

Gestión proactiva del riesgo global a través del trabajo de investigación en red: a propósito de la teoría de la sociedad del riesgo de Ulrich Beck*

Miguel Angel Cardozo Montilla
Universidad Católica Andrés Bello
michaeliarchangelo2006@gmail.com

Resumen: Ulrich Beck ha puesto de relieve la naturaleza global de los peligros derivados de las actividades productivas y la dinámica social contemporáneas, por lo que este trabajo ha tenido como finalidad, a la luz de los elementos que dan cuerpo a la teoría de la sociedad del riesgo, analizar las posibilidades e implicaciones de una gestión proactiva de los riesgos globales a través de una construcción de conocimiento en red, lo que podría otorgar a la comunidad científica un rol central en cualquier intento de gestionar adecuadamente las amenazas subyacentes a las iniciativas de desarrollo en ámbitos locales y en contextos de mayor agregación.

Palabras clave: globalización, teoría de la sociedad del riesgo, riesgos globales, redes de investigación.

Proactive Global Risk Management through Research Networking: Concerning the Theory of Risk Society by Ulrich Beck

Abstract: Ulrich Beck has highlighted the global nature of dangers derived from contemporary productive activities and social dynamic, so this work, in light of the elements that give shape to risk society theory, was carried out in order to analyze the possibilities and implications of a proactive management of global risks through a networked knowledge construction, which could give the scientific community a central role in any attempt to properly manage the underlying threats to development initiatives at local level, as well as in more aggregated contexts.

Keywords: globalization, risk society theory, global risks, research networks.

Proactiva di gestione del rischio globale attraverso la creazione di reti di ricerca: per quanto riguarda la teoria della società del rischio di Ulrich Beck

Riassunto: Ulrich Beck ha messo in evidenza il carattere globale dei pericoli derivanti dalle attività produttive e le dinamiche sociali contemporanei, quindi questo articolo è stato finalizzato, alla luce degli elementi che danno corpo alla teoria della società del rischio, ad analizzare le possibilità e le implicazioni di una gestione proattiva dei rischi globali attraverso una costruzione della conoscenza in rete, quella che potrebbe dare alla comunità scientifica un ruolo centrale in ogni tentativo di gestire correttamente le minacce sottostanti alle iniziative di sviluppo in aree locali e contesti di maggiore aggregazione.

Parole chiave: globalizzazione, teoria della società del rischio, rischi globali, reti di ricerca.

Introducción

Los polémicos planteamientos de Ulrich Beck acerca de los riesgos globales, sirven aquí de marco a un ejercicio reflexivo sobre el rol de la comunidad científica en la gestión de tales amenazas, lo que cobra una gran relevancia en la sociedad contemporánea dado el concierto de voces que, cada vez con mayor claridad, reconocen y advierten sobre los vacíos cognitivos en la toma de decisiones estratégicas en todo el orbe.

Es por ello que en este trabajo se ha pretendido analizar las posibilidades e implicaciones de una gestión proactiva de los riesgos globales a través de una construcción de conocimiento en red, haciéndose énfasis en la articulación de todos los actores sociales en torno a la creación de mecanismos de participación en la definición de los valores y en la formulación de las políticas que han de guiar esa actividad en contextos particulares.

Esto deriva de la necesidad de generar equilibrios para un mejor desenvolvimiento de la actividad científica, sin que esta se vea sometida

a las presiones de grupos económicos y políticos, o a intereses particulares dentro de la misma comunidad de investigadores, en lo que la opinión pública está llamada a jugar un papel de primer orden.

Por lo anterior, en este trabajo se parte de una descripción sucinta de los elementos clave de la teoría de la sociedad del riesgo de Beck, desde los que se abordan tanto las oportunidades para la conformación de redes capaces de llenar los mencionados vacíos, como los complejos vínculos entre la comunidad científica y el resto de la sociedad en la gestión de los riesgos globales.

La teoría de la sociedad del riesgo de Ulrich Beck¹

Beck (2002) plantea el tema del riesgo global desde una perspectiva sociológica, o en otras palabras, desde un marco analítico en el que la definición de “naturaleza”, los peligros que la “acechan” y los modelos de análisis de los problemas ecológicos, se conciben como construcciones sociales derivadas de percepciones diferentes, según el contexto cultural en el que se aborden tales cuestiones.

