



Itinerarios del conocimiento: formas, dinámicas y contenido. Un enfoque de redes

Autores Varios
Matilde Luna (Coordinadora)

Anthropos Editorial /
Instituto de Investigaciones Sociales,
Universidad Nacional Autónoma de México,
2003, Barcelona, 398 p.

Por: **Carmen Bueno Castellanos** 
Departamento de Ciencias Sociales y
Políticas Universidad Iberoamericana, México.

Investigadores e ingenieros son los protagonistas en este libro. Se trata de un esfuerzo colectivo cuyo interés central es analizar cuidadosamente la interacción entre el mundo académico y empresarial en redes donde fluye información y conocimiento. El resultado obtenido demuestra un importante esfuerzo interdisciplinario que da cabida a una mejor comprensión de estas formas complejas de interacción social.

237

Es un libro que tácitamente denota que las redes de conocimiento, en mayor o menor medida, han visto en el tema su proyecto académico. Aquí hay años de experiencia en este campo, de preguntas ya contestadas en previas publicaciones y que han dado pie a nuevas interrogantes. El tema central ha sido ampliamente analizado en los países del mundo desarrollado. Lamentablemente, en México aún ha atrapado la atención de pocos académicos. La escasa producción en este campo es patente al revisar la bibliografía citada, donde un 90% de las publicaciones referidas, si no es que más, son publicaciones extranjeras.

El tema es de gran actualidad. Para México, podría aventurarse que se trata de un fenómeno que como tendencia surge recientemente en diferentes regiones del país, después de la apertura de mercados, de la reconversión industrial de los años ochenta, de la expansión de centros de investigación auspiciados por el estado y por fondos internacionales. La vinculación empresa-academia es un fenómeno obligado de los actuales procesos de flexibilización productiva, el cual exige al sector manufacturero ajustarse a parámetros de certificación "universal", a resolver problemas de adecuación e innovación tecnológica. Esta vinculación ha provocado

nuevas dinámicas de solución de problemas que entre otras cosas alienta a la industria a allegarse de apoyos externos para dar respuesta a la feroz competencia internacional. También es producto de un cambio de estrategia de la academia en México, por dejar a un lado su cultura aséptica, centrada en el conocimiento puro que no debía contaminarse por las cosas mundanas que acontecen cotidianamente en las "polvosas" empresas. La presencia de redes de conocimiento en el contexto mexicano da cuenta del inicio del rompimiento de una inercia de pensar y de actuar que tenía como resultado, por un lado, una indiferencia del sector productivo por otros quehaceres de la vida universitaria que no fuese el estrictamente formativo y, por el otro, un anquilosamiento del mundo académico.

Las redes como nueva forma de vinculación academia-sector productivo y gobierno, generan su propio espacio de interacción más allá de las instituciones. Es un espacio dinámico y fluido, claro ejemplo de lo que Manuel Castells denomina "sociedad red". Este fenómeno exige, como se puede constatar en este libro, de un estudio de las relaciones informales, del análisis que la confianza juega, de poner atención en el conocimiento tácito, para después codificarlo para su análisis, tal como lo hizo el grupo de investigadores que participaron en ese proyecto. Esta es realmente la fortaleza de este producto. Dar cuenta de la morfología, dinámica y contenido de redes flexibles donde fluyen prioritariamente recursos intangibles -como son información, conocimiento tácito y conocimiento codificado- que a veces se devienen en ininteligibles para el propio actor social y para el observador.

238

Las redes que vinculan la academia con la industria actualmente son centrales en las prácticas de gestión del conocimiento. Este libro asimismo muestra casos de éxito que señalan su importancia para las políticas nacionales de ciencia y tecnología. Podría aventurarme a decir que seguramente hubo dificultad para encontrar los casos a estudiar, pues no sólo su desarrollo es aún incipiente en el país, sino además difícil de concretar y llegar a resultados positivos.

A lo largo de todo el texto hay también un rigor científico en la presentación de cada tema, sus conceptos centrales, la metodología utilizada, los objetivos propuestos, la investigación misma y los resultados. Este cuidado y rigor en la presentación de todos y cada uno de los capítulos es definitivamente un apoyo para quienes empiezan a incursionar en el tema. En el plano más teórico-metodológico, hay importantes puntos de coincidencia entre el punto de vista de la sociología y la antropología. Disciplinas tan cercanas heurísticamente, pero que al integrarse como metodologías complementarias, llegan en ocasiones a hacer "corto circuito". Su encuentro, su punto de intersección, es la preocupación por comprender las redes a partir de los individuos y su lógica social. También en el libro se presenta un caso analizado a partir de una perspectiva socio-lingüística, cuyo abordaje, que a veces resulta muy técnico, contribuye de manera sistemática a comprender las percepciones de los propios actores sociales.

