sanmartín, J. (Editores): *Ciencia, tecnología y sociedad*. Barcelona, Anthropos, 1990, pp. 42-75.
- Webster, A.: *Science, Technology, and Society*. New Brunswick, Rutgers University Press, 1991, 181 pp.
- Worthington, R.: "Estudios superiores sobre ciencia, tecnología y sociedad. El programa de doctorado del RPI. En: Medina, M. y Sanmartín, J. (Editores): *Ciencia, tecnología y sociedad*. Barcelona, Anthropos, 1990, pp. 95-113.
- Ziman, J.: "Social responsibility of scientists". *Interciencia* 7: 265-272, 1982.
- Ziman, J.: *Enseñanza y aprendizaje sobre la ciencia y la sociedad*. México, Fondo de Cultura Económica, 1985, 243 pp.

Las ciencias sociales y la creación de una nueva ética social

Lourdes Arizpe

En este fin de milenio se necesitan más que nunca los estudios y las reflexiones de las ciencias sociales. Porque las sociedades están cambiando aceleradamente, la gente tiene cada vez mayores expectativas, la organización social y política tradicional ya ha sido desbordada por estas nuevas expectativas, y los recursos, tanto tecnológicos como naturales, están imponiendo límites al consumo. Es urgente, por tanto, crear una nueva ética que fundamente una nueva visión del desarrollo, sustentable y con equidad.

Estamos, pues, ante un desafío, no el primero de su tipo en la historia humana pero quizás el más decisivo. De la forma en que se resuelvan las opciones anteriores dependerá si el mundo sigue su progreso ascendente o si acaba devorando su propia base de sustento, las tierras, el agua, los bosques y provocando un desequilibrio geoatmosférico que haga imposible seguir con una vida semejante a la que llevamos hoy. ¿Qué es lo que puede hacer la ciencia, y en particular la ciencia social, para ayudar a resolver este dilema?

La ciencia cuestionada

Resulta irónico que, cuando más se clama porque la ciencia ayude a resolver nuestro dilema actual, también tiene reclamaciones sin precedente. Se le hace responsable de haber propiciado la tecnificación de la sociedad, la depredación ambiental y la deshumanización de las relaciones sociales. Todo ello, se argumenta, al haber impuesto una racionalidad instrumental destinada a la creación y exaltación de objetos de consumo cuya forma de producción, de paso, está depredando el medio ambiente y creando problemas globales del efecto de invernadero y de acumulación de desechos tóxicos.

Y esto nos recuerda los debates de fines del siglo pasado que oponían la tecnología a la civilización en las corrientes del romanticismo centroeuropeo, y el movimiento ludista en el que se destruía la nueva maquinaria de las fábricas en Inglaterra porque desplazaban a los obreros. ¿Estaremos acaso hablando de movimientos característicos de los fines de siglo, y, con más razón hoy, de fin de milenio?

Si así fuera, el diagnóstico sería que en México, en lo que resta de esta década, presenciaremos una batalla aun más beligerante todavía entre las fuerzas que propugnan porque la ciencia y la tecnología sean los ejes del futuro, y las que argumentan a favor de un humanismo que se siente amenazado. De hecho, no existe tal oposición y el desarrollo de las ciencias sociales es imprescindible para zanjar estas diferencias.

En efecto, los cambios que ha sufrido la sociedad mexicana de 1968 hasta el año 2 000 habrán cambiado por completo el perfil social, cultural, político y económico de este país. Treinta y dos años es poco tiempo para procesar una transformación tan rápida para una sociedad y no debe sorprender, por tanto, que las ciencias sociales no hayan podido seguirle el paso a esta transformación.

