

# Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación CTS+I

Palacio de Minería del 19 al 23 de Junio de 2006

## Sociedad del conocimiento, razón y multiculturalismo. Una mirada desde el pluralismo epistemológico

RICARDO SANDOVAL SALAZAR

MESA 8



## 1.- El conocimiento científico y tecnológico como productos culturales

En épocas recientes se ha insistido en que acudimos inevitablemente a la conformación de una nueva etapa en las sociedades. Esta nueva etapa, se dice, está caracterizada, entre otras cosas, por la importancia económica que se le adjudica a los conocimientos científicos, tecnológicos y a la innovación que se produce como resultado de una serie de interacciones entre algunos sectores de la sociedad (universidades, empresas y gobierno). En este sentido, se habla de la sociedad del conocimiento como un modelo de sociedad al que se aspira acceder ya que contiene las promesas de impulsar el desarrollo económico y social de las naciones del mundo. La producción y capitalización de conocimiento científico y tecnológico constituye las fuentes de este nuevo tipo de sociedad. En ella, el conocimiento adquiere un papel fundamental y estratégico para la innovación y el desarrollo económico de las sociedades. Siguiendo este esquema, quisiera señalar dos aspectos sobre el conocimiento científico y tecnológico que me parecen fundamentales y que nos permitirán adentrarnos a una de las problemáticas más representativas de la era actual: los conflictos del multiculturalismo en la sociedad del conocimiento.

- En primer lugar, es conveniente advertir el hecho de que la ciencia y la tecnología son productos culturales que coexisten e interactúan constantemente con una diversidad de formas de interpretar el mundo, es decir, con una pluralidad de culturas.

Reconocer la condición cultural de los productos científicos y tecnológicos permite ubicar a la ciencia y la tecnología dentro de una realidad social más extensa y compleja. Permite contextualizar un sistema de acciones y creencias particulares dentro de un espacio social más amplio que es compartido con otras manifestaciones culturales.

- Pero además de reconocer esta particularidad, la ciencia y la tecnología deben ser ubicadas también como instituciones que requieren de la legitimación de los diversos grupos sociales que constituyen la sociedad.

En efecto, las producciones de conocimiento científico y tecnológico se constituyen dentro de un marco cultural específico. La racionalidad implícita dentro de estos contextos culturales obedece a normas y a un sistema de creencias particulares sobre la naturaleza y el mundo social. Sus actividades están regidas por un conjunto de valores, creencias, intereses e interpretaciones sobre el mundo que orientan las prácticas sociales dentro de las comunidades de investigación. Sin embargo, esta perspectiva estaría incompleta si no reconociéramos también su papel institucional, es decir, si no prestáramos atención a los aspectos políticos, económicos, sociales y culturales que entrañan las actividades científicas y tecnológicas y que tienen un impacto directo en la sociedad.

Una problemática que se desprende desde esta perspectiva, está constituida por las tensiones que se producen a causa de la interacción constante entre las culturas científica y tecnológica, entendidas como representantes simbólicos del mundo moderno occidental, y las culturas tradicionales que conforman la realidad social, política y económica de los países latinoamericanos, entre ellos México. Señalar esta situación no implica, sin embargo, considerar que ambas condiciones se localicen en polos opuestos, ni que se encuentren ubicados en extremos irreconciliables. Lo importante, en este caso, es no perder de vista las direcciones en que se mueven los distintos intereses, valores y creencias, así como las coincidencias que algunas veces tienen lugar y otras más, producen conflictos. Por un lado, tenemos la racionalidad

implícita dentro de los sistemas científicos y tecnológicos en su intento por solucionar problemas sociales y económicos. Por el otro, el surgimiento de movimientos sociales y ambientalistas en contra de la introducción de artefactos tecnológicos, la emergencia de grupos contestatarios ante los efectos de la homogeneización cultural producto de la globalización y el surgimiento de grupos sociales de resistencia identitaria. Nos encontramos ante los entrecruzamientos producidos en el marco de la globalización cuyas tendencias universalistas, homogeneizantes, ocasionan el surgimiento de posturas particularistas donde se privilegia el contexto de lo local, es decir, de las visiones situadas dentro de un marco espaciotemporal específico. ¿Cómo abordar las problemáticas que introduce la diversidad de intereses, valores y creencias que coexisten dentro de la sociedad si lo que se quiere es transitar en conjunto hacia la llamada sociedad del conocimiento? ¿Cómo proponer líneas de acción concreta que se ocupen de las asimetrías, la explotación y la imposición de un tipo de cultura científica o tecnológica sobre culturas tradicionales pero sin perder de vista el objetivo de transitar hacia la sociedad del conocimiento?

