

XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires, 2009.

Ciencia y sociedad en América Latina. Hacia una relación ética y política.

Diana Arellano.

Cita:

Diana Arellano (2009). *Ciencia y sociedad en América Latina. Hacia una relación ética y política. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-062/1182>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

Ciencia y sociedad en América Latina

Hacia una relación ética y política

Diana Arellano

Universidad Nacional de Misiones

dianamabela@yahoo.com.ar

“Hoy vivimos un problema complicado, una discrepancia entre teoría y práctica social que es dañina para la teoría y también para la práctica. Para una teoría ciega, la práctica social es invisible; para una práctica ciega, la teoría social es irrelevante”

Boaventura de Sousa Santos, 2006

En éste artículo nos proponemos dar una mirada a los aspectos éticos del conocimiento científico, como un tipo de saber, entre otros, destinado a la satisfacción de necesidades definidas por las sociedades humanas.

Por ello, es necesario realizar una primera especificación respecto de los términos de la relación que nos ocupa: ciencia/sociedad. Relación que, según la UNESCO (2004) resulta extremadamente problemática, ya que *“se manifiesta bajo la forma de cuatro tipos de ignorancia: la ignorancia del otro, la ignorancia de la diversidad, la ignorancia del futuro y la ignorancia de la ética, siendo la ignorancia de la ética, un elemento clave, puesto que la buena conciencia es necesaria pero no suficiente y la ética debería formar parte de la formación básica de los científicos”* (UNESCO, 2004).

Como toda relación social, la relación de las comunidades científicas con la sociedad en general, es también una relación política en su acepción más amplia de formas de creación y administración de poder en la que intervienen al menos tres factores interrelacionados que le darán su impronta: la priorización de necesidades, la satisfacción de intereses y el ejercicio del poder de decisión (Bourdieu, 1988, 1999; Davis, 1980).

En efecto, las distintas corrientes políticas propician y se sustentan en posturas científicas con sus teorías, metodologías, lógicas de intervención y sistemas de valores congruentes.

Así, por ejemplo, mientras la corriente política neoliberal sustenta una ciencia utilitarista con un paradigma en que la naturaleza es el objeto a “domesticar” por el hombre para desarrollo de la humanidad, las corrientes latinoamericanistas entienden que la naturaleza no es un espacio de domesticación sino el locus mismo de la vida, del que el hombre es un ser más entre otros y por ello, del estado de la totalidad del ecosistema depende el estado de mal o bien-estar del hombre.

Del mismo modo que toda relación social es política, toda relación social se apoya, genera y sustenta un sistema normativo que establece las pautas adecuadas de conducta para esa relación. La vida social de los seres humanos no se compone solamente de acciones sino que implica también, un orden normativo que genera reflexión y teoriza acerca de los actos formulando juicios respecto de ellos (Davis, 1980).

Las normas que rigen la acción humana tienen un devenir histórico en el que van transformándose y adecuándose y, una fuerte carga ideológica en tanto se sustentan en el poder de las clases dominantes de cada sociedad. Es decir, no existe un único sistema normativo objetivo, proveniente de las leyes divinas o de la naturaleza, sino un sistema convencional asociado a diferentes culturas, creencias y épocas.

Este sistema normativo tiene un núcleo duro que reposa en valores propios de cada sociedad de un tiempo y un espacio determinado permeado por la cosmovisión propia de cada una de ellas, con sus sistemas de creencias, sus usos, costumbres, leyes y paradigmas dominantes.

Por ejemplo, la sociedad industrial del Siglo XVIII y XIX tenía como paradigma rector las nociones de Progreso ilimitado, inscripto en las leyes de la evolución histórica y; de Trabajo como domesticación de una Naturaleza, fuente de recursos inagotables. Estas sociedades se diferencian tanto, de la sociedad de Mercado del Siglo XX, con su centralidad en las acciones racionales de los individuos en busca del máximo de placer, las nociones de inclusión/exclusión social como un efecto “natural” de las estrategias de acceso a los mercados como de; las sociedades occidentales de fines del Siglo XX y principios del Siglo XXI, sociedades de la Globalización y la Información, con su paradigma de la Diversidad, los “mercados” plurales y el Trabajo como un bien escaso ya

que la percepción de la Naturaleza, antes fuente inagotable ha transmutado en un bien escaso acechado por el hombre que, por primera vez en la historia de la Humanidad pone en peligro la existencia planetaria en su conjunto, por lo que, de sus acciones depende la supervivencia misma de todas las especies (Touraine, 1997).