Las ciencias sociales en un mundo multipolar

Los cambios sociales se han acelerado en nuestro siglo como en ninguna época anterior. Seguramente, lo que caracterizará a nuestra época en la crónica de la historia de la civilización humana, será, por una parte, la tercera revolución tecnológica —después de la agrícola, a doce milenios de distancia, y la industrial, a dos siglos de distancia—, esta vez la de la microelectrónica, las telecomunicaciones y la superconductividad. Y por otra, la integración de todas las sociedades tradicionales a la dinámica de un mercado globalizado —aunque haya regiones que, por excepción parecen estar regresando a ser territorios ignotos, por ejemplo, aquéllas que controla el Kmer Rouge en Cambodia.

En lo político, a estas características se sumará el final de la Guerra Fría. Recordemos que en este siglo las ciencias sociales han estado marcadas por la bipolaridad política que dio nacimiento a la Guerra Fría. Esto se expresó en las ciencias sociales —y me refiero sobre todo a la sociología, la antropología y la ciencia política, dejando a un lado la economía y la psicología— al estar caracterizadas en este período por dos paradigmas teóricos: el que agrupaba a las teorías del orden (funcionalismo, relativismo, estructuralismo) y el que reunía a las teorías del conflicto (marxismo, neomarxismo y dependentismo). Sin duda alguna, reflejaban las pugnas entre capitalismo y socialismo en las que se debatían las sociedades eurooccidentales y las sociedades del Tercer Mundo. En los ochenta, al venirse abajo la oposición entre Este y Oeste, se desvirtuaron, al mismo tiempo, las estructuras ético-políticas que encauzaban una parte del quehacer de las ciencias sociales. No hay por qué extrañarse de que así haya sido. Basta con conocer la historia de las ciencias sociales para darse cuenta de que era inevitable este efecto de espejo entre sociedad real y discurso socio-científico.

Pero habría que aclarar que, aunque había dos programas de investigación, uno del orden y otro del conflicto, había un solo objeto de estudio: el capitalismo. Nunca se estudiaron las

sociedades socialistas. De haberlo hecho es posible que hubieran podido llevar a cabo los ajustes necesarios para evitar la caída tan estrepitosa de su sistema. En retrospectiva, este hecho le añade fuerza a lo que alguna vez se dijo, a saber, que fueron los capitalistas los que leyeron a Marx.

Desde luego, la caída del socialismo real no absolvió al capitalismo de sus desigualdades y por ello siguen vigentes los análisis críticos de este sistema. Pero ahora han surgido o revivido movimientos sociales que es necesario abordar: entre otros, los movimientos etnicistas esencialistas o nacionalistas, los geoeconomistas, los eco-feministas, los teológico-ecológicos y los espiritualistas de diversa índole.

No sólo han surgido movimientos sociales inusitados sino asimismo fenómenos sociales inéditos en la literatura socio-científica. Como ejemplos están la comunicación global instantánea de noticias y de estilos de vida, los efectos de la computación en los mercados financieros, la migración masiva Sur-Norte, los cambios en la participación laboral y familiar de las mujeres, los nuevos dilemas de la ingeniería genética y muchos más. Todos ellos requieren de la construcción de instrumentos analíticos e interpretaciones teóricas nuevas y esto toma mucho tiempo hacerlo. De ahí la impaciencia de muchos sectores de la sociedad con los tiempos de la ciencia académica, y de ahí que la ciencia "regular" como llama Kuhn a aquella que se limita a repetir experimentos o experiencias con base en conceptos e instrumentos ya conocidos, no puedan aportar los nuevos conocimientos que se requieren acerca de los nuevos fenómenos de nuestra época. Se necesita hoy una ciencia social creativa, rigurosa y eficaz que sea el contexto para la creación de una nueva ética que ayude a la sociedad a regular los nuevos movimientos y fenómenos sociales.