## 2.- Pluralismo epistemológico<sup>1</sup>

Una propuesta teórica y de alcances prácticos para reflexionar e intervenir en las problemáticas interculturales generadas dentro del marco de la globalización, se encuentra en el pluralismo epistemológico. Voy a empezar haciendo una descripción muy general sobre algunos de los puntos más importantes que conforman la perspectiva teórica del pluralismo epistemológico. Para esto, es necesario comenzar por ubicar el concepto de razón. En este trabajo, utilizaré el concepto de razón entendido como una capacidad humana universal que se distingue del concepto de racionalidad, entendida ésta como el ejercicio de la razón humana llevada a cabo en situaciones concretas dentro de un contexto específico. Parto pues, de la idea de que la razón constituye una capacidad humana que es independiente del contexto cultural o del sistema de racionalidad dentro del cual se encuentre situado el ser humano, siempre y cuando sea considerado como un agente competente dentro de la sociedad.

Quiero señalar ahora, algunas de las características generales sobre el pluralismo epistemológico que me permitirán discutir, desde un enfoque crítico y propositivo la noción de sociedad del conocimiento desde una perspectiva multicultural.

El pluralismo epistemológico se basa en una concepción de realismo interno donde la objetividad, entendida como aceptabilidad racional, es un elemento presente dentro de todos los sistemas cognitivos que se agrupan bajo un mismo marco conceptual o se construyen sobre condiciones epistémicas y de diálogo óptimas. En este sentido, se acepta la pluralidad de interpretaciones del mundo aunque no sean compatibles unas con otras. Se fomenta el respeto a la diversidad de producciones cognoscitivas. Sin embargo, de esto no se deriva alguna tesis que sostenga que cualquier interpretación del mundo es verdadera. Es decir, no se admite un relativismo extremo que diluya la posibilidad del diálogo racional. Defender una cierta idea de relativismo cognitivo no implica sostener una postura de "todo vale" ya que el pluralismo epistemológico defiende una noción de verdad que se mantiene interesquemáticamente por adecuación entre las proposiciones y el

---

<sup>1</sup> Este apartado está basado en algunas de las ideas desarrolladas por León Olivé. Ver "Pluralismo epistemológico: más sobre racionalidad, verdad y consenso" en Ambrosio Velasco Gómez, *Racionalidad y cambio científico*, Paidós, 1997; Olivé León, *Razón y sociedad*, Ed. Fontamara, 1999; Olivé León, *El bien, el mal y la razón*, Paidós-UNAM, 2000, Cap. X.

mundo, así como por la aceptabilidad racional que se conserva en el diálogo intercultural y que sirve como guía en las relaciones interculturales para llegar a acuerdos racionales. Esto resulta posible sólo a través de la construcción de un diálogo racional situado, en el que existe una disposición por escuchar al otro. Esto es lo que en hermenéutica se conoce como diálogo de escucha.<sup>2</sup> Es dentro de este ejercicio dialógico, donde se conforma un nuevo contexto entre las culturas epistémicas, que permite entablar acuerdos interpretativos en la búsqueda de elementos mínimos que conduzcan hacia metas comunes para la resolución de problemas concretos.

El pluralismo epistemológico defiende así una cierta idea de razón homogeneizante, que no implica la imposición de una cultura sobre otra, y que permite, a través del diálogo racional, llegar a metas comunes en la resolución de problemas concretos y debidamente contextualizados.

De esta manera, el pluralismo epistemológico servirá como guía teórica en este trabajo para establecer algunas reflexiones sobre las problemáticas que se desprenden dentro de la llamada sociedad del conocimiento.