Al observar el interior de las disciplinas científicas particulares, en función del paradigma teórico bajo el cual operan en un momento determinado, se producen variaciones en las pautas éticas. Esta variación es aún más notoria y da lugar a la toma de posiciones políticas opositoras cuando, en una misma ciencia, coexisten diferentes paradigmas en competencia. Un ejemplo de ello se da en el campo de la agronomía y el desarrollo rural, con la coexistencia de científicos que operan bajo la corriente teórica de la Revolución Verde – esto es el desarrollo de conocimientos para producir monocultivo extensivo como la solución planteada en un contexto de hambruna mundial, cuya ética rectora se puede expresar como “producción masiva de alimentos para el mundo”, que coloca la falta de alimento, como un problema de producción de los mismos propiciando la producción alimentaria a gran escala; en antagonismo con “otra ética latinoamericanista”, enarbolada por el principio político ideológico de la “soberanía alimentaria” que sustenta la defensa de la biodiversidad del ecosistema Tierra y ejerce una oposición vehemente contra los monocultivos que destruyen la biodiversidad intentando ocultar que el problema de la alimentación del mundo no es un problema de producción sino de distribución de los alimentos, según la corriente teórica eco-sistémica aplicada a la producción agropecuaria (Arellano, 2005).

Otro ejemplo interesante es el que se da al interior de la medicina entre quienes sustentan el paradigma intervencionista de la “curación de los enfermos” fuertemente desarrollado por la generación científica de medicina hiper-especializada de alta complejidad y quienes, desde la epidemiología, más cercana al paradigma eco-sistémico de la salud, sustentan una ética que propicia y defiende la salud y la vida de todos los componentes del ecosistema (el suelo, las aguas, la flora, la fauna, el aire y por supuesto, los individuos de la especie humana, con sus relaciones ambientales, sociales, políticas, y económicas), resignifica prácticas culturales como la alimentación, la higiene, la religiosidad y hasta la alegría y la tranquilidad de los pueblos como factores importante para la conservación comunitaria de la salud (Monsalvo, 2002).

Tanto la etapa de producción como la de circulación, comunicación o aplicación del conocimiento científico entrañan interdicciones éticas de tal envergadura que restringen tanto el tipo de problemas sociales o naturales a partir de los cuales se construyen problemas de

investigación/objetos de estudio como, el diseño metodológico más apropiado, y las aplicaciones prácticas a que se destine el producto de la investigación, momento en que la comunidad científica pone a disposición de la sociedad su producto bajo la forma de conocimiento científico.

Según Leonardo de Castro, director del Programa de Enseñanza de Bioética de la Universidad de Filipinas *“la ignorancia de la ética se presenta a menudo en las comunidades científicas que no son conscientes de que la ética está en sus supuestos y temas de trabajo, que creen que su trabajo es puramente científico, es decir, neutral”* (UNESCO, 2004).

Las posturas más científicistas homologan objetividad con neutralidad. Mientras que, la objetividad es una característica buscada permanentemente por el conocimiento científico, la neutralidad de las ciencias no existe, toda producción de conocimientos es interesada, aún cuando ese interés sea un interés socialmente compartido, positivamente valorado o políticamente sustentado (Negrete, 2000).

En el momento de producción del conocimiento científico, una de las características de los preceptos de la ética científica es que una determinada posición o acción científica en un grado determinado puede ser la norma disciplinar, pero su exceso puede constituir una falta ética grave.

En el campo de las ciencias sociales las posiciones teóricas que sustentan una ética de la praxis o acción transformadora de la sociedad, en su forma excesiva, pueden transformarse en la falta ética de manipulación desmedida de la voluntad de las personas y los grupos en tal o cual sentido y acorde a los intereses del científico y no de la persona o grupo. Otro ejemplo es, el del principio de objetividad científica que, en el campo de las ciencias sociales demanda como estrategia metodológica el distanciamiento del grupo cuyas relaciones sociales se pretende describir y analizar, pero en su extremo puede transformarse en la falta ética de la desidia o abandono de persona.

También las técnicas de registro de la información relevada en Trabajo de Campo tiene sus implicancias éticas que obligan a valorar las posibilidades de que la información registrada en audio o fotografía, pueda caer en manos extrañas a los intereses genuinos de la producción de conocimiento científico, perjudicando a las personas o grupos que accedieron a brindar información. Tal es el caso reciente de una antropóloga a la que los organismos de seguridad le decomisaron fotografías y grabaciones sobre una comunidad indígena en litigio por la tierra y utilizaron su información para accionar judicialmente contra la comunidad.¹

¹ Se trata de un caso de trascendencia pública que obligó a Asamblea General de la Asociación Latinoamericana de Antropología, reunida en 2008 en San José de Costa Rica a emitir una proclama que rechaza al uso de la antropología con fines militares y contrainsurgentes por parte de gobiernos con conflictos militares, contra la incautación de los documentos de campo y su uso represivo contra las poblaciones sujeto de investigación antropológica.

