

Controversia

¿Una sociedad del conocimiento?

- ¿Qué significa la expresión «sociedad del conocimiento»?**
- ¿Cuáles son sus rasgos distintivos?**
- ¿Cuáles sus alcances y limitaciones?**
- ¿En qué medida la condicionan los diferentes contextos sociales?**
- ¿Hasta qué punto es resultado de la globalización?**
- ¿Cómo se relaciona con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación?**
- ¿Se trata de una realidad únicamente característica del Primer mundo?**
- ¿Cuál es la dinámica entre saber, conocimiento y poder? ¿Cómo se conecta la sociedad del conocimiento con la política?**
- Partiendo del desarrollo científico y educacional logrado hasta hoy, ¿cómo se inserta Cuba en esta realidad?**
- ¿Qué nuevos problemas plantea a las estrategias de desarrollo científico del país?**

Estudiosos e investigadores reflexionan y discuten durante una sesión de *Último Jueves* dedicada a examinar este importante problema.

Controversia

¿Una sociedad del conocimiento?

Carlos Delgado
 Bruno Henríquez
 José Lázaro Hernández
 Pedro Luis Sotolongo
 Rafael Hernández

Rafael Hernández (moderador): Cuando pensamos en este tema para una de las sesiones de *Último Jueves*, y se lo comenté a un intelectual amigo, él me dijo: «¿Sociedad del conocimiento? Ese es un tema sosó». Sin embargo, este supuesto no-tópico ha concitado el interés de diversas disciplinas en los últimos años. Así que para darle entrada al panel, quisiera pedirles que explicaran el significado de la expresión *sociedad del conocimiento*. Empecemos por Bruno.

Bruno Henríquez: Yo no soy filósofo, sino un físico que trabaja con las cosas más pedestres de nuestra sociedad. Pero voy a tratar de comentar esta cuestión. Se supone que la sociedad tiene un desarrollo que le permite adquirir cada vez más conocimiento, que pone en práctica para poder enfrentarse al medio que la rodea, tanto desde el punto de vista social como natural, y que resulta cada vez más complejo. Sin embargo, en el mundo del conocimiento hay algunas limitaciones. Muchas veces se confunde cultura con arte, y se deja fuera la ciencia. Al hacerlo, se tiende a excluir toda forma de conocer o de aprender a través del razonamiento. Dicho en otros términos, a menudo a nivel popular se rechaza la matemática y el pensamiento científico. Por ejemplo, si uno le pregunta a alguien en la calle cuál es su grupo sanguíneo, muy pocos lo saben, a pesar de que es un conocimiento muy importante para la vida. Sin embargo, todo el mundo sabe cuál es su signo zodiacal. Ahí enfrentamos una dicotomía en el plano del conocimiento.

El conocimiento también conduce a otras instancias, como por ejemplo, las políticas. Qué vamos a hacer como sociedad, hacia dónde nos dirigimos. La respuesta a esta pregunta no es la misma en situaciones de crisis, que en circunstancias normales de la vida cotidiana. En la situación de crisis de una temporada ciclónica, el

conocimiento intuitivo o tradicional que todos tenemos no basta, sino se requiere recurrir a los especialistas, porque está en peligro la vida, la economía, y nos enfrentamos a una situación límite. Ante situaciones límites, el concepto de «sociedad del conocimiento» permite enfatizar el papel de este para enfrentar y superar las crisis. Mientras que en circunstancias normales el conocimiento se diluye, y a veces hasta se menosprecia.

José Lázaro Hernández: Sobre la sociedad y sobre el conocimiento se han pronunciado una serie de escuelas y corrientes de pensamiento. Lo primero que habría que subrayar es el rasgo distintivo actual, diferente a otras etapas anteriores, en la condición social del conocimiento. A lo largo de la historia, ciertos grupos humanos —incluyendo sacerdotes, filósofos, y otros— han sido depositarios del conocimiento, y en determinados momentos se han arrogado el derecho de validar que «este es el conocimiento verdadero» o «este es el conocimiento útil». Hoy la situación tiende a cambiar profundamente.

La sociedad del conocimiento es un campo de diversas interpretaciones. Para algunos, solo se ha alcanzado parcialmente; para otros, es un referente, una aspiración; y para otros más, estamos en ella plenamente, y por tanto reflexionar al respecto sería hacerlo sobre la sociedad en que se vive, con todas las múltiples variantes y complejidades que esto supone. Es también plantearse qué sociedad del conocimiento nos es relevante a nuestras necesidades, intereses y fines. En la literatura al respecto, los autores incluyen desde las teorías de la sociedad postindustrial —como Daniel Bell—, cuando ya se abordaba la problemática de una sociedad del conocimiento como paradigma, en la cual ha pasado a ser un activo desde el punto de vista económico, un referente importante en los elementos de la movilidad social, en la categorización tanto de individuos como de determinados grupos humanos, y además influye sobre las estructuras sociales y los comportamientos. La cuestión del conocimiento no se reduce aquí a aprender determinada materia, sino se plantea como *aprender a aprender*.

Otro rasgo característico es la velocidad del cambio, impuesto constantemente en la sociedad contemporánea. Pero ello requiere establecer matices, a nivel macro, meso y micro. Es decir, si bien estamos entrando en una era de sociedad del conocimiento a nivel macro de globalización, subsisten muchas regiones, grupos humanos, asentamientos, que no calificarían como pertenecientes a esa sociedad del conocimiento.

Habría que analizar también las relaciones entre política y conocimiento. Tradicionalmente, el conocimiento se ha asociado con progreso, desarrollo, crecimiento. Sin embargo, no existen muchos estudios que valoren la relación entre las dimensiones del desarrollo y las del conocimiento. Los cruces matriciales que se requieren para establecer estas correlaciones no están totalmente disponibles. Actualmente coexisten diferentes modelos de desarrollo en el mundo que de una forma u otra apuestan al conocimiento como factor decisivo, lo que no necesariamente desde la misma lógica, unos privilegian intereses de dominación, otros una lógica de emancipación.