### 3.- El concepto de “sociedad del conocimiento”

El término sociedad del conocimiento tal y como es empleada dentro de diversos ámbitos académicos y de organismos internacionales, sugiere la conformación de una nueva etapa en las sociedades modernas que ha tenido lugar a partir de la segunda mitad del siglo XX. El conocimiento teórico (científico y tecnológico) es considerado como la fuente principal de innovación y desarrollo económico de las naciones. Se ha convertido en la materia prima para producir bienes y servicios.

A diferencia de la etapa industrializada de las sociedades donde la explotación de los recursos naturales era la fuente para la producción económica, el capital intelectual es considerado ahora como el recurso principal de explotación económica. En este sentido, algunos autores<sup>3</sup> se han encargado de señalar como una característica de la época actual, el cambio ocurrido en las formas de producir conocimiento que va, de las formas tradicionales, individuales y disciplinarias (Modo 1), hacia lo que se conoce como el Modo 2 de producción de conocimiento, en el cual se diluyen las fronteras entre las disciplinas y se trabaja en grupos interdisciplinarios con objetivos específicos dentro de un contexto de aplicación. La producción de conocimiento y las formas en que éste se produce, son en todo caso, los elementos principales que constituyen el centro de reflexión de estos estudios. Dentro de este esquema, el papel de los centros productores de conocimiento es fundamental y es considerado actualmente por las políticas económicas como una pieza clave para el tránsito de las sociedades hacia la llamada sociedad del conocimiento. Las formas de producir conocimiento, apoyadas por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han propiciado la aparición de un nuevo tipo de mercado: el mercado del conocimiento.

---

<sup>2</sup> Aguilar Rivero, Mariflor, *Diálogo y alteridad: trazos de la hermenéutica de Gadamer*, FFYL, UNAM, 2005.

<sup>3</sup> Gibbons, M., C. Limoges, H. Nowonty, S. Schwartzman, P. Scott and M. Trow, *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*, Sage Publications, London, Thousand Oaks, Nueva Delhi, 1994.

La sociedad del conocimiento, como concepto, surge desde el paradigma económico y está relacionada con una serie de cambios estructurales que se han experimentado en algunas sociedades contemporáneas desde la segunda mitad del siglo XX. Dichos cambios están relacionados con las formas de producir, transmitir y capitalizar el conocimiento..

La sociedad del conocimiento se concibe como aquella sociedad desarrollada económica y socialmente, donde se lleva a cabo una aceleración sin precedentes en la producción, distribución, capitalización y depreciación del conocimiento.

#### 4.- Orígenes de la sociedad del conocimiento como concepto teórico contemporáneo

Aunque el conocimiento siempre ha tenido un papel fundamental para el desarrollo de las sociedades, existen elementos particulares que permiten comprender cómo es que la sociedad del conocimiento, como modelo teórico y normativo contemporáneo, se ha desarrollado. Algunos de estos elementos que dieron origen a la sociedad del conocimiento, tal y como es entendido el concepto hoy en día, podrían ubicarse sobre la base de tres factores fundamentales que fueron configurándose desde la década de los años setenta del siglo XX en los países desarrollados:

a) El primer factor puede ser ubicado a partir de la conformación de la infraestructura comunicacional e informática que se fue gestando desde la década de los años setenta del siglo XX. Este soporte material conformado por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) constituye la base tangible de lo que Manuel Castells ha denominado como el surgimiento de “la sociedad red” que está anclada indisolublemente con la conformación de la globalización económica ya que constituye el medio a partir del cual ha sido posible su gestación.<sup>4</sup>

b) El segundo aspecto a tomar en consideración, es la aceleración sin precedentes que se lleva a cabo en la producción, capitalización y depreciación del conocimiento y que tiene lugar sobre el soporte de las TIC.

