

En los motines de subsistencia de la Europa de los siglos XVII y XVIII, que iban dirigidos sobre todo contra los acaparadores y especuladores culpables de la falta de harina o de la subida de su precio, la gente amotinada sólo necesitaba nociones de ética económica que estaban al alcance de cualquier campesino o artesano. Los movimientos sociales de las sociedades preindustriales —y una parte de los movimientos sociales contemporáneos— no han requerido otra cosa que este tipo de nociones elementales.

En las sociedades complejas y tecnificadas de nuestra época, en cambio, los movimientos de protesta necesitan especialistas desde las fases iniciales de la protesta. La industrialización y modernización de las sociedades occidentales han creado un mundo donde el malestar y la protesta contra sus causas requieren capacidades científicotécnicas y conocimientos jurídicos de los que no todo el mundo dispone.

La investigación en que se basa este artículo [\[1\]](#) analiza cómo los movimientos de protesta llegan a dotarse de las capacidades científicotécnicas que necesitan para culminar con éxito sus objetivos. Hemos optado por estudiar movimientos ambientalistas porque el papel del saber especializado en ellos es más manifiesto. Pensamos que los hallazgos de esta investigación se pueden aplicar a otros movimientos sociales y, más en general, como conclusiones interesantes para un conocimiento más profundo del ejercicio de la participación ciudadana en la vida social, y por lo tanto, en la teoría de la democracia.

La investigación se ha basado en una treintena de entrevistas en profundidad a activistas, técnicos y científicos que han participado, de una forma u otra, en tres movimientos populares ambientalistas en Cataluña. Los movimientos que hemos estudiado son el movimiento en defensa del Ebro, el movimiento en defensa del territorio de las comarcas de Girona y el movimiento contra la política de gestión de residuos del área metropolitana de Barcelona.

Los conflictos de intereses sociales y las posiciones de los expertos

La ciencia y sus aplicaciones técnicas no existen en un limbo; existen en contextos de conflicto social y, por lo tanto, la tecnociencia no es ajena a la lucha de intereses materiales. La línea divisoria principal de los casos estudiados es la que separa y enfrenta, por una parte, los intereses de grandes empresas hidroeléctricas, de la construcción y de la obra pública, juntamente con sus servidores y aliados y, por otra parte, los intereses colectivos de movimientos populares y cívicos, los cuales se hacen portavoces también de intereses

generales presentes y futuros.

Estos dos grandes grupos de intereses no son siempre homogéneos ni monolíticos. El poder político puede tener diferentes actitudes según el partido que gobierne y puede distanciarse de los intereses de las grandes empresas privadas bajo una presión popular suficientemente fuerte. Asimismo, los movimientos populares pueden representar intereses colectivos locales, corporativos o particularistas.

La polarización del conflicto entre dos grandes grupos de agentes sociales aparece más claramente en el caso del Plan Hidrológico Nacional (PHN) y de la lucha de las comarcas de Girona. En estos casos observamos actuaciones del poder que son contestadas desde el movimiento popular, el cual no sólo protesta, sino que ofrece alternativas globales tales como «nueva cultura del agua» y «nueva cultura del territorio».

La polarización es menos clara en el caso de los residuos. Las administraciones se ven obligadas a resolver problemas ambientales que les estallan en las manos. Normalmente pretenden buscar la solución más sencilla, lo cual implica no abordar seriamente los problemas e intentar poner parches. Aun así, en el campo de la gestión de residuos, las administraciones tienden a asumir un discurso más o menos *sostenibilista* debido a la magnitud del problema. Esto supone compartir, en cierta medida, el discurso de los movimientos ecologistas y cívicos. Así, pues, en este ámbito encontramos experiencias de colaboración conflictiva entre administraciones públicas y movimientos.

Detrás de las políticas hidráulicas, energéticas, viarias, territoriales y de gestión de residuos que se han aplicado en Cataluña durante los últimos decenios encontramos los intereses de grandes inversores privados. En el caso del agua, las grandes empresas salen beneficiadas de la visión de los ríos como meras conducciones de agua, y no como articuladores de ecosistemas. Bajo esta perspectiva, la gestión del agua queda reducida a acciones de obra pública, básicamente canalizaciones y embalses —es más una política hidráulica que hidrológica. En el caso del transporte de mercancías y personas, se impone un abandono del ferrocarril en beneficio del transporte por carretera, y una organización funcional del territorio que incrementa las necesidades de transporte. Finalmente, la gestión de residuos ha sido acaparada por algunas grandes empresas procedentes del sector de la construcción y la obra pública.