Es así que comienza situando su planteamiento en la dimensión epistemológica para desarrollarlo a la luz del debate entre realismo y constructivismo, los cuales, en lo que al riesgo global se refiere, no considera mutuamente excluyentes, dado que para él los análisis constructivistas que no incorporen elementos cognitivos, no son capaces de dar cuenta del verdadero alcance de los problemas de la sociedad contemporánea, por cuanto:

...el constructivismo ingenuo no capta la materialidad o compulsividad característica de los peligros globales, que es en cualquier aspecto tan poderosa como las limitaciones económicas. Los análisis constructivistas, si son ciegos a la diferencia entre la destrucción como un *evento* y el *hablar* sobre ese evento, pueden subestimar cognitivamente los peligros. Pues es posible que, al no tomar en consideración los “elementos cognitivos”, pasen por alto el hecho de que los peligros tienen efectos destructivos, dolorosos y desintegradores y, por tanto, un significado caótico-diabólico (2002, p. 41).

Dentro de ese marco analítico propone una tipología de amenazas globales, distinguiendo entre los peligros derivados de la riqueza y aquellos ocasionados por la pobreza, así como entre estos y la amenaza que revisten las armas de destrucción masiva, la que según él, a diferencia de las dos primeras, no es el resultado de la dinámica cotidiana vinculada a aspectos tales como la actividad productiva tecnológico-industrial y la desigualdad, sino de la excepcionalidad de la guerra y de la posibilidad tanto de futuros conflictos entre naciones como de acciones terroristas.

La difusión de estas amenazas a través de los medios de comunicación y su impacto en la opinión pública, ha generado, de acuerdo al citado autor, una subpolítica global que moviliza a actores heterogéneos hacia la lucha por diversas causas, con la particularidad de que ya no es posible identificar un “enemigo” moral o ideológicamente opuesto a la sociedad –también global–, sino que cada amenaza percibida genera coaliciones *ad hoc* en las que los intereses son variados y el grado de compromiso por la defensa medioambiental de algunos actores puede ser cuestionable.

En cualquier caso, lo novedoso de esta subpolítica es que no es un asunto exclusivo de los gobiernos, ya que las amenazas globales no excluyen a nadie –todos somos parte de los problemas y de las soluciones–, por lo que en ella participan con mucha fuerza otros actores, como las organizaciones internacionales y las comunidades organizadas.

Esa participación se potencia por la acción de los medios de comunicación², que le proporcionan a esos actores la posibilidad de asumir distintos roles en lo que Beck ha denominado “tragicomedia mundial”, con el propósito de incrementar su capacidad de hacer presión sobre los que ostentan el poder de toma de decisiones, apuntando, como ejemplo de lo anterior, que:

Los de Greenpeace son profesionales de los medios de comunicación multinacionales; saben cómo hay que presentar los casos en los que las normas de seguridad e inspección se promulgan y violan de forma contradictoria para que los grandes y poderosos (corporaciones, gobiernos) tropiecen directamente con ellos y se retuerzan telegénicamente para el disfrute del público mundial. Thoreau y Gandhi

hubieran resplandecido de gozo al contemplar cómo Greenpeace utiliza los métodos de la era de los medios de comunicación para escenificar la resistencia civil mundial (2002, p. 71).

Sin embargo, esta suerte de drama mediático no debe conducir a una minimización o subestimación de los “riesgos” por él planteados, los cuales, como el mismo autor resalta, derivan de “decisiones que se centran en las ventajas y oportunidades tecnoeconómicas y aceptan los peligros como el simple lado oscuro del progreso” (2002, p. 78), lo que a su vez lleva a la idea del riesgo global como una consecuencia de la industrialización y a la de su “cálculo” como una tarea transdisciplinaria.

En cuanto al cálculo de riesgos, advierte que la globalidad acarrea un problema fundamental, dado que en presencia de megapeligros tecnológicamente inducidos, como los nucleares, químicos y genéticos, disminuyen drásticamente las posibilidades de control anticipativo, de delimitación espacio-temporal de los daños y de indemnización, en tanto que se reduce la probabilidad de atribuir responsabilidades en virtud de que los niveles aceptables de peligros señalados por los expertos y la negación de los riesgos en las esferas gubernamental e industrial, tiende a generalizarlos.