En algunos casos extremos, los preceptos éticos disciplinares pueden encontrarse en situaciones de contradicción por lo que queda al investigador el deber de evaluar la situación. Particularmente, cuando la preservación de la identidad del informante adquiere visos de complicidad delictiva por omisión o encubrimiento en un delito, como en el caso de los estudios sobre violencia de género, trata de personas o delincuencia urbana (Denis Rodger, 2004).

A diferencia de la ética científica en el contexto de producción del conocimiento que suele ser más una preocupación de las *comunidades científicas* que de la sociedad, los planteos éticos en el contexto de aplicación de los conocimientos científicos genera discusión social con la participación de muchos actores y, alcanza muchas veces, gran difusión en los medios. Basta mencionar las discusiones sobre aborto, clonación de células humanas, armas de destrucción masiva, aplicación de agroquímicos peligrosos como los herbicidas y pesticidas clorados o fosfatados², etc.

En ésta segunda etapa de comunicación, circulación o aplicación de los conocimientos científicos, éstos se ponen a disposición de la sociedad para el debate ético de su aplicación y, la propia sociedad, a través de sus diversos actores, pone en marcha mecanismos de aceptación, apropiación e interdicción para el uso de los mismos. Mecanismos que varían en tiempo y espacio y, lo que hoy puede resultar aberrante, en otros contextos espaciales y/o históricos, el debate y los posicionamientos éticos producen correcciones y adecuaciones, como sucede con la generación de energía para dar un ejemplo. Mientras hace algunas décadas, cuando el petróleo no era considerado un recurso escaso, las centrales termonucleares eran bien recibidas, incluso por movimientos ecologistas, que se oponían a la generación de energía hidroeléctrica. En la actualidad, si bien las mega-represas siguen generando rechazo, el debate ético suaviza la discusión acerca de la forma de consecución de energía en sí, y problematiza los impactos sociales y ambientales colaterales, ante la constatación de que otros tipos de energías “limpias” como la energía solar o eólica, no generan los volúmenes necesarios para satisfacer los actuales volúmenes de consumo.

Cuando los conocimientos científicos permiten desarrollar aplicaciones tecnológicas para uso de uno u otro sector de la sociedad, los sectores de la sociedad que se sienten afectados negativamente por la aplicación de tal o cual desarrollo tecnológico, reaccionan. Muchos de estos reclamos generan nuevos movimientos sociales que luchan por la discusión pública (agenda) del tema y la sanción de leyes de protección de sus derechos. Por ejemplo, los pequeños productores familiares agropecuarios de Misiones, ante el avance de los desarrollos en laboratorios de semillas híbridas de cultivos anuales como el maíz, cuyo precio y derechos de patente resultan onerosos para ellos,

² Nótese la operación semántica mediática que opera en la designación de los agroquímicos como “*agrotóxicos*” por parte del sector que pide la suspensión de su producción, comercialización y uso.

conformaron el “Movimiento por las semillas campesinas” que, bajo el lema “las semillas en manos de los productores” protesta contra la ley de patentes de semillas en general, a las que consideran un recurso natural y cultural no comercializable, dada su condición de indispensable para la subsistencia y reproducción de la vida de los campesinos, oponiéndose a toda forma de apropiación privada de los simientes (Arellano, 2005).

Es en esta etapa en que se pone más claramente de manifiesto un segundo debate ético político sobre el acceso a los productos de la actividad científica. ¿Para quiénes los últimos avances en medicina, en energía, en seguridad pública, alimentaria, en tecnologías del trabajo, en informática, etc.? Debate ético político que no se restringe solamente al acceso a los bienes científicos, sino también culturales y artísticos. Debate ético político que excede este trabajo ya que se inscribe en una discusión mayor de las ciencias sociales: la participación democrática y la distribución de los recursos en una sociedad de mercado globalizada, restrictiva y excluyente, en la que el producto de la actividad científica sufre esa misma tensión entre una lógica democrática y una lógica de mercado (Borón, 2000).

Siguiendo a Igor Sádaba (2008) en la sociedad actual y, en las comunidades científicas en particular, quizás el debate ético transversal es el que surge en las últimas décadas a partir de la creación de las Políticas y los Derechos de Propiedad Intelectual que cuestionan las nociones de producción colectiva y de propiedad comunitaria del conocimiento científico e introducen, por primera vez en la historia, el desarrollo de sistemas de protección de las ideas (patentes y *copyrights* o *derechos de autor*) y transforman en mercancías los intangibles sociales: el conocimiento y la información.