Así pues, algunos sectores empresariales son los principales beneficiarios de estas actividades

económicas en los dos o tres últimos decenios. Tienen en común lo que se puede caracterizar como la *economía del cemento y el ladrillo*. Alrededor de estos grupos empresariales, otros sectores sociales y muchos municipios se han beneficiado de estas políticas.

En el caso de los municipios, la expansión turística y constructora ha aumentado sus ingresos como resultado del aumento de los bienes inmuebles. De esta manera muchos ayuntamientos han paliado la falta de presupuesto con este tipo de ingresos. Pero, por otra parte, ha habido casos de gestores públicos, en todos los ámbitos de la administración, que han recibido comisiones ilegales como recompensa por actuaciones urbanísticas y territoriales que han beneficiado a grandes inversores. A veces, esta corrupción ha servido para financiar a partidos políticos.

A estos intereses directos hay que añadir las visiones dominantes en materia de territorio, movilidad, gestión de residuos y del agua, asociadas a una visión del progreso desarrollista. La crítica ecologista de estas visiones ha encontrado muchas resistencias a todos los niveles y sólo ha progresado entre minorías de la comunidad científica y la sociedad civil. Cabe decir que algunos técnicos y gestores de las administraciones han adoptado posturas sostenibilistas, pero ha sido contra la corriente dominante. En general, las administraciones han sido muy impermeables a los intentos de superación de la visión del progreso desarrollista a pesar de las directrices establecidas por organismos internacionales.

Durante muchos años, el desarrollo cada vez más insostenible del modelo territorial, viario, hidrológico y medioambiental no ha generado demasiada resistencia. Pero los excesos de este modelo y su aceleración a partir de los años noventa empezaron a suscitar protestas contra ese modelo, que podemos calificar como *desarrollista*. El discurso propagado por los ecologistas ha penetrado en sectores de la población sensibilizados por los excesos de la política del cemento y el ladrillo.

En su forma más elemental y primaria, las protestas populares son acciones reactivas contra disfunciones del progreso técnico en un marco desarrollista. En los casos que hemos estudiado, los movimientos populares han asumido una dimensión proactiva, evitando las desviaciones particularistas o *nimby*, ^[2] y han planteado sus reivindicaciones en el marco de una alternativa sostenible que encarna el interés general presente y futuro.

Así, pues, nos encontramos ante la paradoja de que los principales defensores del interés general, en los casos que hemos estudiado, no son las instituciones políticas, sino fuerzas de

El papel de los expertos en los movimientos ambientalistas en Cataluña

Escrito por Jordi Torrents Vivó

Lunes, 13 de Marzo de 2006 14:05 - Actualizado Martes, 15 de Marzo de 2011 15:18

la sociedad civil que asumen esta defensa desde la perspectiva del discurso ecologista que prioriza la protección del medio natural mundial y la necesidad de minimizar los impactos humanos sobre los ecosistemas como condición necesaria para el bienestar y la continuidad de la vida humana.

El cambio cualitativo que supone pasar de una visión localista y reactiva a una visión proactiva y universalista ha permitido, a los movimientos populares que hemos estudiado, ganar adhesiones y apoyo mucho más allá de las personas directamente afectadas y ha convertido en objetivos políticos lo que habría podido quedar reducido a objetivos puramente localistas.

En las luchas en defensa del patrimonio natural que hemos estudiado, la judicialización y la negociación por vía administrativa han sido la pauta que han seguido los diferentes conflictos. Esto implica contar con la participación de abogados que conozcan las legislaciones en materia medioambiental y urbanística, y además con asesores científicos que proporcionen los argumentos de fondo. Así, pues, es imprescindible la colaboración de diferentes expertos.

Esta judicialización de las luchas es resultado de la interpretación laxa o abiertamente fraudulenta de la ley por parte de los intereses empresariales en connivencia con el poder político local o supralocal. Los movimientos populares han utilizado la ley para dar vigor y legitimidad a sus reivindicaciones, en este sentido, han desarrollado unas capacidades jurídicas considerables.

En las complejas sociedades modernas muy tecnificadas, los técnicos y científicos son una pieza clave para garantizar que los engranajes sociales funcionen correctamente. Los responsables de tomar decisiones en cualquier ámbito social relevante se enfrentan a problemas la resolución de los cuales requiere un conocimiento científico o técnico del que no disponen personalmente. Los técnicos y científicos se encargan de asesorar a las personas que deben tomar las decisiones. Así, pues, las opiniones y posturas de los técnicos y científicos determinan, en parte, la orientación final de las decisiones políticas.

Pero debemos tener en cuenta que, en los problemas ambientales, no hay soluciones únicas científicamente indiscutibles. Las soluciones responden o bien a intereses diferentes o a visiones diferentes de la utilidad, el bienestar, el bien público y el progreso. Hemos de tener en cuenta también que el trabajo de los técnicos y científicos está condicionado por sus relaciones con los poderes políticos y económicos y por la escala de valores que orienta su práctica científica.