La ciencia social en el fin de milenio

Hay que tomar en cuenta, además, que algunos de estos cambios coinciden con un fin de siglo lleno de presagios apocalípticos, lo que añade a la zozobra. De todos los fines de siglo anteriores, y con más razón este de milenio, tal parece que éste es el más claramente perfilado por la Biblia para ser el último. Sencillamente, porque se llega al final de la lista de los papas. Pero, además, porque mirando alrededor es fácil interpretar sucesos del momento como signos de fatalidad. Hay, por tanto, nuevos milenarismos a los que habrá que estar atentos. En parte estos movimientos reflejan la declinación de las religiones formalizadas y de ahí la proliferación de sectas tanto dentro del judeo-cristianismo aceptado, como en las áreas evangélicas y carismáticas, esotéricas y orientalistas. Un interesante fenómeno es que en México están surgiendo sectas milenaristas que toman símbolos e identidades de las culturas mesoamericanas prehispánicas, pero imprimiéndoles a la vez una visión mundial. Y, dicho sea de paso, son los estudios de las ciencias sociales, sobre todo de antropología y de sociología, los que permiten conocer y entender estos movimientos milenaristas.

Decíamos que pueden interpretarse estos movimientos como fenómenos de fin de siglo y de milenio, lo que, dicho sea de paso, deja tranquilos a los musulmanes, los judíos y los orientales que miden la cuenta larga del mundo con otros calendarios. Pienso, sin embargo, que esto explicaría únicamente la parte milenarista de estos cambios. Se añaden los cambios profundos de estructura social y económica que señalamos para México pero que responden a una globalización que afecta a todos los pueblos del mundo.

Los problemas de las ciencias sociales

Pero los problemas de las ciencias sociales, y de la ética social, van más allá de cuestiones de la caída de paradigmas y de alarmas por el fin del milenio. Hay otro proceso mayor, al que poco se hace referencia, que afecta las percepciones tanto sociales como socio-científicas en la actualidad.

Tiene que ver con el hecho de que el edificio intelectual construido por el Iluminismo ha proveído, hasta este momento, la estructura general que le daba coherencia a toda una perspectiva de las sociedades occidentales. Desde los enciclopedistas, las grandes obras interpretativas de la vida social y política construyeron el contexto en el cual adquirirían significado las ideologías políticas, las teorías de la ciencia social, y los grandes proyectos de política económica. En este magno proyecto intelectual en el que, como fractales, cada nivel iba respondiendo y reflejando a los otros, el estudio especializado de una pequeña fracción de esa realidad construida, adquiría un significado y una reverberación intelectual que daba legitimidad a su quehacer.

Hoy este gran proyecto intelectual y político está cambiando algunas de sus bases fundamentales de interpretación, y se ha roto esa estructura fractal. Por tanto, el estudio especializado en un fenómeno microsocioal, por ejemplo, estudiar a una pequeña comunidad rural, ha perdido sus amarras teóricas y metodológicas y queda como un ejemplo aislado. Ahora tenemos que empezar a tejer de nuevo, un nuevo edificio intelectual que albergue los paradigmas de la ciencia social y que ofrezca una ética de coherencia y esperanza a la sociedad. O lo que es lo mismo, hay que construir la nueva perspectiva ética, social y política para la era global.

Hacia una ciencia social propositiva

Se añade, a las dificultades anteriores, otra mayor que explica en parte por qué la ciencia social no puede dar lo que la sociedad actual está demandando, ni aquí ni en otros países. A partir de los años cincuenta cristalizó, como principal línea metodológica en la ciencia social el estudio empírico. Es decir, se definió como tarea principal de esta ciencia la recolección y análisis de datos directos de la realidad obtenidos a través de técnicas consagradas —encuestas, trabajo de campo, entrevistas, etcétera—. La utilidad de este tipo de investigación no puede soslayarse: a través de ella conocemos el mundo en el que vivimos.

Vale la pena mencionar que en América Latina, en los sesenta y setenta hubo corrientes que menospreciaban este tipo de investigación, privilegiando, en cambio, un discurso teórico abstracto en la ciencia social que le debe más a la escolástica que al racionalismo. Pero después de varios lustros de producción de estos discursos, que llegaron a denominarse, con toda razón, “rollos”, ha habido un saludable regreso a la ciencia social empírica, es decir, a la recolección de datos y a su procesamiento como base de toda interpretación. Sin la práctica empírica de la ciencia no podríamos conocer los principales procesos sociales que nos afectan.