No obstante, como contra-tendencia, aquellos lugares donde se vuelve más conflictiva la regulación propietaria del conocimiento científico (biotecnología, genética, software, medicamentos, etc.) es donde más visibles son las “comunidades de conocimiento”. Frente al esquema restrictivo de las nuevas reglas de los mercados globales, se ha erigido una postura nueva en defensa de los “*commons*”, de lo común compartido, de las creaciones e invenciones sociales públicas y colectivas, sostenida por nuevos movimientos sociales con una ética colectivista que se expresa en un discurso en defensa de lo público. Un ejemplos muy difundido de “*commons*” es el software libre “*Linux*”, que pone en el centro del debate ético político que la producción y circulación de información y saber es la columna vertebral de las sociedades del Siglo XXI, de ahí la necesidad de libre disponibilidad de los desarrollos informáticos como un principio de equidad global, contra la brecha informática entre países pobres y países ricos (Sádaba, 2008).

Finalmente, sin pretensión alguna de agotar las múltiples instancias en que los aspectos éticos del quehacer científico pueden ser analizadas, hemos querido revisar algunos aspectos de una pregunta

que se hace el ser humano desde tiempos inmemoriales, nada más y nada menos que la pregunta sobre el bien el mal, no desde una perspectiva esencial, filosófica, de ese inasequible binomio, sino desde la praxis científica, que ejerza una vigilancia activa sobre las formas de producción, circulación, apropiación y uso de los productos del conocimiento científico en un contexto latinoamericano en el que la falta de recursos materiales y de oportunidades políticas para la investigación, distrae los esfuerzos sobre la reflexión y los posicionamientos éticos en el quehacer científico.

Bibliografía

- **ARELLANO, Diana (2005)** "Movimiento por las Semillas Campesinas", Documento Inédito, Archivo PSA/PROINDER.
- **BORÓN, Atilio (2000)** "Tras el búho de Minerva. Mercado contra democracia en el capitalismo de fin de siglo" Cap. 4, Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- **BOURDIEU, Pierre: (1988)** "Espacio social y poder simbólico". En: Cosas dichas, Gedisa, Barcelona.
- **(1999)** "Sobre el poder simbólico" En: Intelectuales, Política y Poder. Buenos Aires, Eudeba 1999.
- **CAPEL, Horacio (1994)** "Factores sociales y desarrollo de las ciencias: el papel de las comunidades científicas" En: Antología de Textos. Dinámica de la geografía contemporánea. Suplementos Anthropos/43, Barcelona
- **DAVIS, Kingsley (1980)** "La sociedad humana" Cap. III, EUDEBA, Buenos Aires.
- **DE SOUSA SANTOS, Boaventura (2006)** "La Sociología de las Ausencias y la Sociología de las Emergencias: para una ecología de saberes" En: Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social (encuentros en Buenos Aires). Agosto. 2006. ISBN 987-1183-57-7 <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar>
- **MAYER, Kurt B. (1995)** "Diferenciación y Estratificación Social" En: Class and Society, Cap. 1, 2, 3. Random House, USA. Traducción de Alberto Jimenez.
- **MONSALVO, Julio (2002)** "Una nueva Ética, una nueva Lógica" En: Informe del Instituto de Cultura Popular (INCUPPO), Ministerio de Desarrollo Humano de la Provincia de Formosa, Inédito.
- **NEGRETE, Plinio (2000)** "La relación ciencia-ética en la sociedad (tecno-) científica moderna", Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.
- **RODGER, Denis (2004)** "Haciendo del Peligro una Vocación: La antropología, la violencia, y los dilemas de la observación participante" En: Revista Española de Investigación Criminológica AC 04, en www.criminología.net
- **SÁDABA, Igor (2008)** "Sociedad del conocimiento y propiedad intelectual. Mercancías ficticias, innovación y redes sociotécnicas" En: Papeles del CEIC
- ISSN: 1695-6494, Volumen 2008/1 N° 36, CEIC (Centro de Estudios sobre la Identidad Colectiva), Universidad del País Vasco, <http://www.identidadcolectiva.es/pdf/36.pdf>
- **TOURAINE, Alain (1997)** "¿Podremos vivir juntos? Iguales y diferentes", Fondo de Cultura Económica, Argentina.
- **UNESCO (2004)** "Forum 2004. Nuevas Ignorancias, nuevas alfabetizaciones. Aprender a convivir en un mundo globalizado. Sesión: Ética de las ciencias ¿Qué ciencias para qué sociedad? " En: www.barcelona2004.org.es