El papel de los expertos en los movimientos ambientalistas en Cataluña

Escrito por Jordi Torrents Vivó

Lunes, 13 de Marzo de 2006 14:05 - Actualizado Martes, 15 de Marzo de 2011 15:18

Un elemento clave es el grado de independencia laboral respecto a grandes empresas o administraciones con intereses materiales relacionados directamente con el resultado de su trabajo. Instituciones como las universidades públicas y grupos ecologistas o conservacionistas dan más independencia a los científicos para discrepar públicamente de los poderes político y económico. Pero que tengan la posibilidad no quiere decir que efectivamente lo hagan. El caso es que en los movimientos que hemos estudiado, los técnicos y científicos que apoyan y retroalimentan los movimientos populares ambientalistas son los que tienen sus ingresos vitales asegurados independientemente de su opinión respecto a conflictos ambientales de interés social.

Los propios movimientos populares comprendieron rápidamente que era vital para sus objetivos contar con expertos propios para no depender de técnicos sometidos a un empresario o a una administración que les podía condicionar con la amenaza latente de ser degradado o de perder su puesto de trabajo. El trabajo voluntario en horas libres de algunos expertos ha jugado un papel destacado en todas las movilizaciones estudiadas, pero esta aproximación tiene su límite. En este sentido, los movimientos y colectivos ambientalistas que hemos estudiado han optado por la profesionalización incorporando personal especializado de las disciplinas relacionadas con su lucha.

A pesar de las presiones que reciben los expertos que trabajan para una administración o empresa, la legitimidad ganada por los movimientos populares hizo que algunos de ellos estuvieran dispuestos a colaborar, ya sea asesorando o ofreciendo información que las administraciones o empresas no querían hacer pública. Estos expertos ayudaban con la condición de que los movimientos populares no hicieran pública su aportación.

Cabe destacar también que normalmente los técnicos que trabajan para administraciones o empresas con intereses materiales directos sobre los conflictos ambientales han recibido su formación en una época en la cual las preocupaciones ambientales no eran, ni mucho menos, una prioridad. Los técnicos formados en esa época fueron preparados para hacer puentes, embalses, canales y carreteras. Las consideraciones de tipo ambiental y ecológico no se han incorporado a la formación de los técnicos hasta hace pocos años.

Lo que llamamos cultura científica productivista está muy enraizada en la mentalidad de algunos técnicos y científicos. Los ingenieros de caminos, canales y puertos de las confederaciones hidrográficas son un ejemplo paradigmático de esta cultura. Pero dentro de la administración hay técnicos y científicos que se ven presionados para defender posturas que

El papel de los expertos en los movimientos ambientalistas en Cataluña

Escrito por Jordi Torrents Vivó

Lunes, 13 de Marzo de 2006 14:05 - Actualizado Martes, 15 de Marzo de 2011 15:18

no comparten o que son contradictorias con la opinión mayoritaria de la comunidad científica. Esto genera una disonancia cognitiva cuyo alcance es difícil de evaluar. Pero hay indicios que nos hacen pensar que su alcance no es despreciable como la negativa de los técnicos y científicos de las administraciones a establecer debates públicos con el movimiento contra el PHN sobre la política hidrológica o con *Salvem les Valls* en el caso del túnel de *Bracons*.

En este contexto aparece con toda su importancia el papel de las administraciones públicas como impulsoras de actuaciones que se basan en intereses particulares de grandes empresas. Las administraciones, por definición, tendrían que representar los intereses generales. Pero la práctica nos muestra que son precisamente las administraciones las que coartan a los expertos para que justifiquen —basándose en una presunta autoridad científica— actuaciones que no responden al interés general. Además, la gestión de la información relativa a los proyectos conflictivos por parte de las administraciones ha estado marcada por el secretismo, lo cual confirma la complicidad con intereses particulares. La dificultad de acceder a la información por parte de los movimientos populares ha sido una constante en la mayoría de casos que hemos estudiado.

El hecho que las administraciones públicas no defiendan el interés general, obliga a algunos sectores de la sociedad civil a asumir esta tarea. En general son colectivos directamente afectados por las actuaciones concretas los que se movilizan para defender sus intereses. Esto podría generar movimientos sociales localistas o *nimby*. De hecho, los movimientos que hemos estudiado son, en su inicio, movimientos de reacción contra una agresión en algún aspecto considerado vital para los colectivos afectados. Pero a pesar de estas posibilidades objetivas de degeneración particularista, los movimientos sociales que hemos estudiado se caracterizan por evolucionar hacia planteamientos universalistas a la hora de buscar soluciones a sus problemas locales.