Desde el punto de vista de su presentación, el libro está dividido en tres partes: la primera es básicamente un ejercicio de discusión conceptual de elementos medulares para la comprensión del tema. El capítulo primero, escrito por Rosalba

Casas, presenta el enfoque para el análisis de redes y flujos del conocimiento. El segundo, de Matilde Luna, aborda la red como mecanismo de coordinación y conocimiento. Por último, el tercero versa sobre la teoría de la red de actores y es presentado por Rodrigo Díaz Cruz. Esta parte tiene valor en sí misma, en tanto sirve de guía para los interesados en el tema. Los primeros dos, de alguna u otra forma, aportan las herramientas conceptuales que ayudaron a la organización y análisis del trabajo empírico. El tercero es un recorrido que comienza con Robert Merton y su obra escrita en 1938 titulada *Ciencia, tecnología y sociedad en la Inglaterra del siglo XVII* y se centra en la propuesta de Latour referida en varios escritos de la última década del siglo pasado y principios del XXI. En mi opinión, este tercer capítulo se convierte en un invitado de honor, que indudablemente es presentado con gran maestría. Sin embargo, aparece como tal, como un invitado, pues no incentiva el análisis de los capítulos posteriores. Aunque sería injusto no reconocer que es a partir de Latour que se pudo concebir en el análisis de algunos de los datos presentados la no-linealidad de los procesos de innovación tecnológica. No obstante, quisiera ser reiterativa, su presencia en este libro como parte del recorrido conceptual se convierte en referencia obligada para los interesados en incursionar en la complejidad del estudio de redes de conocimiento y, por lo tanto, este conjunto de capítulos tienen valor por sí mismos.

La segunda parte está integrada por tres estudios de caso que ilustran con claridad y congruencia interna variantes en forma y función de lo que podemos concebir como redes de conocimiento. Los alcances y resultados de estos tres casos son también diversos. Hay que leerlos con cuidado porque muestran diversas aristas. El primero se titula "De contactos a redes: la construcción de redes del conocimiento a través de la formación de recursos", por María Josefa Santos y Rebeca de Gortari. El segundo analiza el caso de la Unidad de Saltillo del Cinvestav; en este capítulo, Norma Georgina Gutiérrez describe "la producción de conocimiento en red entre academia y empresa". Cierra el bloque de casos Teresa Márquez con el capítulo "Redes contra la incertidumbre en software".

239

Llama la atención que en los tres casos el proceso registrado parece darse en un ambiente de cooperación y siempre se llega a un final feliz. Digamos que dan oportunidad de conocer las bondades de las redes de conocimiento. Las tensiones, sus causas y consecuencias son referidas en los capítulos conceptuales y vuelven a retomarse en los tres últimos capítulos. Tensiones provocadas por tratarse de comunidades epistémicas distintas. Distintos son también los referentes cognitivos y normativos, así como los órdenes institucionales. Esto necesariamente provoca que continuamente se estén reconsiderando los alcances de la red y recomponiendo las expectativas de los actores sociales. Cuando estas tensiones se superan, se puede constatar en los tres casos presentados que la red de conocimiento le da nuevo aliento a las instituciones participantes y, como resultado, como se afirma a lo largo del libro, que "el todo construido socialmente es más que la suma de sus partes".

La parte tercera presenta un análisis temático. Matilde Luna y José Luis Velasco escriben sobre "el vínculo entre las empresas y las instituciones académicas: la función de traducción y el perfil de los traductores". El segundo capítulo, de Mary