Y, por último, sería interesante también reflexionar sobre el individuo en esa sociedad del conocimiento: cómo cambia, qué elementos nuevos tiene que adquirir, en qué se diferencia del individuo anterior en cuanto a su proceso de aprendizaje. Hay escritos que hablan de las competencias individuales y laborales en la sociedad del conocimiento, así como de las redes sociales. No se trata solo de que el conocimiento pase a ser algo importante, sino de que la ciencia, la tecnología, el conocimiento, impactan sobre la sociedad en grados que no tenían antes. Y viceversa, la sociedad influye sobre la ciencia, la tecnología, el conocimiento.

Rafael Hernández: Sotolongo, ¿qué significa una sociedad del conocimiento?

Pedro Luis Sotolongo: Ojalá yo supiera la respuesta. Este tema es como una hidra de cien cabezas, y de lo que se trata es de ir capturando algunas de esas cabezas, sin pretender —por lo menos yo— que hemos cazado el animal completo.

Sociedad del conocimiento apunta a que el conocimiento está adquiriendo una preponderancia cualitativamente nueva con respecto al papel que antes desempeñaba. Lázaro señalaba ahora que la propia sociedad en la cual el conocimiento está adquiriendo esta preponderancia incide sobre su naturaleza. Existe una especie de consenso mínimo al respecto, pero ahí es donde empiezan los problemas.

El primero: ¿qué conocimiento? Existe el conocimiento científico, pero hay otros que no lo son. El conocimiento es un tipo de saber, entre otros.

Un segundo problema: el conocimiento o el saber están mutando. Qué tipo de saber o de conocimiento estamos teniendo en mente. En estos momentos, ese conocimiento científico —la ciencia— que tanto entronizó la modernidad, está experimentando una mutación en su estatus. Su hegemonía está siendo cuestionada; el lugar central en que la modernidad erigió a la ciencia en desmedro de otros tipos de saberes —saberes que el positivismo sentó más de una vez en el banquillo de los acusados—, se cuestiona cada vez más. Las bases epistemológicas del saber científico, sus límites propiamente dichos, están repensándose. Al terminar el siglo xx, nos hemos dado cuenta de todo lo que nos ha traído de bueno la ciencia y la tecnología, así como todo lo malo. Ya no somos en absoluto ingenuos al respecto, reconocemos sus beneficios, no queremos renunciar a ellos, por supuesto; pero hemos perdido la inocencia respecto a la ciencia y la tecnología: Hiroshima, Nagasaki, las mutaciones genéticas desfavorables al hombre, las dependencias técnicas de ciertas capacidades intelectuales, aunque potencian su capacidad intelectual, lo sitúan en dependencia de ciertos medios técnicos. Todas estas son problemáticas abiertas.

La sociedad del conocimiento, en el saber, es como el comunismo en la teoría política: un ideal del que se habla y que nadie sabe cuándo, dónde o cómo llegará; pero que en la medida que se construya de manera positiva, puede llevar a cosas buenas, y si no, puede resultar perjudicial. Si lo que se tiene en mente es la sociedad del conocimiento basada en el aumento cuantitativo de los medios de comunicación, su rapidez e inmediatez; si se identifica la sociedad del conocimiento y la de la información, se puede caer en una concepción extremadamente reduccionista. Esta visión la colocaría mayoritariamente en manos de las élites de los países desarrollados, y, en menor medida, en las del Tercer mundo.

Si se trata del conocimiento concebido con sus bases epistemológicas clásicas, modernas, sin cuestionar su estatus, puede resultar una sociedad muy negativa, porque remite al ideal clásico de racionalidad moderna, totalmente en crisis. Sería aspirar a seguir insuflándole a un modelo de conocimiento declinante. Si, por el contrario, fuera un conocimiento repensado desde los cuestionamientos que la postmodernidad le está haciendo al ideal clásico de racionalidad, nos ayudaría a reinterpretarlo todo. Yo me pronuncio más bien —y lo sitúo como plato de debate en la tarde de hoy— por una sociedad del nuevo conocimiento, mutante, cuestionado y en construcción en estos momentos, abierto totalmente.

Carlos Delgado: Difiero un poco de mi amigo Sotolongo. En primer lugar, la sociedad del conocimiento es un término cuya importancia política responde al énfasis de instituciones como la UNESCO para convocar a una determinada búsqueda en la conformación internacional de esa sociedad. Este asunto se convierte

más bien en un terreno de lucha y confrontación sobre cómo entenderla —en lo cual sí coincido totalmente con Sotolongo.

De una parte, es un concepto que responde a ciertas realidades; y de otra, a ciertos deseos. En cuanto a las realidades, enumeraría el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones. Su desarrollo ha posibilitado que en el siglo xx la ciencia haya pasado también a ser patrimonio de la comunicación inmediata entre millones de personas. Considerando esa realidad, la sociedad del conocimiento no resulta una invención, pues ya no es aquella sociedad industrial donde la gente se comunicaba entre sí a través de un tercero —el periódico, el libro— sino una donde las personas pueden comunicarse entre sí directamente, a pesar de estar separadas por millones de kilómetros y barreras idiomáticas, gracias a ciertos mecanismos del ciberespacio. Esos elementos tecnológicos nos permiten hablar de una realidad, y no solo de una virtualidad, de la sociedad del conocimiento.

Pero además, la ciencia en el siglo xx ha traído un resultado —a veces inadvertido, pero espectacular— respecto a la vida cotidiana de las personas, que cambió de una manera radical, material y espiritualmente. Nuestra existencia está llena de artefactos provenientes de la ciencia y de la tecnología, y que convierten en un extraño a una persona de los años 50. De no existir la barrera temporal, Napoleón Bonaparte y Alejandro de Macedonia podrían haberse sentado a conversar sobre cómo dirigir la caballería en un combate. Pero un general de la Primera guerra mundial tiene muy poco que conversar con un general de la Segunda, porque ya la tecnología se transformó, así como la forma de hacer la guerra. Lo mismo pasa entre dos amas de casa en un lapso de veinte años, o incluso que vivan simultáneamente, pero en dos regiones con distintos niveles de desarrollo en el mundo actual. Ahí se presenta la heterogeneidad de que se hablaba respecto a una sociedad del conocimiento desigualmente distribuida en todas partes. Aunque sí se trata de un fenómeno global, con influencias incluso allí donde sus efectos positivos puede que no se observen, sino solo los negativos. Aquí aparece el problema del involucramiento en la sociedad del conocimiento desde un ángulo marginal, sin alternativa de participación real.