Pero las administraciones públicas no son tan impermeables a las demandas populares como las empresas capitalistas. Las reivindicaciones populares, si son apoyadas por una parte significativa de la población, pueden influir en sus decisiones ya que la ciudadanía tiene la capacidad de sustituir a unos gobernantes por otros. Esto hace que los partidos políticos en la oposición opten por utilizar el desencanto social para acumular fuerzas de cara a obtener una mayoría parlamentaria que les permita gobernar. Pero no se trata sólo de cálculos electoralistas. Cuando las posiciones ecologistas avanzan dentro de la sociedad, también penetran en los partidos políticos, al menos en los más receptivos. La derogación del transvase del Ebro es un buen ejemplo de cómo un movimiento popular dotado de un discurso con fundamentos científicos sólidos y con un importante apoyo popular puede cambiar la orientación de las actuaciones de los partidos y las administraciones públicas.

Las dos culturas científicas

En los conflictos y movimientos entorno al medio ambiente no sólo están en juego intereses materiales, sino también culturas científicas que responden a diferentes concepciones del mundo, aquí las llamaremos sostenibilista y productivista. Detrás de estas visiones del mundo hay concepciones diferentes de la relación hombre-naturaleza, del progreso y de la propia tecnociencia y su relación con la sociedad.

La visión productivista se basa en la voluntad de dominar la naturaleza más que de colaborar con ella. Se centra en las técnicas que permiten satisfacer las aspiraciones y necesidades humanas sin tener en cuenta las dinámicas de los ecosistemas y la limitación de los recursos, como si la voluntad humana pudiera imponer su ley en cualquier caso. Desde esta perspectiva, el progreso se entiende como un aumento de la dominación de las fuerzas y los recursos naturales por parte de los seres humanos. En cambio, la visión sostenibilista se basa en una percepción sistémica de la realidad y, por lo tanto, apuesta por un enfoque multidisciplinar. Desde esta perspectiva, la actividad humana se tiene que integrar armoniosamente en la dinámica de funcionamiento de los ecosistemas para garantizar la preservación de las condiciones presentes y futuras de habitabilidad de la Tierra.

Estas dos culturas científicas se distinguen también en el ámbito de la propia práctica científica. La de los productivistas prolonga la división de la tecnociencia en disciplinas independientes, aisladas entre sí. No pretenden enfocar la realidad en su conjunto sino que la conciben como una agregación de fenómenos que se pueden estudiar por separado. Desde esta perspectiva analítica, las poblaciones humanas sobre las que se realizan actuaciones técnicas son un mero objeto y, por lo tanto, sus opiniones e intereses no deben ser tenidos en cuenta a la hora de establecer actuaciones técnicas. Estas prácticas tecnocráticas se fundamentan en una presunta racionalidad técnica que excluye la participación de las personas afectadas por la acción técnica pero que, contradictoriamente, sí que tiene en cuenta los intereses del poder político y económico, por lo que se revela como servilismo frente al poder.

En cambio, desde la perspectiva ecológica, las poblaciones humanas forman parte de los ecosistemas y, por lo tanto, deben ser consideradas como sujeto de las actuaciones técnicas que se lleven a cabo, no sólo por razones de justicia sociopolítica sino también de eficacia ecosocial. Los partidarios de este nuevo paradigma plantean la necesidad de la socialización del conocimiento y de la construcción de un conocimiento contextual a partir de la alianza de expertos y movimientos sociales para optimizar la intervención humana sobre los ecosistemas.

El papel de los expertos en los movimientos ambientalistas en Cataluña

Escrito por Jordi Torrents Vivó

Lunes, 13 de Marzo de 2006 14:05 - Actualizado Martes, 15 de Marzo de 2011 15:18

Los expertos que adoptan el paradigma ecológico parten de enfoques holísticos y sintéticos, que implican la colaboración de expertos por encima de las fronteras de las respectivas especialidades. Es una práctica científica basada en la diversidad y complementariedad de los puntos de vista de diversas disciplinas científicas. Esta aproximación se podría caracterizar como una construcción colectiva e interdisciplinar del saber. La pluralidad de abordajes que requieren los estudios ambientales no tiene sólo que ver con la colaboración de especialistas de ámbitos científicos diferentes, sino también de un enfoque que aborde los fenómenos estudiados desde escalas diferentes (local, nacional, estatal, regional e internacional).

