

---

## INTERDISCIPLINA Y TRANSDISCIPLINA DESDE LA FILOSOFÍA

LEÓN OLIVÉ

John Dewey describió uno de los sentidos importantes del concepto de *interdisciplina*. Le llamó “convergencia de disciplinas”, y consiste en “traer varias disciplinas juntas en un ataque común a problemas sociales de orden práctico” (Dewey 1938, 34). Cada especialista en una cierta disciplina comparte esfuerzos con expertos de otras, aportando cada quien los conceptos y métodos de su disciplina para comprender una faceta del fenómeno y para proponer, en su caso, vías de acción y de soluciones.

Un número importante de problemas que enfrentan las sociedades contemporáneas deben ser abordados de manera *interdisciplinaria*, pero muchos otros —como los brotes de epidemias tipo AH1N1, la liberación de maíz transgénico al ambiente, o como veremos en este trabajo, para aprovechar socialmente, conservar, fomentar y proteger conocimientos tradicionales e integrarlos en redes sociales de innovación— requieren trascender la investigación interdisciplinaria y trabajar de manera *transdisciplinaria*.

### TRANSDISCIPLINA

La *transdisciplina* puede entenderse como la formulación de problemas y de propuestas para comprenderlos y resolverlos, mediante la interacción de especialistas de diversas disciplinas *así como* de agentes que no provienen de ninguna disciplina, pero que puede hacer aportes de conocimientos relevantes. La investigación transdisciplinar se caracteriza porque, además de utilizar conceptos y métodos provenientes de diferentes disciplinas, también ella forja conceptos y métodos que no existían previamente y que no se identifican con ninguna disciplina particular. Los resultados tampoco son asimilables a ninguna de las disciplinas ni a las formas previas de generar conocimiento.

El trabajo “transdisciplinario” se caracteriza porque no parte de marcos conceptuales ni de métodos previamente probados, como ocurre bajo los paradigmas disciplinarios. Los grupos transdisciplinarios se constituyen frente a problemas específicos, ante los cuales no hay métodos ni teorías

---

Instituto de Investigaciones Filosóficas, Universidad Nacional Autónoma de México.  
olive@unam.mx

establecidas para comprenderlos, sino que son esos grupos los que deben construir los conceptos y los métodos adecuados para entender los problemas y para resolverlos (Cf. Gibbon, et.al. 1994).

Algunos de los problemas que hoy en día reclaman la investigación transdisciplinar son los de educación, de injusticia social, de salud, de ambiente, de energía, de agua, de alimentación, de conflictos sociales y violencia; los que surgen de la diversidad cultural, de la apropiación privada y la monopolización del conocimiento, y de la explotación y apropiación indebida de los conocimientos tradicionales. También es necesaria la investigación transdisciplinar para el diseño y evaluación de políticas públicas en educación, cultura, economía, así como en ciencia, tecnología e innovación. En lo que sigue nos concentraremos en la innovación y en el papel de los conocimientos tradicionales, como fenómeno que plantea problemas cuya comprensión y solución requieren de las aportaciones disciplinares de la filosofía, y donde también ésta debe interactuar con otras disciplinas y otros conocimientos en aproximaciones inter y transdisciplinarias.

#### LA INNOVACIÓN

Desde una perspectiva económica y empresarial, suele verse a la innovación como la posibilidad de que un desarrollo tecnológico produzca artefactos que se coloquen exitosamente en el mercado, o transformaciones en servicios y procedimientos que contribuyan a una mayor productividad. Esta idea se enfoca sobre las innovaciones basadas en conocimiento científico y tecnológico, y subraya la importancia de redes en las que circula conocimiento entre institutos de investigación, centros de investigación y desarrollo (I+D) y empresas a las cuales se transfiere el conocimiento generado en las instituciones de investigación, las cuales consolidan las innovaciones, dando lugar así a sistemas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

Sin embargo, bajo perspectivas más amplias, la innovación puede entenderse como resultado de redes donde interactúan diversos agentes, desde centros de investigación y universidades, empresas, agentes gubernamentales y estatales, hasta diferentes sectores sociales, donde cada uno de ellos hace aportaciones y la innovación no sólo resulta del agregado de sus contribuciones, sino de sus interacciones. La innovación, desde este punto de vista, tiene que ver con la generación de nuevo conocimiento y sobre todo con su aprovechamiento social para la resolución de problemas.