Pero enseguida nos topamos con la limitación que ofrece la ciencia social empírica. Por una parte, obliga, a riesgo de perder el rigor y entrar en el incierto terreno de la especulación, a sólo reportar lo que se analiza. Pero lo que necesitamos en este fin de milenio es dejar volar la imaginación para crear una nueva sociedad y un nuevo mundo globalizado. La pregunta es ¿deben ser los científicos sociales los que lancen ideas propositivas, novedosas para su debate público, o debe crearse un nuevo tipo de especialista, un científico social pero dedicado a la tarea propositiva y de promover el diálogo con la sociedad?

Una segunda limitante de la ciencia social empírica es que sus instrumentos están adaptados a los temas ya estudiados

anteriormente, lo que hace difícil el abordar nuevos temas. Eso explica la enorme reticencia de gran parte de la ciencia social por abordar fenómenos que no han aparecido en la literatura especializada. Simplemente porque “no se sabe por dónde entrarles”. Y esto se agrava en los casos de países en que predomina una ciencia social deductiva como es México. Es decir, la práctica normal es que los estudiantes lean toda la literatura especializada digamos, en sociología o en economía y que de ahí *deriven* un problema de investigación. El problema se formula, entonces, a partir de la academia y no de la realidad social. Un ejemplo fue el caso reciente de un estudiante que formuló un proyecto para investigar las condiciones laborales de las obreras en una maquiladora de la frontera. Después de seis meses de investigación en la fábrica no había descubierto el fenómeno más grave e importante que podría haber estudiado en la fábrica. Una reportera descubrió, en un día de entrevistas, que la fábrica tenía uno de los índices de nacimientos con anencefalia más altos de la frontera. El estudiante siguió negando que los partos con anencefalia formaran parte de las condiciones laborales de las obreras porque en ningún libro que había leído se les mencionaba como tal.

Como tampoco existían, antes de los setenta, los análisis que deslindaran la participación de varones y mujeres en los principales fenómenos sociales de la sociedad actual. Nos tomó quince años demostrar que no puede analizarse la demografía sin ver qué pasa con las mujeres; ni tampoco la migración, ni los mercados urbanos de trabajo, ni las microempresas o las empresas familiares, ni la conservación de los conocimientos tradicionales, ni tantos otros fenómenos.

Quizás el caso más claro de “punto ciego” en la literatura en las ciencias sociales de las últimas décadas, del que me declaro también culpable, fue nuestra incapacidad para captar el peso creciente que han tenido factores ambientales en muchos de los procesos que preocupan al mundo actual. Diez años después de haber realizado varios estudios sobre el éxodo rural en

comunidades del estado de México, regresé y me di cuenta de todo lo que no había percibido. No le había dado su justo peso al hecho de que la deforestación que causaba una grave erosión de las tierras era un factor importante en impulsar la emigración; que esa misma pérdida de fuentes de combustible, leña, y la escasez de agua potable por el cambio en el régimen de lluvias favorecía que las mujeres prefirieran emigrar a la ciudad de México; y así sucesivamente.

La importancia de la ciencia social para el desarrollo

En 1992, Conacyt, preocupado por el bajo número de solicitudes de alta calidad para proyectos de investigación en el área social y educativa, inició un programa de promoción de las ciencias sociales en México, creando una comisión especial dedicada a este fin. Vale la pena transcribir algunos datos de la propuesta de diagnóstico realizada por el maestro Raúl Béjar Navarro y Héctor Hernández sobre la situación de las ciencias sociales en México, como parte de los trabajos de esta comisión.