La práctica profesional de los técnicos de orientación productivista depende del abordaje analítico de la realidad que aprendieron durante su formación académica. Pero depende también de circunstancias derivadas de la posición preeminente que los técnicos ostentan al frente de las grandes empresas o las administraciones públicas, y de las inercias establecidas en estas entidades a la hora de actuar. El caso paradigmático de este tipo de técnicos son los ingenieros de caminos, canales y puertos, los cuales han tenido un papel protagonista en la articulación de las políticas hidráulicas y de ordenación del territorio. Estos técnicos, por tradición, se destacan por sus prácticas corporativistas y constituyen una masa crítica dentro de las administraciones que hace muy difícil el cambio de orientación en sus actuaciones.

Presentar el fenómeno de las dos culturas científicas como una simple dualidad es, obviamente, una simplificación ideal-típica. El conocimiento ambiental varía de un día para otro, se mueve en medio de muchas incertidumbres e implica a intereses sociales diversos. Pensamos que las dos culturas descritas responden a dos etapas: una mirando al pasado y la otra al futuro, y que estamos en un período de transición de una a la otra. El futuro, evidentemente, no está escrito y no hay garantías de que triunfe la cultura de la sostenibilidad ecológica. Pero la cultura de la sostenibilidad, más omnicomprendensiva, tiende a consolidarse a medida que avanzan los conocimientos científicos, y por eso se puede considerar que es la que mira hacia el futuro.

Pero el viejo paradigma productivista no desaparece fácilmente porque responde a una manera de actuar y de comprender la realidad que ha proporcionado grandes éxitos a la humanidad. De hecho, el viejo modelo es aún dominante en el modelo de producción y consumo de las sociedades industrializadas. Por eso el paradigma tradicional mantiene su atractivo sobre la opinión pública y sobre parte de los técnicos y científicos. El proceso de transición de una paradigma a otro exige un reciclaje de los técnicos y científicos que han estado a la cabeza de las intervenciones técnicas llevadas a cabo por las administraciones y las grandes empresas. Pero la mayoría de estos técnicos no están dispuestos a cambiar su orientación y se muestran refractarios a los postulados de la nueva cultura científica.

El papel de los expertos en los movimientos ambientalistas en Cataluña

Escrito por Jordi Torrents Vivó

Lunes, 13 de Marzo de 2006 14:05 - Actualizado Martes, 15 de Marzo de 2011 15:18

Así pues, la sustitución del paradigma tradicional por el ecológico topa con dificultades diversas, algunas de carácter institucional. Esto provoca que el conocimiento científico y sus aplicaciones a la práctica del nuevo paradigma progresen al margen de las fuerzas económicas más potentes y de las instituciones oficiales. Mientras que las instituciones políticas y económicas continúan aferradas a los esquemas tradicionales, el conocimiento innovador progresa fuera de estos ámbitos, allí donde encuentra condiciones de libertad intelectual y de distanciamiento de los intereses de los poderes políticos y económicos.

De hecho, este no es un fenómeno completamente nuevo. En otros momentos de la historia europea moderna la innovación de conocimientos, teóricos y prácticos, progresó fuera de las vías oficiales. La revolución científica de los siglos XVII y XVIII progresó mucho más fuera de las instituciones formales, tales como universidades y academias oficiales, que en su seno. El caso de la publicación y difusión de la enciclopedia dirigida por Diderot, en la Francia del siglo XVIII, también es un buen ejemplo de innovación y de difusión del conocimiento fuera de las instituciones oficiales con unas consecuencias sociales y políticas de gran alcance.

En el ámbito de nuestra investigación, hemos constatado también —salvando las distancias con los ejemplos anteriores— un proceso de innovación fuera y al margen de las instituciones con más peso en la sociedad. Hemos observado un cambio cualitativo en la manera de hacer ciencia y de aplicarla que ha progresado, muchas veces, forcejeando con las instituciones oficiales. Quizá la única excepción son las universidades por ser espacios de potencial libertad intelectual.

Cabe destacar un mérito importante en el proceso de cuestionamiento del paradigma tradicional a los grupos ecologistas que, desde los años setenta del siglo pasado, han sido los promotores más tenaces y consecuentes de una nueva cultura científica. Pensamos que esta nueva cultura científica se ha desarrollado a partir de la iniciativa del ecologismo, aliado con los científicos y técnicos afines a sus tesis y con algunos movimientos sociales. Esta alianza ha creado instituciones propias (Fundación por una nueva cultura del agua, ANG, CEPA...) que han servido para fomentar nuevos planteamientos y para cooperar, cuando ha hecho falta, con las administraciones públicas.

En todos los casos de movimientos populares que hemos estudiado, la preexistencia de una cultura ecologista y de unas estructuras de movilización de signo ecologista ha sido un factor clave, si no para iniciar el movimiento popular, al menos para darle una orientación. Así pues comprobamos como el ecologismo, poco escuchado durante treinta años, adquiere una fuerza insospechada cuando se alía con las protestas populares. Estas dinámicas han puesto en crisis, hasta cierto punto, el modelo tecnocrático y han abierto espacios a una democracia más

participativa y más informada.