c) A raíz de estos dos factores y de los impactos que se producen en los ámbitos económicos, surgen cambios en las perspectivas teóricas sobre la economía política del desarrollo. Como resultado de la rapidez con que el conocimiento se produce, distribuye, capitaliza y deprecia, comienzan a desarrollarse teorías económicas que se preocupan ya no tanto por los insumos materiales y los recursos naturales que fueron fundamentales dentro de la etapa industrializada de la sociedad, sino por los recursos de que disponen los agentes para poder desarrollar sus capacidades y crear nuevos marcos de acción.<sup>5</sup> Ésta, es una de las ideas actuales que, desde el paradigma económico, conforman la noción de conocimiento. Así, hoy en día, el conocimiento es definido por algunos autores como la capacidad para realizar algo, como la habilidad para actuar y

---

<sup>4</sup> Castells, Manuel, *La era de la información. La sociedad red*, Vol. 1, Siglo XXI, 2001; Carnoy, Martin y Manuel Castells, “Globalization, the knowledge society, and the network state: Poulantzas at the millenium” *Global Networks* 1, 1, 2001.

<sup>5</sup> Nasser Pakdaman realiza un análisis sobre algunas las ideas que se han concebido en la economía sobre el desarrollo en “Historia de las ideas acerca del desarrollo” en Salomón, Jean-Jacques, Francisco Sagásti y Céline Sachs (compiladores) (1996). *Una búsqueda incierta. Ciencia, tecnología y desarrollo*, México, Fondo de Cultura Económica.

crear nuevas oportunidades de acción.<sup>6</sup> Es en este sentido en el que el conocimiento teórico (científico) es considerado actualmente como “la fuerza más importante para el desarrollo económico”<sup>7</sup>

## 5.- El modelo de la “Triple Hélice” como fundamento para el acceso a la sociedad del conocimiento

Según los enfoques actuales provenientes de un amplio sector académico y de los organismos internacionales que promueven el desarrollo económico y social de los países emergentes, los agentes que conforman la constitución de la sociedad del conocimiento son: las universidades, las empresas y el gobierno. Y es a partir de la interacción dinámica de estos tres sectores como las sociedades pueden trasladarse hacia la sociedad del conocimiento.

Este esquema es lo que se conoce como el modelo de la “Triple Hélice”. El modelo de la “Triple Hélice” es un modelo descriptivo y normativo que establece las bases para el acceso al desarrollo económico a partir del fomento en la interacción efectiva entre los tres sectores considerados como los más importantes para acceder al desarrollo económico de las regiones y de los países.

La interacción dinámica entre las universidades, las empresas y el gobierno, es considerada así, como la fuente potencial para la innovación y la competitividad que exigen los mercados internacionales.

Aunque desde finales de los años sesenta y principios de los setenta, Jorge A. Sábato habló de la necesidad de estimular las interacciones entre el sector productivo, las universidades y el gobierno como recurso para que los países latinoamericanos salieran de la dependencia tecnológica,<sup>8</sup> no es sino hasta mediados de los años noventa con el desarrollo del modelo de la “Triple Hélice” elaborado por Etzkowitz y Leidesdorff, en que se comienza a hablar masivamente de la importancia de fomentar las interacciones dinámicas entre estos tres sectores para acceder a la innovación y al desarrollo económico de las sociedades.<sup>9</sup> Hoy en día, el modelo de la “Triple Hélice” es el paradigma normativo y estratégico adoptado por algunos países del mundo en su intento por convertirse en sociedades del conocimiento. Pero ¿cuáles serían los problemas a los que tendrían que enfrentarse los países como México que están constituidos por una pluralidad de culturas, si lo que se busca es transitar hacia la sociedad del conocimiento?

---

<sup>6</sup> Ver David A., Paul y Dominique Foray, “Una introducción a la economía y a la sociedad del saber”, en *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, No. 171, Marzo, 2002; Stehr, N., “A world made of knowledge”, *Theory and society*, 2001, Nov-dic: 89-92

<sup>7</sup> Casas, Rosalba y Jorge Dettmer, “Sociedad del conocimiento, capital intelectual y organizaciones innovadoras”, en *Sociedad del conocimiento*, México, FLACSO / Mac Graw Hill, 2005. (en prensa)

<sup>8</sup> Este modelo es lo que se conoce como el “Triángulo de Sábato” lamentablemente abandonado en el olvido. Las coincidencias que presenta el modelo de la “Triple Hélice” con respecto al “Triángulo de Sábato” son evidentes, ver Jorge A. Sábato, “Bases para un régimen de tecnología” que es un compendio de algunas de las ideas más importantes elaboradas por Sábato hasta 1973, en *Revista REDES*, No. 10, Vol, 4, octubre, 1997.