Por otra parte, esos megapeligros se exacerbaban por la misma dinámica del progreso científico-tecnológico, ya que, según él, se ha invertido la lógica de la investigación y, en consecuencia, la aplicación de los desarrollos tecnológicos precede en muchos casos a los estudios sobre su seguridad³, desdibujándose así los límites entre el laboratorio y la sociedad. Pero además:

...las condiciones de libertad de investigación se han alterado. La libertad de investigación implica libertad de aplicación. Hoy, quienquiera que demande u otorgue únicamente la libertad de investigación abole la investigación. El poder de la tecnología se basa en su dominio de la práctica. Los ingenieros pueden pasar directamente a la aplicación, en tanto que los políticos, primero, deben aconsejar, convencer, votar y, luego, llevar a efecto las políticas venciendo la resistencia. Esto confiere a la tecnología la capacidad de desempeñar una política de *fait accompli* que no sólo impone a los políticos y a la opinión pública la presión constante de

reaccionar, sino que también los deja a merced del criterio de los ingenieros en cuanto a evaluar y evitar el desastre (2002, p. 95).

Es por ello que propone hacer visibles las amenazas y combinar en el debate público sobre ellas a “voces disidentes, expertos alternativos, variedad interdisciplinaria y, no en último término, alternativas a desarrollar sistemáticamente” (2002, pp. 110-111). Se lograría así que la opinión pública pueda construir y aplicar sus propios criterios relacionados con los planes, resultados y peligros científicos.

En virtud de todo lo anterior, el mencionado autor señala que se ha transitado de una sociedad industrial a una sociedad del riesgo y, por ende, a una modernidad reflexiva dada la autoconfrontación generada por las tensiones entre el bienestar esperado y los peligros y consecuencias de las acciones emprendidas para alcanzarlo. En ese sentido, ya la preocupación no se centra en la forma de distribuir los “bienes” que se supone derivan de la modernización, sino en la manera de distribuirse sus “males”. Esto último desata conflictos:

...en torno a la pregunta de cómo se pueden distribuir, evitar, controlar y legitimar las consecuencias de los riesgos que acompañan a la producción de mercancías: tecnología nuclear y química a gran escala, ingeniería genética, amenazas al medio ambiente, la escalada de armamentos y el creciente empobrecimiento de la humanidad que vive fuera de la sociedad industrial occidental (2002, pp. 115-116).

Ante las dudas que pudieran surgir ante la idea de una sociedad del riesgo, dicho autor esgrime la ausencia de cobertura por parte de las aseguradoras privadas a los proyectos industriales tecnocientíficos, lo que, según él, constituye un claro indicador de que los peligros producidos sistemáticamente en la actualidad hacen que la sociedad se incline “*más allá del límite de lo asegurable*” (2002, p. 121).

Para él, la no asegurabilidad y la comprensión de tal situación son condiciones necesarias pero no suficientes de la sociedad del riesgo, por lo que añade que las confusiones políticas sobre este tema surgen dado que la invención y aplicación de respuestas a los desafíos que plantean peligros no asegurados en un contexto comprensivamente asegurado, son muy recientes.

Esto, además, hace que se impulse la ya mencionada subpolítica, en la que la política oficial abre paso a infinitas posibilidades de alianzas ante las amenazas autoproducidas en la sociedad del riesgo, aunque como se desprende de lo que él mismo indica, en situaciones de incertidumbre, en las que se desconocen las consecuencias de las nuevas tecnologías, como en el caso de los alimentos modificados genéticamente, parecen predominar los intereses económicos sobre los temores –infundados o no– de la población.

No obstante, esta aparente contradicción se diluye en sus planteamientos sobre la modernización reflexiva que subyace tras la sociedad del riesgo global, cuyo medio, para él, no es el conocimiento sino precisamente el desconocimiento, por lo que las consecuencias no deseadas, al reconocerse, pasan a constituir una nueva forma de “conocimiento” que genera un conflicto de racionalidades diversas que conduce a nuevas maneras de considerar las cosas.