Las licenciaturas de ciencias ambientales, implantadas a finales de los años noventa en las universidades catalanas, recogen e institucionalizan esta nueva cultura que, hasta ahora, hemos visto progresar por unas vías propias, en gran parte fuera de las instituciones. Las ciencias ambientales tienen el ámbito de estudio en la intersección de los conocimientos sobre el medio físico y biológico, el medio empresarial y tecnológico, y el medio social y macroeconómico.

Dialéctica entre ciencia y acción social

Los movimientos sociales que hemos estudiado se caracterizan por tener un inicio como movimiento defensivo, de reacción contra una agresión en algún aspecto considerado vital por los colectivos afectados. Debido a estos orígenes reactivos, en las etapas iniciales de gestación de los movimientos, las relaciones entre los activistas y los científicos no son fáciles ni están exentas de ciertos recelos. Han sido necesarios procesos de discusión y negociación para aproximar puntos de vista y generar dinámicas de cooperación.

El acercamiento entre técnicos y científicos y los movimientos populares se ha basado en la fidelidad a la verdad, reclamando honestidad al científico y la disposición de los movimientos a buscar la verdad, aún que ésta no encaje en los prejuicios de los activistas o en sus intereses inmediatos. Pensamos que es justamente cuando hay este interés común por la verdad que los movimientos sociales pueden elevar sus aspiraciones particulares o locales a la categoría de objetivos de interés general. Cuando estos movimientos luchan contra fuerzas poderosas, como las grandes empresas o las administraciones públicas, la verdad es una condición necesaria para tener posibilidades de ganar la batalla de la legitimidad delante de la opinión pública.

En los casos que hemos estudiado, el núcleo de activistas que impulsa los diferentes movimientos en su fase embrionaria decide, desde una perspectiva racional-estratégica, centrar su actividad en la máxima «para vencer tenemos que convencer» con el objetivo de implicar a toda la sociedad y no sólo los ciudadanos afectados, planteando el problema —y su solución— como un reto que debe afrontar el conjunto de la población. Esto no significa que no haya activistas que partan, desde el inicio del movimiento, de una visión universalista del problema al que se enfrentan, pero son una minoría. Pensamos que el pragmatismo estratégico es un elemento muy importante para entender por qué estos movimientos han evolucionado hacia un planteamiento universalista y no se han quedado en meras reivindicaciones localistas.

El caso de la oposición al túnel de *Bracons* brinda un buen ejemplo de como los técnicos y científicos proporcionan baterías de argumentos al movimiento popular, lo que permite dar un salto cualitativo en su discurso y en su estrategia. Y por otra parte, como el movimiento popular parte de una concepción limitada del problema, pero incorpora nuevos argumentos para reforzar su posición.

En el caso de la lucha en defensa del Ebro, el componente de planificación estratégica y táctica es especialmente brillante. Pero el éxito de las movilizaciones a partir del año 2000 no se puede entender sin tener en cuenta el trabajo de activistas y científicos de articular un discurso social universalista sobre la problemática durante la década de los noventa, cuando el movimiento estaba en fase embrionaria y su incidencia social era meramente testimonial. El capital científico de la Plataforma en

Defensa del Ebro fue aportado por destacados científicos de las universidades, los cuales no participaron en el proceso como consultores externos, sino que algunos de ellos estaban integrados en la dinámica del movimiento popular. Este proceso culmina el año 2000 con la creación de la Fundación por una nueva cultura del agua.

Es significativo que los informes presentados por el movimiento popular delante de la Comisión de Medio Ambiente de la UE fueran de una calidad científica y técnica muy superior a los presentados por el gobierno español. Lo cual hizo que la Comisión mostrase sus reservas a financiar el PHN propuesto por el gobierno del PP. Observamos pues cómo la innovación científica que significa la formulación de la nueva cultura del agua se abre camino fuera de los marcos institucionales establecidos gracias a la alianza entre ciencia, ecologismo y movimiento popular.

Así pues, el paradigma ecológico emergente no nace impulsado por las administraciones y las grandes empresas, las cuales disponen de muchos recursos humanos y materiales para investigar y —presuntamente— para hacer avanzar el conocimiento científico. Más bien al contrario, en el caso del Ebro, el ministerio español, gestionado en esa época por el PP, boicoteó a los técnicos que aportaban informes contrarios a su proyecto de PHN y que cuestionaban la vigencia del paradigma desarrollista. El nuevo paradigma ecológico nace y se desarrolla de la mano de técnicos y científicos que colaboran activamente en los movimientos sociales, desde la sociedad civil y sin el apoyo de las instituciones.