Elaine Meagher, se titula "Orientaciones normativas: Percepciones del sector académico y el empresarial acerca de sus relaciones en una red"; y el tercero aborda el tema de "Intercambio y flujos de conocimiento en las redes", elaborado por Rosaba Casas. Estos temas que se consideraron centrales abordan precisamente puntos neurálgicos en la red. El primero da cuenta del rol central de los intermediarios o traductores, quienes sacan partida de sus habilidades y conocimientos interinstitucionales e interdisciplinarios. Los traductores se convierten en gestores que atenúan las relaciones interpersonales dentro de la red. El siguiente capítulo se centra en la orientación cognitiva de los diferentes actores sociales que conforman la red. Se hace hincapié en los códigos y lógicas que se traducen en orientaciones disímboles de la normatividad. Esto provoca divergencias cognitivas que se traducen en tensiones al otorgar un valor diferenciado al conocimiento, a la credibilidad, a la orientación del objetivo a perseguir, etc. Tensiones que tienen que ser continuamente negociadas. Contrasta significativamente este artículo con los anteriores por el referente sociolingüístico en su metodología, centrándose en una serie de correlaciones de las percepciones de 18 sujetos entrevistados. Por último, el tercer capítulo de este bloque toca un punto que despertó en mí algunos interrogantes. Este punto es el relacionado a la naturaleza misma del conocimiento. Aprendí que el conocimiento es un recurso intangible que deambula en una frontera imprecisa y que se confunde con el fluir de otros dos recursos intangibles: la información y las habilidades. Un recurso intangible es siempre difícil de atrapar. La autora hace referencia al concepto de Grimaldi y Torrisi que coloca al conocimiento en una suerte de continuum. Yo me cuestiono la pertinencia del continuum para explicar esta complejidad.

Considero que no hay un valor intrínseco en el recurso intangible. Es decir, el conocimiento no siempre es considerado conocimiento, sino también puede ser considerado información. Esto es, su significado no tiene valor en sí mismo sino que es el usuario quien le otorga valor y, por lo tanto, define su propia naturaleza. Por ejemplo, un avance en la medicina para un médico y para un investigador de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) es un conocimiento codificado que pudo estar impactado con algo de conocimiento tácito. Para el enfermo es simplemente información que recibe y que lo reconforta porque le va a permitir gozar de salud. Este mismo recurso intangible puede ser al mismo tiempo un conocimiento o una información.

¿Cuáles fueron las expectativas que no se cumplieron? Todo resultado, y sobre todo cuando hay un equipo que tiene un rumbo bien delineado, da oportunidad de abrir vetas que no maduraron lo suficiente y les permite mantener esa postura crítica que finalmente es la que incentiva a seguir adelante. Digamos que en la investigación nunca hay un punto final sino sólo un punto y aparte. En este esfuerzo multidisciplinar eché de menos la propuesta politológica. Lo comento porque en la lista de académicos participantes hay un politólogo. Mi expectativa era encontrar mayores referentes al rol institucional del estado, quizá una evaluación de la intervención o ausencia de intervención de la política pública en ciencia y tecnología para fortalecer estas alianzas.

En este libro, finalmente, se pusieron a prueba diversas metodologías y herramientas de análisis. Faltó una postura crítica frente a ellas. En particular el alcance de la encuesta. En la introducción se genera una gran expectativa de este instrumento. La encuesta fue poco utilizada y cuando lo fue, demeritó, o sea no estaba a la altura de lo propuesto conceptualmente y, en ocasiones, fue rebasada por el trabajo etnográfico.

Por último, ¿a quién le haría mucho provecho leer el libro?:

- A los investigadores académicos, sobre todo de Universidades de provincia. Este libro despertaría el interés por construir los vínculos necesarios para retroalimentar y fortalecer tanto a la academia como a la industria en México. Ayudaría a no “picar piedra”, ver la necesidad de una recomposición de los marcos institucionales de acción, detectar a los traductores, conocer los alcances de una red, en suma, generar una nueva cultura de colaboración. Y, por supuesto, tendría efectos positivos al inyectar recursos tan necesarios al desarrollo de investigaciones.
- A los industriales para que puedan darse cuenta de las bondades de una alianza con los centros de investigación y las universidades, sobre todo para activar un desarrollo de innovación endógeno orientado a mejorar la productividad de la planta industrial en el país.
- A los funcionarios de gobiernos federales y regionales. Por supuesto, también a los diseñadores de la política de ciencia y tecnología, para la formulación de política pública orientada al desarrollo de cluster o agrupamientos industriales. Este libro puede inspirar a la elaboración de propuestas alternas que superen la política de desarrollo industrial vigente, cuya tendencia ha sido concentrar todos los esfuerzos en atrapar la inversión extranjera, lo cual, como todos sabemos, ha traído resultados devastadores para la industria pequeña y mediana, que ha sobrevivido al margen de los encadenamientos productivos por falta de respaldos institucionales en el meso espacio.
- A los aprendices como yo, que nos sentimos atraídos por construir y participar en redes de conocimiento, pero que aún tenemos un largo camino por recorrer para encontrar el *know how*, el *know who*, y el *know with whom*.