En función de todo lo anterior, Beck señala los elementos que dan sustento a la teoría de la sociedad del riesgo, a saber (2002, p. 233):

1. Ni destrucción ni confianza/seguridad sino virtualidad real.
2. Un futuro amenazante, (todavía) contrafáctico, se convierte en el parámetro de influencia para la acción actual.
3. Una proposición simultáneamente fáctica y valorativa, combina una moralidad matematizada.
4. Control y falta de control tal como se expresa en la incertidumbre fabricada.
5. Conocimiento o desconocimiento materializado en conflictos de (re)conocimiento.
6. Global y local simultáneamente reconstituidos como “glocalidad” de los riesgos.
7. La distinción entre conocimiento, impacto latente y consecuencias sintomáticas.
8. Un mundo híbrido creado por el hombre que ha perdido el dualismo entre naturaleza y cultura.

El aspecto vincular en la teoría de la sociedad del riesgo

Tras la teoría de la sociedad del riesgo subyace un elemento de gran importancia, que no es otro que la necesidad de la participación y del trabajo mancomunado de toda la sociedad, desde los ámbitos locales hasta los niveles de mayor agregación, para definir y hacer frente a las amenazas globales. Sin embargo, esto reviste enormes dificultades dada la heterogeneidad de los actores, el poder relativo de cada uno, tanto en contextos particulares como en el marco de la globalidad, y la variedad de intereses económicos, políticos y de otra índole.

Todo ello genera un entorno altamente complejo en el que no parece posible, por lo menos a primera vista, el trabajo colaborativo para la procura del bien común, sobre todo si se malentiende la colaboración como el “sacrificio” de lo que se desea individualmente en aras de contribuir al desarrollo de la sociedad, lo cual es incompatible con nociones de desarrollo como la de Amartya Sen, quien lo concibe como la acción transformadora de la propia realidad a través de un ejercicio pleno de las libertades y capacidades (Sen, 2000).

Ese tipo de percepciones acerca de la colaboración –como “sacrificio”– puede generar desconfianza y reticencia a incorporarla como un valor central en la formulación de políticas y planes de desarrollo, y esto, a su vez, podría incrementar los riesgos globales, por cuanto se merma la capacidad colectiva de ejercer presión sobre los responsables de la toma de decisiones, en los ámbitos gubernamental e industrial, para que actúen guiados por agendas socialmente construidas y compartidas.

Lo anterior puede ilustrarse a través de lo señalado por Latchinian (2009) a propósito de la gestión de los problemas ambientales, quien considera que las acciones impuestas orientadas a solucionarlos, sin base científica, sin apoyo institucional y sin el respaldo mayoritario de la población, frecuentemente terminan incrementando los riesgos y, por ende, perjudicando a las comunidades.

En tal sentido, las decisiones y acciones que pretendan una minimización real de esas amenazas, deberían derivar, como se desprende de lo propuesto por Beck (2002), del debate público entre expertos de variadas tendencias, industriales, políticos y la sociedad en general, aunque esto implica el contar con información válida que permita

la construcción de criterios compartidos para el contraste de todas las alternativas.

De allí que la comunidad científica cobre una gran relevancia en los procesos de articulación de los actores sociales para la gestión proactiva de los riesgos globales, dado que en ella recae la enorme responsabilidad de generar esa información, no solo a través de la difusión de los avances científicos y tecnológicos, sino mediante la evaluación de los resultados de su aplicación.

Es aquí precisamente donde se hace pertinente la emergencia de redes de investigación que, guiadas por esa necesidad, se constituyan en espacios de convergencia de proyectos y recursos para la generación del conocimiento requerido por la sociedad en la tarea de establecer los criterios a cuyo trasluz formulará sus políticas y planes de desarrollo.

Esto, como estrategia de gestión de riesgos globales, podría coadyuvar en buena medida a su control anticipativo desde lo local, aunque su efectividad dependerá del grado de compromiso de toda la sociedad global para asegurar actuaciones locales alineadas con esa visión amplia de los peligros ya mencionados, que a fin de cuentas no se circunscriben a contextos particulares.

En cuanto a la conformación de tales redes, sin duda la universidad está llamada a erigirse en el eje aglutinador de las iniciativas individuales y en el semillero de científicos con un alto grado de desarrollo de competencias para llevar a cabo con éxito la tarea de producción del conocimiento requerido por la sociedad para una efectiva gestión de los riesgos globales.

Ese papel central de la academia se vislumbra en hallazgos como los de Marcovich y Shinn (2011), quienes identificaron el rol activo de la universidad en sus relaciones con la sociedad, el sector industrial y los entes gubernamentales, influyendo principalmente sobre los dos primeros en los procesos de innovación en los que el conocimiento científico posee una gran importancia, no desde la perspectiva lineal tradicional, sino desde la perspectiva de la innovación en red.