<sup>9</sup> Etzkowitz, Henry y Loet Leidesdorff (Eds.), *Universities and the global knowledge economy: a triple helix university-industry-government relations*, Londres y Washington, Printer. 1997.

## 6.- Sociedad del conocimiento: Tensiones entre lo local y lo global

Una situación ineludible es el hecho de que en la sociedad del conocimiento el conjunto de valores característicos de las sociedades modernas coexisten con aquellos tradicionales. Pero los modelos de sociedad del conocimiento que fomentan tanto los gobiernos como los organismos internacionales se apoyan en la producción, capitalización y uso del conocimiento científico y tecnológico que se genera dentro de los tres sectores fundamentales y estratégicos: las universidades, las empresas y los gobiernos. Por otro lado, no hay que olvidar que la sociedad, entendida en un sentido amplio, se constituye a partir de una pluralidad de culturas y grupos sociales que desbordan estos tres sectores considerados únicamente dentro de la sociedad del conocimiento. La sociedad civil constituye una parte importantísima en las actividades científicas y tecnológicas. Por un lado, la sociedad civil, sobre todo en los países en desarrollo, es la encargada de proporcionar, vía impuestos, los recursos económicos necesarios para impulsar el dinamismo en el desarrollo científico y tecnológico. Por otro lado, es la sociedad civil, los usuarios, quienes deciden, en un sentido amplio, si alguna tecnología o innovación es desarrollada y aplicada en la sociedad. Es la sociedad civil pues, quien a final de cuentas se beneficia o padece las consecuencias del desarrollo científico y tecnológico. Por esto, es importante fomentar la participación ciudadana en los asuntos concernientes al diseño y aplicación de las políticas científicas y tecnológicas.

Siguiendo este orden en las ideas, conviene reconocer que en la sociedad del conocimiento existen dos caras de una misma moneda que conviene tener en cuenta:

- Por un lado, existe un fomento institucional (gubernamental) local, orientado por las exigencias competitivas del mercado global, para la producción de conocimiento (científico y tecnológico) e innovación. Los beneficios económicos y de desarrollo social y cultural que promete para los países conforma el lado positivo.
- La otra cara de la sociedad del conocimiento la constituyen los factores de riesgo, exclusión, imposición e inequidad que están presentes junto con el avance de los conocimientos científicos y tecnológicos.

En efecto, la sociedad del conocimiento reúne aspectos paradójicos en los que se involucran los beneficios económicos y sociales pero al mismo tiempo contiene la barrera de la exclusión, la violencia simbólica que entrañan las imposiciones culturales y los mecanismos ideológicos que fomentan el empleo de relaciones asimétricas entre la sociedad. En la sociedad del conocimiento confluyen el conjunto de formas de interpretar el mundo generando tensiones e inequidades que impiden, al mismo tiempo, el tránsito de las sociedades en desarrollo hacia los beneficios equitativos que ofrecen, al menos en teoría, los modelos de sociedad del conocimiento.

## 7.- A manera de conclusión. Propuestas para discutir

Con base en los planteamientos generales expuestos anteriormente y para cerrar esta intervención, quiero proponer algunos puntos que considero fundamentales y que deberían ser discutidos por los tomadores de decisiones antes de proponer criterios normativos que fomenten el tránsito hacia la sociedad del conocimiento.