A excepción de la antropología, que ha tenido una relación especial con el Estado mexicano desde principios de siglo, la expansión y consolidación de las demás ciencias sociales data de los años setenta. Una encuesta realizada por el Consejo Mexicano de Ciencias Sociales en 1984, citada por estos autores, encontró que el 51% de los centros de investigación en esta área no tenían más de diez años de antigüedad y el 34% no tenían más de cinco años de creados. Mostró también esta encuesta que las disciplinas a las que se dedicaban se perfilaban como sigue: economía, 20%; antropología, 14%; sociología, 13%; educación, 12%, y el resto de las disciplinas como ciencia política, demografía, filosofía, psicología social, relaciones internacionales, era para cada uno de los casos menor al 3%.

También se reportó una alta concentración de los investigadores de estas áreas, puesto que el 70% trabajaba en la zona metropolitana de la ciudad de México. Tres estados, Jalisco,

Michoacán y Puebla seguían en importancia con 3 a 4% del personal. La enorme concentración se nota, considerando que en la ciudad de México existían cuatro mil habitantes por investigador mientras que, en Guerrero, por ejemplo, había 824 000 habitantes por investigador.

Para 1991 encontramos un panorama algo distinto: de los estudiantes en ciencias sociales, 52% estudian derecho, 13% ciencias de la comunicación, 8% economía, y 4% trabajo social. Al resto de las disciplinas les corresponde porcentajes inferiores al 3%, siendo notablemente reducidos, con respecto a los setenta, los estudios latinoamericanos, la geografía, la psicología social y la sociología.

El Sistema Nacional de Investigadores también nos da indicios importantes: las disciplinas sociales más representadas son historia, 21% del total para las ciencias sociales; antropología, 14%; sociología, 13%; economía, 12% y letras 9%. Derecho y educación, que en términos de estudiantado de licenciatura y maestría son las de mayor peso, en el caso del SNI apenas representan, cada una, el 5% respectivo. Este hecho, interpretan Béjar y Hernández, parece confirmar que las disciplinas sociales más demandadas no son necesariamente las más orientadas a la investigación.

Para finalizar esta sección señalaré que la Comisión de Ciencias Sociales de Conacyt ha entregado ya un informe con una propuesta de promoción de las escuelas y centros de investigación en ciencias sociales para un futuro próximo.

Las ciencias sociales y la sociedad mexicana

Una promoción institucional y financiera de las ciencias sociales quedará incompleta si no se logra un intenso diálogo entre la sociedad mexicana y los científicos sociales para que una y otros comprendan cabalmente lo que se requiere y se ofrece de una y otra parte. Cuando digo diálogo no me refiero a la repetición mecánica de argumentos que señalen que debe subordinarse una

parte a la otra, sino a un proceso de reflexión conjunta, reconociendo ambos que ambas pierden, como ha sucedido, si no existe este diálogo.

Para propiciar este diálogo se requieren dos condiciones: una, que los principales actores de la sociedad hagan explícitas sus preguntas a las ciencias sociales, cada una en el campo que le interesa y que aprendan a utilizar los resultados de los estudios de ciencias sociales. La planeación de acciones de gobierno requiere de estos estudios, en particular enfocados hacia la solución problemas de concertación política, protección del medio ambiente, y desarrollo social. La industria requiere también de este tipo de estudios, en especial los relacionados con mercados laborales, migraciones y condiciones de vida de los trabajadores, así como organización administrativa y de la producción. Basta señalar que muchas ventajas comparativas de empresas extranjeras provienen de la racionalización organizativa de los sistemas de producción.

La segunda condición es que la sociedad civil, muy especialmente, requiera no solamente mejor información, que la prensa mexicana actual ya empieza a aportar adecuadamente, sino de una visión analítica que le permita mayor discernimiento en todas las áreas de la vida pública desde el consumo de productos, hasta la calidad de vida. Aquí cabe hacer hincapié en la mayor necesidad de todas, a saber, la necesidad de un debate social amplio y constante para reconstruir una ética social y sus aplicación a través de reglas morales.