De allí que sobre la academia recae la responsabilidad de influir consciente y positivamente sobre su entorno dada su función formativa, o en otras palabras, por el hecho de que en su seno se forman los

expertos que luego tendrán que proporcionar a los demás actores sociales, tanto en ámbitos locales como en contextos más amplios, la información necesaria para que tracen la ruta hacia su desarrollo, con un mínimo impacto sobre la sociedad global.

Esto no solo implica robustecer las capacidades de la universidad para la producción de conocimiento, sino la transversalización en sus planes de estudio y la integración a todas sus actividades, de valores identificados y considerados por todo el engranaje social como fundamentales para la gestión de los riesgos globales.

De ello se desprende que la visibilización de las amenazas planteada por Beck (2002), antes de conducir a la selección de cursos de acción para su control anticipativo, debe fomentar el debate sobre los valores que han de guiar esa toma de decisiones, lo que redundaría en un mejor ejercicio de la subpolítica señalada por el citado autor al generar un clima de confianza que facilite las prácticas colaborativas entre todos los actores sociales.

En el caso de la universidad, la incorporación de esos valores también coadyuvaría a reducir la disonancia generada en el seno de la comunidad de investigadores por las presiones de grupos económicos y políticos para que desestimen, ante la opinión pública, aquellas amenazas cuya exposición iría en detrimento de sus intereses particulares.

A partir de la generalización de tales valores, sí parece posible el trabajo colaborativo en contextos de alta complejidad para la gestión proactiva de los riesgos globales, y en las redes resultantes, los científicos estarían en mejor capacidad de establecer los vasos comunicantes al proporcionar el conocimiento capaz de sustentar la toma de decisiones.

Aportes sociales a las redes de investigación

De lo dicho hasta aquí podría entenderse erróneamente que la comunidad científica, por su importante función dentro de la sociedad del riesgo, tendría que desarrollar su quehacer separada del resto de los actores sociales e interactuar con ellos solo al momento de comunicarles sus hallazgos, como una especie de instancia suprema con

el poder de dirimir cualquier conflicto a través de la transmisión de “verdades absolutas” de obligatoria aceptación.

No obstante, tal proceder, lejos de contribuir a la gestión de los riesgos globales, solo la obstaculizaría por cuanto la investigación estaría al margen de las necesidades y expectativas de las comunidades, de los requerimientos industriales y de las políticas científicas y de innovación.

Incluso, mucho más allá de esto, no debe perderse de vista que la labor de producción de conocimiento se lleva a cabo en el marco de diversas visiones de la realidad –o de múltiples realidades– y de distintas maneras de aprehenderla, lo que con mucha frecuencia ha producido desacuerdos y hasta diferencias irreconciliables dentro de la comunidad científica.

En ese sentido, la actividad investigativa orientada a la gestión proactiva de los riesgos globales debería desarrollarse en contextos participativos, integrando a la experticia científica los insumos que pueda proporcionar la sociedad en general, principalmente sus puntos de vista y experiencias relacionadas con los temas de interés común.

Incluso, ese desconocimiento que, para Beck (2002), constituye el medio de la modernización reflexiva, puede llevar a un mejor desempeño de la labor científica al confrontar a los investigadores con las fronteras de su “experticia” y, por tanto, con sus limitaciones, cuyo reconocimiento puede llevarlos a una construcción consciente de aquel conocimiento que permita llenar los vacíos que incrementan las amenazas globales, al impedir una adecuada determinación de las consecuencias futuras de las actuaciones –u omisiones– pasadas y presentes.

Lo interesante es que el reconocimiento de tal desconocimiento por parte de los investigadores se hace muy difícil si estos se mantienen aislados intentando solo mejorar su experticia en aspectos en los que han logrado avances y, en consecuencia, “ciegos” a otras “realidades”, por lo que la participación de la sociedad en su quehacer podría ser de crucial importancia para proporcionarles perspectivas alternativas.

Adicionalmente, esa participación del público es justificada por García Hom, Moles Plaza, Palmén y Fàbregues Feijoó (2009), dada la necesidad de hacer frente a los desequilibrios entre la ciencia y

las decisiones políticas, ya que con frecuencia el anclaje a intereses particulares y las fuertes presiones ejercidas desde las esferas gubernamental e industrial sobre la comunidad científica, restringen la independencia de esta y, por ende, pueden conducir a elecciones desacertadas en lo que a gestión de riesgos se refiere.