En un segundo momento significativo, se trata de la subversión espiritual de esa vida cotidiana por la ciencia. El hombre común del siglo xx, y sobre todo en su segunda mitad, es diferente al de épocas anteriores. Antes, el hombre común era conservador, tenía recelos ante el cambio. La ciencia, la comunicación y la comercialización en el siglo xx han conllevado que el hombre común sienta un constante apetito por el cambio, ya no lo rechaza. No me atrevería a calificar este rasgo de totalmente positivo —aunque tiene un aspecto positivo del cual voy a hablar. Pero no lo es del todo, porque ese hombre común, con un apetito por el cambio, ha dejado de prever sus consecuencias. Las épocas anteriores se caracterizaron por componentes de tradicionalidad y conservadurismo, que incluían la conservación de las formas de vida. En el siglo xx, se asistió a una sistemática destrucción de formas de vida anteriores, aniquiladas por el propio hombre, tratando de asimilarse a otras formas de vida que se pudieron encauzar en los cánones de dominación.

Pero yo diría que hay un elemento positivo en esa subversión espiritual. El hombre común se activó. Ese hombre —como decía Sotolongo— no es un ingenuo que solo participa de los resultados del conocimiento; ya no es meramente, como se decía antes, el destinatario del bienestar que la ciencia provee. Este hombre también se siente en el derecho de participar en la toma de decisiones, y está reclamando una nueva forma política y ética de participación. En eso consiste también la revolución del saber que había mencionado Sotolongo. Se está produciendo una ruptura en la cual el hombre común está reclamando un nuevo

espacio para la moralidad y para la política, que sea suyo. Antes, una ética profesional era suficiente; hoy no, porque «el otro» le reclama al profesional su lugar para decidir. Pongamos, por ejemplo, una relación bien conocida para cualquiera de nosotros: la existente entre un médico y un paciente. En épocas anteriores, bastaba la vocación de servicio del médico y la ética de ese servicio. Hoy no es suficiente que el médico le sugiera a un paciente que quien tiene la relación de conocimiento y poder es él —el profesional— y el que tiene que tomar la decisión. Ya eso resulta inaceptable. ¿Por qué? Porque el conocimiento se ha involucrado en la vida cotidiana de las personas; aunque no sea de una manera homogénea o pareja, ni igual en todos los lugares. En esa medida, estamos en una real sociedad del conocimiento.

Otra perspectiva de cambio tiene que ver con los instrumentos de trabajo. Nuestros instrumentos cambiaron; además de que literalmente tragamos conocimiento en los alimentos que consumimos, respiramos conocimiento aunque sea en forma de dióxido de carbono y las demás cosas que emiten los automóviles. Hasta en nuestros huesos está el conocimiento, porque si no hubieran explotado las bombas atómicas no tuviéramos la composición química que tenemos en nuestros huesos hoy, con ciertos elementos pesados. Ese conocimiento está incorporado a nuestro ser físico, incluyendo los instrumentos de trabajo, de una manera activa. Cuando uno utiliza un correo electrónico, no ocurre solo la comunicación entre las personas a que uno se dirige, sino que esa comunicación está atravesada por una relación de poder y de conocimiento, que es parte del instrumento. Sus mensajes pueden ser más fácilmente monitoreados, y se puede rastrear una palabra que aparezca en un flujo de información, una secuencia cualquiera de palabras. Esos instrumentos tienen un carácter diferente con el conocimiento incorporado en ellos.

La última perspectiva que voy a mencionar es la del deseo. La perspectiva de deseo se coloca más allá de la idea de la sociedad de la información que Sotolongo criticaba. La sociedad de la información es un concepto demasiado estrecho, porque la información nos satura, y puede carecer totalmente de pertinencia. Al hablar de una sociedad del conocimiento estaríamos refiriéndonos a un entorno donde pueden ser incluidos elementos de diversidad y creatividad cultural y humana. Y por eso no la veo solo como un ideal, una aspiración, sino como una realidad, aunque esta sea heterogénea, desigual.

Rafael Hernández: Sotolongo, y sobre todo ahora Carlos, han entrado ya de cierta manera en mi segunda pregunta. Cuando el discurso filosófico, teórico o científico, dice «el hombre», casi nunca está queriendo decir «todos los hombres». Si entendemos las diferencias inherentes a distintos niveles de desarrollo, ¿cómo estos afectan a una sociedad del conocimiento? De manera general, esa diferencia existiría en relación con cualquier fenómeno de la sociedad humana. De hecho, siempre han existido sociedades más atrasadas tecnológicamente, países más pobres. Ahora bien, en el caso de estos últimos, donde la ciencia y la tecnología no tienen el papel que poseen en el Primer mundo para incidir tanto en el desarrollo económico como en la vida cotidiana de los seres humanos, ¿aun en esos países tiene sentido la cuestión de una sociedad del conocimiento? ¿En qué se diferencia de la del Occidente desarrollado? ¿De qué sociedad y de qué conocimiento podría hablarse para estos otros países?

José Lázaro Hernández: Antes de responder, es necesario partir de que cuando hablamos de conocimiento nos referimos tanto a resultados como a procesos. Por tanto, estamos admitiendo —o al menos yo lo admito así— que es una variable social. El conocimiento no flota sobre la sociedad ni la iguala, pues más conocimiento no significa eliminar elementos de pobreza o de injusticia. Sin caer en explicaciones externalistas, ese conocimiento se mueve con la misma dinámica de la sociedad;

por tanto, hay factores económicos, políticos, sociales que la condicionan. Si el conocimiento es una variable social, está mediado por elementos como la política social, la científica, la económica, por los valores y las tradiciones que condicionan su expresión. Por ejemplo, lo que se ha llamado choque de civilizaciones, se deriva de la imposición de conocimientos europeos sobre los del Tercer mundo. Cuando tuvo lugar el choque de culturas entre Europa y América, existían ciudades mayas que poseían sistemas de saneamiento, de suministro de agua, superiores a los de las europeas, en las que proliferaba la insalubridad y las enfermedades. Por consiguiente, el problema del conocimiento no es solo el de mayor o más nuevo conocimiento, sino el de más significativo para determinados procesos sociales, tanto en términos de crecimiento como de desarrollo.