1.- El reconocimiento de los gobiernos y los organismos internacionales a la diversidad cultural no debe formar parte sólo de los discursos políticos acordes a los lineamientos internacionales. En este sentido, no basta sólo con reconocer la diversidad cultural que existe en las sociedades (su condición de multiculturalidad) sino, además, es necesario comprometerse activamente mediante la conformación de políticas genuinamente multiculturales, adecuadas a las diversas problemáticas que surjan en cada contexto particular. En otras palabras, debe fomentarse el diálogo intercultural a través de políticas específicamente formuladas para ello. Esto no quiere decir que haya que diseñar políticas “especiales” y particulares para cada grupo social, comunidad o etnia. Por el contrario, se deben buscar los mecanismos políticos adecuados para resolver los conflictos multiculturales atendiendo a las leyes del Estado. Pero para esto hace falta una reconfiguración del Estado que ofrezca las garantías políticas multiculturales propias de un Estado plural.<sup>10</sup>

2.- El papel de la educación en la sociedad del conocimiento es fundamental. Pero los sistemas educativos en general, y de educación superior en particular, deben contar con ciertas características para conformar uno de los pilares más sólidos de la sociedad del conocimiento: hace falta introducir en la enseñanza superior de las ciencias, enfoques humanistas, sociales y multiculturales que permitan formar científicos y tecnólogos familiarizados con el papel de la ciencia en la sociedad. Para esto, es indispensable impulsar la investigación en los docentes de tal forma que, además de ser transmisores de información en las aulas, sean productores de conocimiento. Esto debe derivar hacia un fomento a la interdisciplinariedad y a la investigación local. Pero para lograr que la investigación académica sea efectiva para la resolución de problemas concretos, se requiere de fundamentos multiculturales que sean capaces de sensibilizar la investigación hacia las necesidades particulares de los contextos regionales. Eso sólo es posible desde la formación profesional de los científicos y tecnólogos.

3.- La ciencia y la tecnología son consideradas como sector estratégico para el desarrollo económico nacional. Pero para lograr el dinamismo necesario y alcanzar los estándares de competitividad exigidos por el contexto internacional, hace falta llevar a cabo la construcción de una cultura científica y tecnológica adecuada. La información sobre los conocimientos científicos y tecnológicos avanza y fluye con una rapidez sin precedentes gracias a la infraestructura conformada por las TIC. Las sociedades multiculturales, como ya se dijo, están conformadas por una diversidad de sistemas racionales que coexisten junto con la racionalidad propia de los sistemas científicos y tecnológicos. La pluralidad de valores que rodea a la ciencia y a la tecnología es, por lo tanto, otra más de sus características. Así, las imágenes que se producen sobre la ciencia y la tecnología con frecuencia son distorsionadas a través de las informaciones que circulan por las TIC. El papel de la divulgación de la ciencia, la educación y la concientización por parte de la ciudadanía sobre la importancia de los desarrollos científicos y tecnológicos en la sociedad, es fundamental para la construcción de una cultura científica y tecnológica que permita

---

<sup>10</sup> Villoro, Luis, *Estado Plural, pluralidad de culturas*, México, Paidós-UNAM. 1998.

el acceso hacia el desarrollo económico y social. Es necesario construir puentes dialógicos interculturales que permitan el proceso de consolidación de la cultura científica y tecnológica. Así, el adecuado flujo de la información entre los diversos sectores de la sociedad, posibilitará la innovación y por lo tanto, el desarrollo.

4.- Es necesario trabajar en la construcción de indicadores confiables (donde, además de cuantificar los datos económicos, se incluya la realidad multicultural del país) que permitan, a partir de la interpretación de los datos arrojados, diseñar políticas científicas y tecnológicas adecuadas para acceder al desarrollo económico de la nación, pero sin dejar de atender la diversidad de contextos sociales particulares de las regiones. Es decir, hace falta replantear los problemas que existen en la construcción de indicadores, en los cuales, además de contener datos que permitan establecer criterios de evaluación, contenga datos sobre los impactos reales del conocimiento científico en toda la amplitud de la sociedad. Para esto, se requiere de especialistas con una visión multicultural y humanista que posibilite, tanto la construcción adecuada de indicadores que incluyan, además de los datos cuantitativos que hasta ahora forman parte del conjunto de indicadores que existe, información sobre las diferentes producciones de conocimiento tradicional o alternativo que se generan dentro de las diferentes comunidades, las formas de producir dicho conocimiento, etc., es decir, que den cuenta de la diversidad social. Estos datos abren la posibilidad de llevar a cabo una interpretación más amplia de la realidad social a través de los datos arrojados.