Por tanto, la colectividad puede actuar como contrapeso en aquellas relaciones asimétricas entre grupos de poder e investigadores, e incluso puede hacer sentir el peso de la opinión pública dentro del seno mismo de la comunidad científica, para impelerla a observar buenas prácticas informativas y consultivas.

Sin embargo, como advierte Beck (2002), la percepción de los riesgos por parte de la opinión pública es mutable por cuanto en su conformación influyen elementos coyunturales, lo que claramente se evidencia a través de los cambios en los resultados obtenidos mediante la encuesta sobre percepción de riesgos globales del *World Economic Forum* (2013) en los últimos años, en cuyas ediciones anuales han participado, además de representantes de los ámbitos gubernamentales, industriales y académicos, la sociedad civil, siendo diferente la priorización de riesgos de acuerdo a su probabilidad de ocurrencia y a su impacto sobre la humanidad en caso de materializarse⁴.

Ello implica que la sociedad y los investigadores deben interactuar permanentemente para intentar objetivar lo más posible sus ideas en torno a los riesgos globales, partiendo para ello de la identificación de los vacíos cognitivos como base para la construcción de conocimiento y para la toma de decisiones en un marco de transparencia.

Vínculos pertinentes para la investigación en la sociedad del riesgo: a manera de reflexión final y no de conclusión

Queda claro que en la sociedad del riesgo caracterizada por Ulrich Beck, no debería excluirse a ningún actor en la labor científica, aunque sí es pertinente que dentro de cada región, país o localidad, se discutan y se definan públicamente y por consenso los roles de los distintos actores sociales en el trabajo de producción de conocimiento, lo que sería sobre todo importante para un mejor aprovechamiento de las estructuras reticulares para la ciencia y la innovación que, si

bien surgen continuamente en la sociedad, no siempre contribuyen al logro de su desarrollo con un mínimo de riesgos asociados.

Aunque tales consensos podrían derivar en modelos normativos del quehacer científico, en modo alguno se debe considerar restrictiva la iniciativa de guiar la conformación de redes para la construcción de conocimiento que aporte al desarrollo local con visión global, dado que ello coadyuvaría a facilitar los intercambios entre todos los involucrados.

Propuestas como la triple hélice de Etzkowitz y Leydesdorff (1998), o hallazgos como los ya mencionados de Marcovich y Shinn (2011), podrían constituir marcos analíticos propicios para orientar la discusión sobre los esquemas de producción de conocimiento en red que mejor se ajustarían a contextos particulares, no porque haya que circunscribirlos a ellos, sino porque proporcionan unos primeros elementos para la identificación de fortalezas o vacíos vinculares.

Con ello, el autor de este trabajo sugiere que para la gestión proactiva de los riesgos globales desde la ciencia, quizás no sea conveniente la prescripción de “fórmulas” universales, sino que en cada localidad debería intentarse diseñar e implementar las estrategias más adecuadas a la propia realidad, pero sin perder de vista lo que los otros, en otras latitudes, están llevando a cabo, ya que como se ha insistido a lo largo de este ensayo, la ocurrencia futura de algún evento adverso asociado a la dinámica productiva y social del mundo globalizado de hoy, podría acarrear consecuencias para el ambiente y para la salud difíciles de contener en el espacio y en el tiempo.

Lo sustantivo, en línea con lo recomendado por García Hom *et al.* (2009), es que se promueva la participación de todos los actores sociales en la gestión de riesgos, más si se trata de generar el conocimiento necesario para contribuir desde lo local a la reducción de las amenazas globales, lo que abre todo un abanico de posibilidades configurativas para que tal producción se lleve a cabo de manera efectiva. No obstante, hay que hacer énfasis en la búsqueda de formas de disipar las tensiones entre las racionalidades científica y social, ya que como bien apuntan los citados autores:

Además de problemas metodológicos, se presentan también problemas epistemológicos: se produce una confrontación entre una nueva

racionalidad científica que se justifica en la idea de progreso y una nueva racionalidad social que se basa en la crítica de las consecuencias de ese progreso. La ciencia se hace cada vez más necesaria, pero, paradójicamente, al mismo tiempo, cada vez más insuficiente para la definición de la verdad socialmente aceptada. Este fenómeno, como vemos, plantea muchos retos, entre otros, [...] la gobernanza interdisciplinar del saber por el procomún (2009, p. 123).