Si partimos de estas premisas —que podríamos discutir—, veríamos que sociedades desiguales dan lugar a procesos de apropiación y desarrollo del conocimiento también desiguales; o sea, que este se genera, se introduce, se asimila, se divulga e impacta dentro de determinadas condiciones sociales diferenciadas. De ahí que, cuando comparamos regiones, grupos sociales, asentamientos o territorios, enseguida surge la cuestión de la desigualdad.

Traje conmigo uno de los estudios más avanzados en su época acerca de lo que podía hacer el Tercer mundo, el *Informe de la Comisión Sur*. En esa época, ya se planteaba que el recurso fundamental con que contaban esos países era, precisamente, el del desarrollo de sus recursos humanos, de sus conocimientos. Algunos de sus capítulos plantean, en efecto, que hay que apostarle al conocimiento. Ahora bien, si no se controlan determinados elementos mediadores, más conocimiento no transforma por sí mismo una sociedad; solo se trata de una variable más, de un factor dinamizador, un vector. Como bien decían los otros panelistas, al conocimiento hay que agregarle valor, significado, realizaciones.

Hablamos de sociedad de la información. Pero todos sabemos que hay regiones completas donde la concentración de los soportes de información —teléfono, cable, redes— está accesible solo para una pequeña parte de la sociedad. El conocimiento implica no solo a los macroelementos, a los grupos sociales, sino la vida cotidiana de las personas.

Bruno Henríquez: Hay dos aspectos que inciden en esta cuestión. Uno es la globalización y otro el de las tendencias predominantes o las modas.

Con la globalización, la sociedad del conocimiento y todos sus instrumentos disponibles han permitido que se conozca de todo en todas direcciones. Aunque haya algunas áreas que están más favorecidas y pueden utilizar mejor y más rápido, e incluso interpretar de cierta forma la información, y otras lo pueden hacer en menor grado, todo el mundo —debido a la globalización— ha sido afectado por el cambio.

En cuanto a la moda, esta ha hecho que se tome como modelo o paradigma una sociedad determinada, la que ha sido capaz de dominar toda la tecnología, y por tanto se supone que tenga el conocimiento y lo puede aplicar por encima de las demás —guía que supuestamente debemos asumir. Muchas élites intelectuales de países del Tercer mundo tratan de copiar los modelos de pensamiento y de conocimiento en general, de los países del Primer mundo. El hecho de que nosotros estemos en el Tercer mundo, más cerca de la naturaleza, no quiere decir que defendamos mejor, por ejemplo, el medio ambiente, a pesar de conocerlo completamente; ni tampoco que los intelectuales de las sociedades más tecnificadas sean los que ignoran más la necesidad de conservarlo.

Retomando una idea que mencionaba antes, la sociedad del conocimiento puede traducirse en importar los modelos de los países desarrollados a los subdesarrollados.

Por ejemplo, el problema energético cubano tiene ahí su origen. En lugar de desarrollar la energía renovable a gran escala, copiamos los modelos de energía centralizada de los países desarrollados, que tienen grandes consumos. Una razón para las construcciones acristaladas es la necesidad del uso de las computadoras; estas deben estar en aire acondicionado. Pero la seguridad informática plantea que no se debe ver hacia fuera, es decir, el centro de cálculo no debe verse desde el exterior, entonces hay que poner una cortina. Instalar un vidrio y una cortina no tiene nada que ver con nuestro clima; estamos copiando modelos de otros lugares, porque todo el conocimiento que hay acerca del uso de estos elementos de la información que sustentan el conocimiento proviene de otras latitudes. A lo mejor la computadora estaba mejor en un ranchón con un techo de guano, y la información la podemos manejar igual y utilizarla en función de lo que necesitamos nosotros.

La globalización nos trae la moda de ciertas tendencias. Pongo un ejemplo de sus efectos sobre la sociedad y la cultura. Cuando se le construyó un acueducto a una aldea en un lugar de África, al mismo tiempo que se introdujo un progreso técnico, se quebró un circuito social y cultural: la muchacha iba a buscar el agua al río y allí conocía a los muchachos. De manera que hubo que construir una fuente en el centro de la aldea, donde entonces iban a buscar el agua para beber, para que se mantuviera esta relación. Es decir, que no es solo el conocimiento, sino todo el problema de la cultura que hay detrás y de cómo se le asimila.

El conocimiento ha tenido siempre —como nos decía Sotolongo— muchas facetas. Saltan más a la vista el saber científico, el filosófico, el artístico, los que se destacan inmediatamente. Pero hay mucho más saberes. Por ejemplo, todos los conocimientos de las culturas orientales acerca del cuerpo, las relaciones entre las personas y demás elementos, nos han llegado con la globalización, y los hemos podido asimilar por las ventajas que traen. Pero hay otros que no se pueden imponer porque no vienen directamente, de primera mano, sino que poseen una forma más compleja de darnos un beneficio, y muchas veces se pierden.

La influencia de la globalización en esta sociedad del conocimiento nos hace a menudo tender a la pérdida de nuestra identidad. Debemos tratar de reidentificarnos a nosotros mismos en nuestra relación con ese mundo, para no borrar nuestra identidad, sino para ayudarnos a redefinirla y a ampliarla mucho más. Este es uno de los aspectos a considerar, sobre todo cuando la gran oleada de imposición de otros conocimientos, otros saberes, dentro de otras civilizaciones, se instaura por encima de nuestra propia cultura.

Rafael Hernández: ¿Podría derivarse de lo que tú estás diciendo en el sentido de que cada sociedad generaría su propio modo de sociedad del conocimiento?

Bruno Henríquez: Sí.