5.- Para acceder a la sociedad del conocimiento, se requiere del diseño de políticas inclusivas que permitan la participación ciudadana en las decisiones sobre las aplicaciones científicas y tecnológicas tanto para la solución de problemas concretos, como para el adecuado aprovechamiento de los recursos naturales. Para esto, es necesaria la creación de mecanismos políticos de participación ciudadana que posibiliten el diálogo intercultural y en los que se incluya la participación de cada uno de los representantes de las diversas comunidades o sectores sociales pertinentes en la discusión de problemas concretos. Una propuesta para lograr esto sería la creación de mesas de discusión, tal y como se hace actualmente en muchos países del mundo, en la que se encuentren presentes los representantes de cada uno de los sectores sociales involucrados en la solución de problemas particulares contextualmente ubicados (científicos, tecnólogos, representantes del gobierno, representantes del sector empresarial, líderes y representantes de grupos sociales y comunitarios, etc.). Así, la solución a los problemas puede plantearse a través de la construcción de un tipo de racionalidad acotada por el contexto particular, que permita el establecimiento de una cierta conmensurabilidad, y que posibilite llegar a establecer los acuerdos mínimos necesarios para lograr acceder hacia los fines y metas comunes. Siempre a través del diálogo intercultural.

6.- A lo anterior hay que añadir la importancia que tiene la revaloración de los conocimientos tradicionales. Para que las sociedades puedan transitar hacia la sociedad del conocimiento, es necesario que, además de los conocimientos científicos y tecnológicos, se incorporen también los conocimientos tradicionales que se producen dentro de la sociedad. Además de contribuir a resolver muchos de los problemas medioambientales actuales, la incorporación de conocimientos tradicionales conforma una fuente importante para la innovación y el desarrollo sostenible. En otras palabras, el conocimiento tradicional es una fuente fundamental y potencial de generar, a través de la innovación, ventajas competitivas. En este sentido, es necesaria la (re)incorporación de los conocimientos tradicionales al conocimiento científico para acceder a un desarrollo sustentable donde la participación y el diálogo de los diversos agentes involucrados sea la condición de

desarrollo. Así, es de fundamental importancia fomentar una apertura del mercado hacia este tipo de conocimientos. Pero esto debe realizarse bajo un marco que equidad en el que se conformen condiciones de simetría en las relaciones interculturales. Es decir, no es válido el que las universidades o los centros productores de conocimiento (públicos y privados) se acerquen a analizar los conocimientos tradicionales y después generen patentes que excluyan de los beneficios a las comunidades que producen dicho conocimiento. Por el contrario, es necesario llevar a cabo una incorporación, entendida en un sentido amplio, del conocimiento tradicional al mercado. Que ofrezca garantías de beneficio justo a las comunidades que producen los conocimientos o contribuyen a producirlo. Por eso es necesario fomentar en los científicos y tecnólogos, desde su formación académica, una visión humanista y multicultural que permita conformar las bases para acceder a los principios de justicia social.

Aunque a primera vista, estas cuestiones parecen difíciles de llevar a cabo, no son imposibles y deben comenzarse a discutir. Sostener la imposibilidad de llevar a cabo estas tareas sería caer en una posición determinista y errónea. Actualmente muchos de los rumbos que ha tomado el curso de la globalización económica son inducidos por políticas orientadas a atender ciertos problemas particulares. Es necesario pues (re)pensar la sociedad en la que vivimos y construir las herramientas necesarias para poder acceder al desarrollo económico que promete la sociedad del conocimiento. Para esto, es indispensable atender las asimetrías que se producen dentro de las interacciones culturales. Ahí se encuentra la clave para acceder a un tipo de sociedad más justa y equilibrada. Adoptar una visión multicultural permitirá llevar a cabo la construcción conjunta de un tipo de sociedad del conocimiento adecuada al contexto nacional permitiendo, al mismo tiempo, abordar contextualmente los diversos problemas que conforman las distintas realidades sociales de nuestro país.

**RICARDO SANDOVAL SALAZAR**  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS. UNAM