Se justifica así cualquier iniciativa para crear vasos comunicantes entre las distintas racionalidades, lo que sin duda implica enormes esfuerzos por parte de toda la sociedad para promover un clima de respeto a la diversidad de ideas, a la crítica y a la disidencia, así como también a los consensos, todo ello como mecanismo para facilitar la articulación social en torno a la gestión de riesgos.

Tal articulación, en lo que a la construcción de conocimiento se refiere, hay que entenderla en su sentido más amplio, es decir, como una verdadera integración tanto de los actores comúnmente considerados –universidad, industria y entes gubernamentales– como de aquellos que con frecuencia han estado al margen de los sistemas científicos y de innovación –por ejemplo, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil–.

Esto, sin lugar a dudas, obliga a un replanteamiento de las nociones de “ciencia” y de las relaciones de esta con la sociedad contemporánea, la cual es, de alguna manera, el resultado de los descubrimientos y de las innovaciones de las últimas décadas.

Solo basta con pensar en cosas como las tecnologías de la información y la comunicación, o la ingeniería genética, para entender el verdadero alcance de la influencia de los avances científicos y tecnológicos sobre la vida de los seres humanos, por lo que hoy más que nunca se requiere de una mayor preocupación, en todos los ámbitos y a todos los niveles, acerca de los beneficios y los riesgos asociados a tal progreso, a fin de que la sociedad actúe consciente de su responsabilidad con las generaciones futuras, pero no desde el miedo a lo que la ciencia y la innovación podrían desencadenar, sino desde una mayor participación tanto en la formulación de las políticas y planes como en la toma de decisiones sobre esta materia.

Notas

* Este trabajo fue elaborado por el autor, durante el segundo semestre académico de 2013, en el marco del seminario “Ciencia y Política de Riesgo” del Doctorado en Gestión de Investigación y Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela, facilitado por el Dr. Nelson Lara.

1 Los planteamientos de Ulrich Beck sintetizados en este apartado fueron tomados de la obra *World Risk Society*, cuya versión en español –empleada en este trabajo– fue publicada por la editorial Siglo XXI en 2002 con el título *La sociedad del riesgo global*.

2 Y hoy, muy especialmente, por las redes sociales, cuyo auge es posterior a la publicación de la citada obra de Ulrich Beck.

3 Esto se hace patente, por ejemplo, en el caso de los alimentos transgénicos.

4 En la encuesta sobre percepción de riesgos globales se evalúan 50 riesgos, con un horizonte prospectivo de 10 años, dentro de una escala de respuestas tipo Likert del “1” al “5”, en la que “1” indica “Muy poco probable” o “Bajo impacto”, mientras que “5” indica “Casi seguro” o “Alto impacto”. Por otra parte, debe tomarse en cuenta que los riesgos evaluados en 2012 y 2013 no fueron exactamente los mismos que se evaluaron entre 2007 y 2011, lo que podría afectar la validez de cualquier conclusión derivada de la comparación de los resultados obtenidos en las distintas ediciones, aunque sin duda estos sí proporcionan una visión clara de las áreas consideradas como problemáticas por los encuestados.

Referencias

- Beck, U. (2002). *La sociedad del riesgo global*. Madrid: Siglo XXI.
- Etzkowitz, H., y Leydesdorff, L. (1998). The Endless Transition: A “triple helix” of University-Industry-Government Relations. *Minerva: A Review of Science, Learning & Policy*, 36 (3), 203-208.
- García Hom, A., Moles Plaza, R. J., Palmén, R., y Fàbregues Feijoó, S. (2009). Reconsiderando la gestión de riesgos en entornos sociotécnicos. *Papers*, 93, 103-126.
- Latchinian, A. (2009). *Globotomía: Del ambientalismo mediático a la burocracia ambiental*. Caracas: Puntocero.

Marcovich, A., y Shinn, T. (2011). From the Triple Helix to a Quadruple Helix: The case of Dip-Pen Nanolithography. *Minerva: A Review of Science, Learning & Policy*, 49 (2), 175-190.

Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta.

World Economic Forum (2013). *Global Risks*. Ginebra.