Pedro Luis Sotolongo: Sobre tu pregunta, Rafael, me parece que el saber, el conocimiento tiene en principio un indudable potencial emancipador. Por ejemplo, alguien puede afirmar: «El ciudadano que viva peor hoy, está mejor que el que mejor vivía hace doscientos años, en el sentido de confort cotidiano, de las posibilidades de comunicaciones, transporte, etc.». Sin embargo, hay dos grandes diferencias a considerar en esta comparación. La primera es que hace dos siglos no existían los recursos para que todo el mundo viviera decorosamente, y hoy sí. La segunda es que la inmensa mayoría de los africanos, los asiáticos y muchos latinoamericanos, no tenían ni idea de cómo se vivía en otros lares. Hoy cada vez más gente sabe cómo se vive, cuán mejor o peor, en otros lugares. De manera que si, en principio, mientras más informado se está, mayor es el potencial emancipador, por pobre que uno sea, por atrasado que sea el país de cada cual, entonces la sociedad

del conocimiento —en la medida que vaya haciéndose real—, tiene un potencial emancipador tremendo, pues ese conocimiento motiva naturalmente la rebeldía.

Ahora bien, así ocurre en principio; pero cuando bajamos a la tierra, como se ha dicho, el tema del saber y del conocimiento está indisolublemente ligado al poder —y eso desde Foucault es casi una verdad de Perogrullo. No podemos hablar del saber, sino de conformaciones, constelaciones de saber-poder. Las estructuras de poder imperantes hoy en día, excepto muy pequeñas excepciones, tratan de afianzar el *status quo* de las grandes desigualdades, incluso en la esfera de la información y las comunicaciones, donde se está ampliando la brecha entre las mayorías sin acceso a la comunicación, la información, Internet, y las minorías con acceso a ellas. A nivel de la realidad, el saber no existe solo, sino imbricado en las estructuras del saber-poder, mediadas por los condicionamientos de clase, género, raza, etnias; por las realidades políticas, nacionales e internacionales de las diferentes regiones. En la medida en que esas contradicciones y confrontaciones del saber-poder se solucionen a favor de los intereses de la mayoría de esos pueblos, pueden abrirse espacios que tengan realmente sentido para esos países, para avanzar en el camino de la sociedad del conocimiento; y en la medida que no sea así, seguirán abriéndose las brechas. Yo también comparto la idea de que cada país irá accediendo —o no— a su sociedad de conocimiento.

Rafael Hernández: Carlos, ¿tú coincides con esos comentarios?

Carlos Delgado: Estamos de acuerdo en que la naturaleza del conocimiento y su función social han cambiado. Pero hay algo más. Antes dije que el conocimiento está en nuestros huesos; con esa imagen intentaba expresar que está incorporado materialmente—es decir, también económicamente— a la estructura de la dinámica social. Hoy se está construyendo una sociedad del conocimiento donde este resulta básicamente un bien privado: se patenta el conocimiento del código genético y el de otras culturas, por parte de las grandes compañías, para convertirlo en un producto y venderlo.

En el siglo XIX, la sociedad no funcionaba sin conocimiento, por supuesto; de otra manera, no habría sido inventada la máquina de vapor, ni las grandes industrias. La diferencia hoy radica en la toma de conciencia acerca del lugar del conocimiento al nivel del hombre común, lo que motiva una convocatoria cada vez más amplia acerca de su carácter como bien público. En la médula del debate actual sobre este tema se encuentra el problema de cómo convertir el conocimiento en un bien público —sin que este quiera decir necesariamente propiedad estatal— para que funcione al servicio de una sociedad. Aunque una sociedad mundial del conocimiento resulta bastante difícil, y hasta utópica, dada la falta de homogeneidad, existe una lucha ya emprendida también en esa dirección.

Estoy de acuerdo con algunas ideas discutidas. Hay relaciones de dominación, centros de poder que acumulan ese conocimiento, lo privatizan. Sin embargo, el conocimiento y la tecnología son una oportunidad como alternativa emancipadora —decía Sotolongo— para los países menos desarrollados, pues ofrecen también la posibilidad de que la voz alternativa se pueda escuchar por un mayor número de personas. Además de la radio, que antes fue una especie de utopía, ahora tenemos Internet. Resulta mucho más fácil hoy hacer funcionar medios alternativos, con una mayor efectividad y para llegar a mayor número de personas.

Ahora bien, para que esta resulte ser realmente una oportunidad aprovechable para los países del sur, que les permita llegar a un desarrollo sustentable, se precisan dos premisas: el aprendizaje permanente y la reforma de la educación. Se requiere que los países del sur puedan estar en condiciones de aprovechar esta oportunidad

para crear estas premisas. No me gusta usar la expresión «formación de los recursos humanos», porque los humanos no somos un recurso, como se suele afirmar frecuentemente. Se trata de formar una cultura y una ciudadanía capaces de funcionar en esa sociedad del conocimiento.

Tanto se han revolucionado las relaciones sociales, la tecnología, la propia ciencia, que —por ejemplo— cuando un empresario gana la opción para realizar una gran inversión, que le podría proveer un poder monopólico extraordinario como poseedor de la tecnología y de un campo abierto para vender, puede ocurrir que, en un período muy corto de tiempo, aparezca un nuevo conocimiento que hace su inversión ineficiente, pues otro que dispone de menos recursos posee una fórmula más avanzada, que no se está aprovechando todavía. Un ejemplo de la vida cotidiana es el llamado refrigerador ecológico. El que suele comercializarse con esa etiqueta no es tal, realmente, porque los gases que utiliza tienen efecto invernadero, aunque no afecten la capa de ozono. Sin embargo, el verdadero *green freeze* se logró con una mezcla conocida desde los años 20, de metano y propano, que en esa época era explosiva, pero bastó un pequeño cambio en el conocimiento para que dejara de ser peligrosa. Ese nuevo conocimiento ya estaba circulando y era imposible patentarlo, de manera que las grandes inversiones para cambiar la tecnología estaban en desventaja relativa frente a este avance. Lo que ocurre es que todavía existen intereses económicos poderosos para aplastar ese nuevo conocimiento y hacer que la vida funcione en los términos convenientes para las relaciones de dominación. El dilema de las energías renovables y el petróleo, que Bruno conoce mejor que todos nosotros, consiste en que si las externalidades del petróleo entraran dentro de los costos de producción de las empresas —los costos de las guerras del petróleo, los derrames— este sería el combustible más caro del mundo y la energía solar sería baratísima. Hoy resulta más cara porque, según se argumenta, hay que invertir en tecnologías.