Si la sociedad civil, apoyada por las ciencias sociales, no logra hacer emerger una nueva ética, consensuada y explícita, de convivencia social y política, corremos el riesgo de que se den diálogos de sordos entre distintos sectores. Habría que centrar la discusión, sobre todo, en lo que actualmente nos afecta más:

Primero, el paso de una sociedad agraria a una sociedad urbana debe implicar un debate generalizado sobre las formas de comportamiento que se requieren para convivir en una economía industrial y en ciudades, en donde, para dar un ejemplo

concreto, la cercanía hace necesaria una mayor autolimitación voluntaria de la conducta individual.

Segundo, la nueva relación económica con Estados Unidos y Canadá también requiere de una discusión para contrastar las formas de actuar nuestras y las de esos otros países y posibilitar así una mayor comprensión y tolerancia ante las nuevas interacciones. La población fronteriza, a este respecto, tiene mucho que comunicar al resto de los mexicanos.

Tercero, y relacionado con lo anterior, si la identidad mexicana hasta los ochenta se enraizaba en una historia agraria, y en una revolución política envueltas en un aislamiento nacionalista, hoy en los noventa tiene que reconstruirse con base en el lugar que queremos que ocupe México en el conjunto de las naciones. Y tenemos con qué reconstruirla: a nivel mundial somos un territorio privilegiado por los recursos bióticos y la diversidad de ecosistemas; tenemos una historia privilegiada por el florecimiento de altas culturas mesoamericanas y una muy rica diversidad cultural actual; cargamos la tragedia de los encuentros violentos entre culturas reflejada en problemas internos no resueltos de dominación y sojuzgamiento; finalmente, contamos con una imaginación y una dexteridad artesanal y artística poco común. Y así podría seguir enumerando vetas de discusión para armar una nueva identidad mexicana, plural y abierta.

Lo que ya no tiene sentido es centrar la discusión en si quedarnos en el pasado o entrar al futuro. Parecería más bien que el porvenir ya es recuerdo en el México actual.

Cuarto, el futuro de los niveles de vida de los mexicanos —y qué decir de la pobreza actual— empieza a preocupar en términos del agotamiento de las tierras y de los recursos naturales, y de contaminación y toxicación de la vida cotidiana. No se refiere esto únicamente a problemas ecológicos sino que hace necesario repensar las estrategias de desarrollo hacia un desarrollo sustentable. Para lograr éste hay que tomar en cuenta tanto la degradación del medio ambiente social, por la desigualdad y la pobreza, como la del medio ambiente natural.

Los cuatro procesos anteriores y muchos más que no es posible mencionar aquí, han sido y son estudiados por las ciencias sociales. El rigor, el análisis, y los datos que manejan éstas son indispensables para asegurar un debate social y político de alto nivel, que aborde las opciones de fondo que enfrenta la sociedad actual para evitar que se reduzcan a enfrentamientos de grupos por intereses inmediatos.

A esta tarea de redefinir los valores y los proyectos que comparte toda la sociedad mexicana, ya urbana y globalizada, que le den sentido a las diversas opciones políticas que se ofrecen en términos de una historia pero también de un futuro, es a la que pueden ofrecer las ciencias sociales un aporte sin igual.

Si el reclamo a la ciencia, por tanto, proviene de tantas fuentes actuales, no hay que perder de vista la distinción entre el conocimiento y la aplicación del conocimiento. Todo lo que hoy consideramos progreso, se ha creado gracias al conocimiento. Si este conocimiento se ha aplicado de manera tal que conduce a una instrumentalización de las relaciones humanas y a una explotación irracional de los recursos naturales, lo que hay que cambiar es esa aplicación. Y eso requiere de una ética social, política y económica distintas a las actuales. Ese es, a mi juicio, nuestro reto mayor para las próximas décadas.