El papel de los expertos en los movimientos ambientalistas en Cataluña

Escrito por Jordi Torrents Vivó

Lunes, 13 de Marzo de 2006 14:05 - Actualizado Martes, 15 de Marzo de 2011 15:18

Se produce una sinergia entre los movimientos sociales, que necesitan dotarse de un discurso sólido y coherente para aplicar la máxima «para vencer tenemos que convencer», y los científicos que desarrollan el nuevo paradigma ecológico, los cuales no han sido tenidos en cuenta por las administraciones públicas hasta que amplios sectores sociales han asumido el discurso ecológico y universalista que ellos han desarrollado. Ha sido la fuerza de los movimientos populares expresada en las movilizaciones la que ha puesto sobre la mesa de los políticos las propuestas en la línea del nuevo paradigma ecológico.

Esta sinergia entre el paradigma científico emergente y los movimientos populares es percibida conscientemente por los activistas y por los científicos. En las entrevistas que hemos realizado, hay múltiples alusiones de activistas al papel central desarrollado por el discurso y por los argumentos científicos y técnicos en los éxitos de los diferentes movimientos. Se puede afirmar que sin estos elementos los movimientos populares no hubieran tenido el impacto social que han conseguido. Por su parte, los técnicos y científicos son muy conscientes de que sus aportaciones hubieran quedado en el ostracismo de no ser por la acción social de los movimientos populares.

La construcción de la nueva cultura del agua, uno de los máximos exponentes de lo que llamamos nuevo paradigma ecológico, fue una construcción colectiva nacida del debate entre activistas y científicos dentro del marco de un movimiento social, en un intento de transformar la realidad basándose en el conocimiento científico desde un punto de vista interdisciplinario, como cooperación entre aproximaciones de especialistas diversos. Pero sólo cuando el movimiento social en defensa del Ebro triunfó impidiendo el trasvase, los científicos más representativos de esta nueva cultura del agua fueron tenidos en cuenta por las administraciones para colaborar en la elaboración de la nueva política hidrológica.

En el caso de la gestión de residuos, el saber científico en manos de los técnicos sostenibilistas ha ampliado la capacidad propositiva de los movimientos ambientalistas y las plataformas ciudadanas, los cuales han sido capaces de presentar proposiciones de ley como la Iniciativa Legislativa Popular en contra de la incineración, alegaciones a las leyes sobre residuos y programas alternativos de gestión de residuos en el área metropolitana de Barcelona. En este caso es donde se pone más claramente de manifiesto la tendencia a la colaboración conf lictiva entre las administraciones y los técnicos sostenibilistas, la opinión de los cuales debe ser tenida en cuenta debido a su solvencia científica y técnica.

Aprendizaje social de la sostenibilidad ecológica y de la democracia participativa

El papel de los expertos en los movimientos ambientalistas en Cataluña

Escrito por Jordi Torrents Vivó

Lunes, 13 de Marzo de 2006 14:05 - Actualizado Martes, 15 de Marzo de 2011 15:18

La sinergia entre los movimientos sociales y los técnicos y científicos que defienden el nuevo paradigma ecológico del que hablábamos en el apartado anterior desemboca en la socialización del conocimiento científico. Tanto los movimientos populares como los técnicos y científicos sostenibilistas se ven obligados a divulgar, a un nivel básico, los conceptos e implicaciones del nuevo paradigma ecológico para poder llevar a cabo la línea de actuación que se marcaron después de años de reflexión y debate.

Desde la perspectiva de los movimientos sociales, la socialización del conocimiento científico es una condición necesaria para poder aplicar la máxima «para vencer tenemos que convencer». No se puede convencer a alguien que no entiende, aunque sea a un nivel muy básico, los conceptos clave de las dinámicas del funcionamiento de los ecosistemas, en general, o las consecuencias de determinadas políticas, en particular. Los activistas que entrevistamos eran muy conscientes de la necesidad de hacer pedagogía sobre la problemática a que se enfrentaban.

Desde la perspectiva de los técnicos y científicos sostenibilistas, la divulgación de sus trabajos científicos o del conocimiento adquirido en años de práctica técnica es imprescindible para que sus argumentos sean escuchados y tenidos en cuenta por las administraciones públicas. Los técnicos y científicos, en los casos que hemos estudiado y especialmente en el caso del Ebro, han hecho trabajos de síntesis y divulgación brillantes sobre temas ecológicos complejos. Los esfuerzos de socialización y divulgación han ocupado una parte importantes de la energía de la comunidad científica que asume la cultura científica sostenibilista.