Respecto al nuevo contrato social de que se hablaba, quiero poner sobre el tapete una pregunta. En la historia reciente de la sociedad del conocimiento, la brecha tecnológica ha ido aumentando, el conocimiento se ha convertido en un factor de cambio que no puede ignorarse en ningún país o región. Ahora bien: ¿cómo vamos a realizar esa utopía? La respuesta no está en el conocimiento, sino en otros factores de carácter político.

Rafael Hernández: Doy la palabra ahora a los asistentes.

Patricia Arenas: A la pregunta que Rafael hacía sobre la diversidad de desarrollo de los países, quiero agregarle otra, también dirigida al panel: ¿cómo juega la diversidad de género y de ocupaciones respecto al conocimiento, así como la heterogeneidad de las clases sociales?

Aunque se habla mucho del conocimiento y su proliferación, siguen siendo bajos los niveles de las interacciones personales en este nuevo contexto. ¿Cómo el conocimiento afecta las relaciones entre las personas, y cómo estas se pueden convertir en un conocimiento y una experiencia que ayude a vivir y a moverse de una manera distinta?

La tercera pregunta: ¿cuál es el contenido ideológico del concepto sociedad del conocimiento, de dónde surgió esta terminología, qué se propone? Aunque se habla de las posibilidades que las voces alternativas representan, ¿cómo quedan estas frente a las que ostentan el poder?

Arnaldo Coro: Quería hablar sobre la UNESCO y el programa *Information For All*, que circula en inglés porque es el idioma prevaleciente en todos los procesos de comunicación, y está teniendo un efecto absolutamente devastador sobre las culturas nacionales, e incluso ha producido la muerte de numerosas lenguas. Observo que

el programa no se llama *Knowledge For All*, o sea, *Conocimiento para todos*, sino solo *información*. El conocimiento que se adquiere, precisamente, es lo que puede proteger respecto a determinados modelos. La asimilación de las nuevas tecnologías nos ha llevado a utilizar computadoras como si fueran máquinas de escribir, muchísimo más costosas y de las que tenemos en el país —según cifra oficial— alrededor de 200 800. Si las pudiéramos utilizar en función del desarrollo, lo íbamos a acelerar muchísimo.

El otro aspecto es el de los procesos de toma de decisiones. ¿Conocimiento para qué? Es necesario asimilar los conocimientos sobre la dirección científica de la sociedad, la planificación, la vida cotidiana. La asimilación del conocimiento ayudaría de forma extraordinaria a aprender a dirigirse uno mismo.

Por último, quiero decir que espacios de reflexión como este ayudan a conocernos a nosotros mismos mejor, en la medida en que estamos obligados a ser los actores del cambio.

Elizabeth Dore: Vengo de la Universidad de Southampton, en Inglaterra. Quiero decir que en esa sociedad del conocimiento hay algunos espacios alternativos, pero son muy estrechos. Ese debate no pone en primer plano que el conocimiento es propiedad privada en la mayoría de los países desarrollados y en los subdesarrollados también. Y no se reconoce que cada vez más todos esos sitios de Yahoo, o de Google, son propiedad privada para hacer y vender cosas.

Víctor Santiago: ¿A qué se refiere exactamente la sociedad del conocimiento? ¿A una donde el conocimiento sea patrimonio de superespecialistas en diferentes ramas o a otra donde cada cual tenga acceso al conocimiento y pueda, haciendo uso de él, adaptarse y utilizar mejor su medio? Tenemos cada vez acceso a información pura —no a conocimiento—, así como a especialistas que nos ayudan a interpretarla pero que no nos dejan hacerlo a nosotros mismos. ¿La sociedad del conocimiento contemplaría el acceso de todos al conocimiento que le puede ser útil a cada uno para vivir mejor?

Rafael Hernández: Antes de pasarle la palabra al panel, voy a hacer una última pregunta. En Cuba, ¿es esperable que, a partir del desarrollo educacional y de la prioridad otorgada a la ciencia, florezca una sociedad del conocimiento? ¿Qué factores o problemas se presentan para esto?

José Lázaro Hernández: En cuanto a los factores que favorecen una sociedad del conocimiento, el primero es que están vivos y produciendo ciencia una mayor cantidad de científicos y técnicos que los que ha tenido la humanidad en toda su historia. Si sumamos ingenieros, médicos, profesionales, científicos, profesores universitarios, tenemos una cantidad enorme de talentos humanos, disponibles para el desarrollo de una sociedad del conocimiento. En términos cualitativos, en Cuba esos talentos humanos resultan demandados y reconocidos. Existe una voluntad política de potenciarlos como parte de un proceso de reconstrucción económica y social y de construcción de nuestro socialismo. Hoy, la descentralización de la educación superior, en lo que se ha llamado la municipalización de la Universidad, hace coincidir a distintos profesores en un mismo centro universitario municipal, de manera que el talento humano y las capacidades se distribuyen en los diferentes territorios. Incluso cuando se cierran industrias obsoletas que absorbían la mayor parte de la fuerza de trabajo, se sigue produciendo y reproduciendo la vida a partir de determinadas adaptaciones de las capacidades instaladas.

En cuanto a los elementos que limitan o lastran el avance hacia una sociedad del conocimiento, lo primero es que la relación entre inversión y resultados resulta

todavía ineficiente. No hay una correspondencia proporcional entre el volumen dedicado a la formación de talentos, especialistas, investigaciones, servicios científico-técnicos, de una parte, y de producción de conocimiento endógeno que pueda llegar hasta el servicio o el producto terminados, de otra.

Un segundo factor limitante es la descoordinación en el sistema de ciencia e innovación tecnológica. En 2005, hubo dos mil ochocientos veintidós proyectos reconocidos y registrados, sin contar los de la educación superior. Tenemos una cantidad de centros de documentación que se han ido articulando de manera ramal, por ejemplo, Infomed. Pero faltan elementos de coordinación no solo en cuanto a la clásica extensión universitaria, sino al vínculo con el desarrollo, incluyendo en este las especificidades globales, regionales, nacionales, ramales y locales; en una articulación a partir de que son diferentes espacios a considerar en un todo.