Esta concepción permite reconocer otra fuente de conocimiento con enorme potencial para innovaciones que eventualmente pueden ser comercialmente exitosas, pero que sobre todo pueden ser útiles para comprender y resolver problemas sociales y ambientales: los conocimientos

tradicionales generados, preservados y utilizados por comunidades tradicionales, como los pueblos indígenas de México y de América Latina.

Una gran cantidad de conocimiento tradicional tiene que ver con el uso sustentable de la biodiversidad, aprovechamiento y preservación de los bosques y selvas, con medicina y salud, con el mejoramiento de especies para la alimentación y con la manufactura de objetos de interés cultural y útiles en la vida cotidiana. Los conocimientos tradicionales tienen, pues, un gran potencial para el desarrollo económico y social, en términos comerciales, pero también de muchas otras maneras. Por eso es importante desarrollar mecanismos sociales para su preservación, promoción y adecuada explotación en beneficio de quienes los han desarrollado y conservado, y también para la sociedad en su conjunto.

#### LAS SOCIEDADES DEL CONOCIMIENTO

El concepto de *sociedad del conocimiento* que se ha puesto en boga debería entonces entenderse en un sentido amplio, en donde la generación de riqueza y bienestar no se conciba únicamente en términos de conocimiento científico y tecnológico, sino que también incluya el aprovechamiento de los conocimientos tradicionales. Si se busca una sociedad de conocimientos justa, la explotación de los conocimientos tradicionales debe hacerse sobre bases éticamente aceptables, reconociendo la propiedad intelectual de quienes los generaron o conservaron, mediante apropiadas formas de protección jurídica o por otros mecanismos sociales.

#### REDES SOCIALES DE INNOVACIÓN, INTERDISCIPLINA Y TRANSDISCIPLINA

Para un óptimo aprovechamiento de tales conocimientos es necesario un trabajo transdisciplinario para constituir *redes sociales de innovación*, en donde participen las comunidades que han generado y conservado los conocimientos tradicionales pertinentes.

Las *redes sociales de innovación* serían redes generadoras y transformadoras de conocimiento y de la realidad, que deben satisfacer las siguientes condiciones:

- a) que expresamente se dirijan al estudio de problemas específicos y a proponer soluciones para ellos;
- b) que puedan apropiarse del conocimiento previamente existente necesario para comprender el problema y para proponer soluciones;
- c) que sean capaces de generar ellas mismas el conocimiento que no puede encontrarse previamente construido, o que no está disponible, y que es necesario para entender y resolver los problemas en cuestión;
- d) que tengan capacidad de recuperar, promover y aprovechar conocimientos tradicionales y locales, pero también de protegerlos debidamente;

e) que eviten la jerarquización y permitan el despliegue de las capacidades de todos los participantes para contribuir a la generación del conocimiento que interesa, así como de las acciones convenientes para resolver el problema.

Se trata, entonces, de redes de resolución de problemas, en las que pueden participar muy diversos agentes: individuos, que pueden ser científicos (sociales, naturales y humanistas), tecnólogos, gestores, empresarios, funcionarios públicos, agricultores, campesinos, pescadores, etc., y también grupos e instituciones, como asociaciones civiles, academias, universidades, agencias del estado, organismos internacionales, etc., junto con miembros de comunidades tradicionales involucradas.