La actitud pedagógica de los activistas combinada con los esfuerzos de divulgación de los expertos ha permitido generar importantes movimientos sociales que han influido significativamente en la vida política del país. Este trabajo de divulgación y pedagogía ha tardado un tiempo en dar sus frutos. Es una tarea de años conseguir una masa crítica de personas concienciadas e informadas sobre una problemática y que, además, estén dispuestas a salir a la calle para defender sus intereses colectivos y aquello que consideran justo.

Los movimientos sociales que hemos estudiado no son simples correas de transmisión del discurso de los técnicos y científicos, también actúan como sujetos activos del progreso del conocimiento. Gracias a su capacidad para impulsar y motivar la participación de los expertos, promueven unas elaboraciones tecnocientíficas tan valiosas, o más, que las de las instituciones oficiales. Pensamos que estamos delante un proceso complejo de aprendizaje colectivo en el que los roles de aprendiz y educador no son roles fijos. Los activistas, obviamente, aprenden de los expertos, pero también aprenden de forma autodidacta recurriendo a diversas fuentes.

Este componente de autodidactismo no está sólo reservado a los activistas, hemos encontrado casos de expertos que han profundizado en sus conocimientos de alguna disciplina, relacionada o no con sus estudios formales, de forma autodidacta. Por otra parte, los expertos también aprenden a través de la puesta en común de sus conocimientos especializados con otros conocimientos de otras disciplinas, en un proceso de construcción multidisciplinar de un saber nuevo, complejo y ligado a la realidad social, es decir, un conocimiento contextual. Finalmente, los técnicos y científicos también han aprendido que la alianza con los movimientos populares ha hecho posible que su trabajo sea tenido en cuenta por las administraciones públicas y aplicado a la práctica. Sin el apoyo popular, sus trabajos, por muy brillantes que fueran, no hubieran tenido la influencia que efectivamente han tenido.

Pero a parte de activistas y expertos, la ciudadanía que ha seguido las movilizaciones o ha llegado a comprender los objetivos de los movimientos sociales también ha participado en este proceso de aprendizaje social. Seguramente este proceso se puede considerar como minoritario y local pero nos enseña hasta dónde es posible llegar.

En este proceso de socialización del conocimiento internet ha desarrollado un papel crucial. Hemos constatado la agilidad con que las organizaciones de base afectadas por una problemática concreta han sido capaces de encontrar información pertinente que les capacita para hablar de tú a tú con las administraciones y las empresas. internet ha facilitado también las formaciones de redes que se pueden considerar un elemento, quizá aún embrionario, de una sociedad civil de una gran amplitud potencial.

Finalmente, la experiencia de colaboración entre ciencia y protesta social ha sido una escuela de democracia. Esta alianza ha permitido romper las resistencias del poder establecido al clamor de la ciudadanía y a los avances científicos. Ha demostrado que la ciudadanía tiene la capacidad de intervenir en las decisiones de los políticos y en la definición de sus agendas. También ha puesto en evidencia que la democracia meramente representativa tiene limitaciones, y que estas limitaciones pueden combatirse a través de la participación activa de los ciudadanos. Ha destacado la importancia de la información y el conocimiento en la toma de decisiones políticas, y que el ejercicio de la democracia participativa requiere circulación del conocimiento. En resumen, pone de manifiesto que una democracia participativa debe ser una democracia informada. Este hecho pone de manifiesto la dimensión social del trabajo de los técnicos y científicos, que no es más que una versión actualizada del compromiso del intelectual.

El papel de los expertos en los movimientos ambientalistas en Cataluña

Escrito por Jordi Torrents Vivó

Lunes, 13 de Marzo de 2006 14:05 - Actualizado Martes, 15 de Marzo de 2011 15:18

En el curso de estos procesos interactivos de ciencia y protesta social, la ciudadanía que participa aprende a superar el particularismo de las luchas del tipo «¡aquí, no!», y a comprender que lo que está en juego no es sólo su interés concreto, particular o puramente local, sino muchas más cosas. La ciudadanía aprende que hay en juego intereses generales, y en la medida que asume su defensa, su condición de ciudadano se eleva a un nivel superior. Adoptando un punto de vista de conjunto sobre los problemas —que la ciencia facilita— se educa en un estilo de democracia que no se limita a ser simple negociación de intereses particulares, sino deliberación pública sobre principios y prioridades que interesan a toda la sociedad. Estos procesos son, en suma, escuelas de ciudadanía que mejoran la calidad de la democracia más allá de los motivos concretos que hubieran podido desencadenar las movilizaciones.

[1] Joaquim Sempere (director), Roser Rodríguez, Jordi Torrents, «El paper dels experts en els moviments ambientalistes a Catalunya», Fundació Bofill. Finestra oberta 45, 2005. www.pangea.org/fbofill/fbofill/fitxa.php?IDA=60&IDASUB=35&IDP=418

[2] Acrónimo de *Not in my back yard*.