Otro problema, que es bastante conocido desde hace mucho tiempo, es que aun cuando desde los años 60 estamos apostando a construir un país de hombres de ciencia, de hombres de pensamiento, la reflexión sobre ese proceso no ha sido suficiente. Ha faltado análisis institucional, no solo académico o individual, sobre la conducción de los procesos de ciencia y tecnología, y sobre cómo avanzar en este campo.

El último es el del financiamiento. Ciertamente, Cuba es uno de los pocos países de América Latina que desde hace mucho tiempo ha cumplido con el porcentaje del presupuesto que recomienda la ONU o la UNESCO para hacer progresar la ciencia. Sin embargo, en esto no podemos competir con los países del Primer mundo en el número absoluto de sus inversiones. Ahora bien, en determinados proyectos de desarrollo social local, se ha logrado potenciar el aporte del financiamiento gracias a la voluntad política de los actores, tanto formales como informales, al papel de los gobiernos locales y de los pobladores del lugar, así como al conocimiento existente. En esos proyectos, el vector desarrollo se aceleró enormemente. Es decir, la sociedad del conocimiento no requiere necesariamente establecerse de golpe, a un mismo nivel, en todo el país, sino que hay lugares, nichos, que pudieran potenciarse de manera más ventajosa.

Bruno Henríquez: Respecto al tema que tocó Patricia sobre el género y las clases menos favorecidas, es necesario colocarse en una sociedad concreta para poder analizarlo. Por ejemplo, en Cuba, los profesionales recibimos comparativamente menos ingresos que otros trabajadores; por ejemplo, un investigador tiene un salario igual que un basurero y menor que un policía. Lo primero que produce esta desproporción salarial es un éxodo del potencial humano calificado hacia otros empleos, sea camarero en un crucero, portero de un hotel o empleado en una embajada, para poder ganar lo que necesita para comprarse una computadora o un carro legalmente. Es el caso del personaje de la película *Perfecto amor equivocado*, de Gerardo Chijona, donde el protagonista, un novelista, tiene que escribir letras para números de salsa con el fin de salir adelante.

En cuanto al impacto social del conocimiento en nuestro país, puedo poner el ejemplo de una comunidad campesina carente de electricidad, a la que se le llevó un médico de la familia, así como electricidad mediante unos paneles fotovoltaicos, gracias a un proyecto de colaboración que hicimos en CUBASOLAR. Ocho años más tarde, el coeficiente de inteligencia de los niños había aumentado significativamente desde niveles inferiores a la media hasta niveles por encima del ciento por ciento. En cuanto a las relaciones de género en la comunidad, la edad promedio de una mujer en su primer parto era de trece años, antes de que se introdujeran los cambios; ocho años después era de diecinueve. También había cambiado el uso del lenguaje, la forma de hablar, el vocabulario —fundamentalmente

entre los niños— había aumentado. Los médicos contaban que las personas no caminaban arrastrando los pies y mirando hacia el suelo, como ocurría cuando ellos llegaron allí.

Pedro Luis Sotolongo: Si uno considera lo que Carlos enfatiza, Cuba constituye una sociedad del conocimiento, en la medida en que tenemos incorporado socialmente, como él dice, el conocimiento. Si se considera lo que yo enfatizo, se diría que no la hay, como no la hay en ninguna parte del mundo todavía. Ahora bien, si analizamos a Cuba en relación con otros países del Tercer mundo, es cierto que se han ido creando una serie de condiciones más favorables que propician un avance hacia ese modelo.

Por otra parte, la medida de ese desarrollo no consiste en tener computadoras, como decía Arnaldo Coro, ni mucho menos utilizarlas como máquinas de escribir, sino organizar todo eso en redes. Desde el enfoque de la complejidad —y yo dirijo una cátedra que se dedica a este tema—, se trata de comprender el mundo como una red de redes. Y ahí tenemos una debilidad bajo ciertas condiciones: el modelo de nuestra sociedad socialista es más bien vertical que en redes, condicionado como ha estado por nuestra historia reciente. Esa organización social solo es aconsejable en condiciones de guerra, de resistencia sostenida y/o en los ejércitos (y en ellos, ni siquiera en las condiciones irregulares de «guerra-de-todo-el-pueblo», como sería la nuestra, dada nuestra concepción militar estratégica y el poderío bélico de nuestro adversario histórico). La complejidad conduce a comprender que lo creativo de la vida, como en el mundo y en la naturaleza, emerge de abajo hacia arriba. En la sociedad, lo que emerge de abajo hacia arriba se produce en redes articuladas, que conforman los barrios, las comunidades, el veneno de toda sociedad. Aunque algunas medidas estatales, de arriba hacia abajo, dieron buen resultado en los años 90, el factor que permitió sobrevivir a la sociedad cubana, en buena medida, fueron las redes barriales y comunitarias. La lección de esa etapa es que debemos ir a una organización cualitativamente superior a la que tenemos, pero en red, y articularla en la base de la sociedad. Nuestros éxitos han tenido como denominador común su origen en la base, en la comunidad, en el barrio, con recursos que se potencian por las posibilidades institucionales, estatales. Cuando estos recursos se ponen en manos de los propios involucrados, estos se convierten en los agentes del cambio social, capaces de generar sus propias soluciones —lo que nos resulta difícil lograr por el diseño vertical del modelo. En la sociedad tiene que haber instancias directoras, pero está cambiando la noción de lo que significa dirigir, que no es controlarlo todo o diseñarlo de arriba hacia abajo, sino propiciar que emerjan la conectividad, las retroalimentaciones, la creatividad, de abajo para arriba, y las conexiones entre ellas. Está brillantemente expuesto en un libro reciente de Pablo González Casanova, *Las nuevas ciencias y las humanidades: de la academia a la política*, que nos hace ver cómo tenemos que analizarlo todo en el sentido de las redes sociales.