Las *redes sociales de innovación*, además de incluir sistemas y procesos donde se genera el conocimiento, incluyen: a) mecanismos para garantizar que el conocimiento será aprovechado socialmente para satisfacer demandas analizadas críticamente por los diferentes grupos afectados, y por medios aceptables para ellos, y b) mecanismos y procedimientos que garantizan la participación de quienes tienen los problemas, desde la conceptualización y formulación del problema, hasta su solución.

Para constituir redes sociales de innovación donde se incorpore conocimiento tradicional debidamente protegido es necesario enfrentar y resolver una diversidad de problemas que requieren aproximaciones inter y transdisciplinarias; además, sus soluciones exigen atención por parte de las políticas públicas, y es preciso trabajar simultáneamente en varios frentes.

Ahora bien, existe un profundo problema sobre el estatus epistemológico de los conocimientos tradicionales. En muchas ocasiones, cuando se encuentra cierto conocimiento tradicional que es útil en un contexto de innovación —conocimiento medicinal por ejemplo— desde un punto de vista epistemológico se le descalifica como conocimiento no científico, o en el mejor de los casos como conocimiento proto-científico. A partir de esa subestimación y desprecio epistemológico, se justifica una apropiación ilícita de tal conocimiento, por ejemplo, por medio de la patente de alguna innovación que realmente está basada en tal conocimiento tradicional, pero que se beneficia de la falta de claridad y de reconocimiento de la robustez epistémica de los conocimientos tradicionales.

Se requiere entonces un sólido fundamento en una epistemología pluralista, que explique la posibilidad y justifique la existencia de diferentes conjuntos de criterios de validez del conocimiento, y que muestre por tanto que la legitimidad de los conocimientos tradicionales no se basa en los mismos criterios que se utilizan para juzgar la validez de los conocimientos científicos o tecnológicos. Los criterios de validez para los conocimientos tradicionales deben identificarse por medio de cuidadosas

investigaciones en relación con los procesos de generación, transmisión, apropiación social y aplicación de esos conocimientos.

Esta es una tarea que la filosofía debe hacer como su aportación al trabajo inter y transdisciplinario para la constitución de redes sociales de innovación. Destaquemos que este trabajo, aun en su nivel estrictamente epistemológico, no puede realizarse sin el concurso de otras disciplinas, especialmente si se trata de conocimientos tradicionales de comunidades contemporáneas y vivas. Es indispensable el conocimiento del contexto social, cultural y ecológico donde se ha cultivado y usado ese conocimiento, y por tanto es necesaria la participación de otras disciplinas, así como la de los miembros de las comunidades involucradas.

Una vez sustentada la validez de los conocimientos tradicionales, puede procederse a la discusión y al diseño de mecanismos y medidas para la protección de la propiedad intelectual de tales conocimientos. Para esto es central la participación de especialistas sobre propiedad intelectual desde el punto de vista jurídico, pero nuevamente se plantean otros problemas, por ejemplo, éticos o políticos, así como técnicos, para analizar la forma en que tales conocimientos se incorporarán, si es posible, a innovaciones: cómo combinarlos, en su caso, con conocimientos científico-tecnológicos, y atender las implicaciones sociales y culturales en la comunidad o pueblo propietaria de tales conocimientos, así como las consecuencias en el ecosistema, en la sociedad y en la cultura donde se implanten esos sistemas de innovación. De nuevo, todo lo anterior requiere de la participación de muchos especialistas de diversas disciplinas, tanto como de los integrantes de las propias comunidades.

Hemos visto, en suma, un solo ejemplo de los muchos casos donde la filosofía debe participar, junto con otras disciplinas y otros conocimientos no disciplinarios, si quiere ser útil en las sociedades contemporáneas.

REFERENCIAS

- Dewey, John (1938), "Unity of science as a social problem", en Neurath, O., Carnap R. y Morris, Ch. (eds), in *International Encyclopedia of Unified Science*, vol. 1, num. 1, pp. 29-38.
- Gibbons, Michael, et al. (1994), *The New Production of Knowledge*, London: Sage Publications, Londres.