Carlos Delgado: La sociedad mundial está avanzando hacia una sociedad del conocimiento a pasos muy rápidos desde mediados de la década de los 70, cuando la revolución científico-técnica entró en la etapa de involucrar tecnología, sociedad y producción en un mismo proceso. Esa sociedad se está construyendo sobre la base del conocimiento como un bien privado, problema detectado incluso por la UNESCO. Esta plantea que una sociedad del conocimiento debe ser multilingüe, multicultural, de libre expresión y circulación de las ideas. No hay nada que genere mayor fetichismo de libre circulación de las ideas que Internet, porque uno puede comunicarme libremente con otra persona en el mundo con quien tiene un interés

común. Sin embargo, cuando uno busca algo en Internet lo hace a través de un buscador, que representa un poder comercial y que prioriza al que pagó. Se trata de un fetichismo de libertad, aunque sí existe una relación de libertad real. La conversión de esa relación en un bien público —como decía una de las participantes— es un fenómeno de lucha por los espacios. Y Cuba no está al margen de esa situación, tenemos ventajas y desventajas. Pero las primeras no se reducen al nivel de educación, ni las segundas a factores económicos.

Estamos por delante respecto a otros muchos países como sociedad, pues comprendemos el conocimiento como un bien público. Por eso la aparición de los maestros particulares que les repasan a los estudiantes resultó tan chocante para muchos cuando esta práctica comenzó; de la misma manera que un estudiante cubano no entiende que un libro sea un objeto individual, sino que se debe compartir colectivamente.

Ahora bien, existen desventajas. Una tiene que ver con las decisiones políticas, que aunque suelen favorecer el conocimiento, el desarrollo científico y tecnológico, presentan elementos de verticalidad, difíciles de compatibilizar con la dinámica de la sociedad del conocimiento. Por otra parte, cuando orientamos socialmente la asimilación de las nuevas tecnologías de una manera colectiva y soslayamos la apropiación individual, entramos en una disonancia entre lo legal y lo legítimo. Los individuos con acceso a estas nuevas formas de comunicación, que enfatizan el aspecto individual, se encuentran dentro de una legalidad que prioriza las formas colectivas. En otras palabras, no acceden fácilmente a poder comprar su computadora, tener acceso privado a Internet, a su correo electrónico. Como resultado, si bien en una sociedad con nuestro desarrollo cultural hay cabida al interés legítimo de disponer de medios y accesos individuales a las necesidades de cada uno, a veces las opciones individuales accesibles no son legales. Al mismo tiempo, no se puede obviar la presencia del bloqueo y la hostilidad de los Estados Unidos, que dificultan la disponibilidad de este acceso electrónico para todos, tanto a nivel colectivo como individual.

José Lázaro Hernández: Es decir, el conocimiento también conlleva riesgos reales. Por ejemplo, el conocimiento científico de la existencia de petróleo cerca de nuestras costas representa una oportunidad, pero al mismo tiempo nos convierte en un objetivo estratégico.

Carlos Delgado: Efectivamente. Y esa situación contribuye a una debilidad muy grande en la base material, particularmente en la infraestructura de comunicaciones, que todavía es muy débil, sobre todo en términos tecnológicos. En Cuba existe desarrollo tecnológico del Primer mundo, en diversas esferas que no se limitan a pequeños islotes dentro de la sociedad cubana. La posibilidad de que este potencial se convierta en resultados tangibles en la esfera económica —no solo en sectores priorizados como la biotecnología— depende de políticas y de toma de decisiones, que son el punto crítico para lograr este desarrollo.

Rafael Hernández: Pensando en la socialización del conocimiento y en ciertas formas de este que no están asociadas a la tecnología, sino todo lo contrario, se me ocurre que, gracias a la crisis de los 90, el sistema médico cubano llegó a asimilar la medicina verde, y se ha abierto a la incorporación de otros saberes que antes fueron soslayados por las fórmulas occidentales establecidas de la ciencia. Esto significaría que los saberes médicos, en cierto sentido, se han diversificado y democratizado. ¿Será así?

Bruno Henríquez: Entre los modelos científicos que habían sido menospreciados está el de la llamada medicina informática, así como el de la homeopatía, que no

actúa fisiológicamente. Este tipo de medicina trabaja precisamente con el conocimiento —la información, la vibración, el color o el olor— y se diluye, de forma que no actúa de manera directa como la medicina alopática, la establecida entre nosotros, sino basada en la información sobre el comportamiento correcto de la armonía. Por cierto, dentro de la física se había trabajado con este principio, que no está al margen de la explicación de la ciencia contemporánea.

Pedro Luis Sotolongo: En toda época hay un terreno que todavía no incluye las ciencias constituidas, sino saberes de otro tipo. El problema aparece cuando establecemos una frontera rígida entre lo que llamamos conocimiento científico y lo que calificamos de superchería.

Por otra parte, es necesario tener cuidado con creer que esa sociedad del conocimiento nos va a llevar algún día a una sociedad perfectamente racional en todos los sentidos. Los hombres y las mujeres no somos solamente seres racionales. En nuestra sociedad hemos pecado de cierto exceso de racionalidad, hemos teorizado mucho la ideología, pero no hemos conceptualizado el deseo, la pasión. Hay un déficit de cultura psicoanalítica en Cuba —sin caer en algunos excesos del psicoanálisis— y de corrientes que han tributado a la comprensión del hombre como ser deseante. Yo me pronuncio por una razón apasionada y una pasión razonada.

Patricias Arenas: Estoy acuerdo con Sotolongo en cuanto a la necesidad del establecimiento de las redes y de cómo estas crecen y se componen sin que haya relaciones de verticalidad. El conocimiento se puede socializar de una manera diferente a como estamos acostumbrados en la clase, en la academia, en todas partes.

Arnaldo Coro: Tenemos que aprender a mantener toda una serie de conocimientos tradicionales a los que la gente está acostumbrada, en paralelo con los desarrollos más avanzados, para evitar muchos de los problemas que enfrentamos.

Bruno Henríquez: Para completar lo que dice Coro, hay un lema que tienen los ingenieros: «si funciona, no lo toques».

Rafael Hernández: Quiero agradecer a todos los panelistas por el excelente abordaje de un tema complejo y que a veces se trata de una manera abstracta, poco crítica o excesivamente ideologizada. Y a ustedes por acompañarnos en estas dos horas de debate.

Participantes

Carlos Delgado. Profesor. Facultad de Filosofía e Historia de la Universidad de La Habana.

Bruno Henríquez. Investigador. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA).

José Lázaro Hernández. Director del Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas. CITMA.

Pedro Luis Sotolongo. Investigador titular. Instituto de Filosofía. CITMA.

Rafael Hernández. Político. Director de la revista Temas.