

INNOVACIÓN DE USUARIOS Y VALORES HUMANOS EN LOS SISTEMAS SANITARIOS

Javier Echeverría, Ikerbasque, Universidad del País Vasco, España

Resumen: *Las políticas de innovación en el sector sanitario han estado basadas en la I+D, puesto que las empresas farmacológicas han invertido mucho dinero en la I+D+i. Sin embargo, los estudios de innovación han mostrado en los últimos años que la innovación de usuarios tiene tanta o mayor importancia que la innovación basada en la I+D, como habían afirmado hace años von Hippel y sus seguidores (1998, 2005). El NESTA británico (National Endowment for Science, Technology and Arts) ha publicado en 2011 un primer estudio sobre la innovación en los sistemas sanitarios, en el que se muestra que la innovación de usuarios también es frecuente en medicina. Partiendo de este cambio de paradigma en los estudios y en las políticas de innovación, en este artículo se afirma que la innovación de usuarios en los sistemas sanitarios favorece el avance de las Humanidades Médicas, al fomentar los valores humanos y sociales en las diversas prácticas médicas.*

Palabras clave: innovación de usuarios, valores, sistemas sanitarios.

Abstract: *Innovations in the health sector policies have been based on the R+D, since the pharmaceutical companies have invested heavily in the R+D+i. However, the innovation studies have shown in recent years that user innovation has as much or more importance than innovation based on the I+D, as it had been claimed many years ago by von Hippel and his followers (1998, 2005). The British NESTA (National Endowment for Science, Technology and Arts) has published in 2011 a first study on innovation in health systems, which demonstrates that user's innovation is also common in medicine.*

Based on this paradigm shift in the studies and policies of innovation, this article states that user's innovation in the health systems aids to the advance of Medical Humanities, by promoting human and social values in medical practices.

Keywords: user's innovation, health systems, values.



POLÍTICAS DE INNOVACIÓN EN LOS SISTEMAS SANITARIOS

LA UNIÓN EUROPEA ha remodelado su estrategia en 2005 y ha reorientado sus políticas de innovación.¹ El informe Aho (2006) tuvo un papel importante en este giro, porque planteó como objetivo una *Europa innovadora*. Al promover la cultura de la innovación por doquier, se ponía en cuestión la tradicional primacía de la I+D y se proyectaba el *imperativo de innovar* (NESTA 2009) a otros agentes y sectores, incluyendo los servicios públicos, y más concretamente los servicios de salud.² Dicho informe propuso un cambio de paradigma en las políticas de innovación, afirmando que el modelo de la I+D+i resultaba demasiado restringido.³

El hecho de que un informe europeo de ese nivel reconociera la insuficiencia del modelo lineal ha contribuido a poner en evidencia la crisis del paradigma dominante en políticas de innovación. Un año antes el Manual de Oslo (tercera edición, 2005) ya había modificado el marco conceptual que aplican la OCDE y el Eurostat a los estudios de innovación, admitiendo dos nuevas modalidades de innovación, además de las de producto y proceso: las innovaciones organizativas y las innovaciones en los métodos de comercialización, marketing y difusión. En el caso del informe Aho, se llegaba a afirmar lo siguiente: «*In particular, it is unacceptable that the current state aid rules for I+D are based on the linear model of innovation when there is a broad academic, govern and industry consensus that the model is wrong*» (*ibid.*).

En esta contribución voy a analizar brevemente una de las modalidades de innovación oculta (*hidden innovation*, NESTA 2007), la *innovación de usuarios*, focalizándola en el sector sanitario. El informe Aho aceptó explícitamente que la innovación puede surgir de los usuarios, y en particular de los usuarios líderes (*lead-users*, p. 5), haciendo suyas las propuestas de von Hippel sobre innovación distribuida (Von Hippel, 2005). Entre los ocho sectores que el informe Aho consideró prioritarios para desarrollar las nuevas políticas europeas de innovación, el primero fue la *e-Salud* y el segundo la Farmacología. Sin embargo, en estos dos casos no se hizo mención alguna al papel de los usuarios en los procesos de innovación. En el caso de las industrias de la salud y farmacéuticas, la CE ha seguido manteniendo vigente el modelo lineal, según el cual las innovaciones provienen de la I+D. Los estudios y las políticas europeas de innovación en el sistema sanitario han permanecido en el marco de la innovación tecnológica e industrial (nuevos conocimientos científicos, nuevos aparatos, nuevos medicamentos generados por los departamentos de I+D de las industrias farmacéuticas), sin promover la innovación en servicios ni llegar a plantearse lo que pudiera ser la innovación de usuarios en dicho sector. Esta contribución pretende hacer unas primeras sugerencias al respecto, aportando unas primeras reflexiones sobre la innovación de usuarios en el sector sanitario y la repercusión que tiene en relación al debate sobre los valores que deben guiar la práctica médica. En particular, voy a sugerir que las Humanidades Médicas tienen un gran futuro si se opta por un

1 La nueva Agenda Social de la UE para el período 2006-2010 fue definida en COM, 2005: 33 final. En cuanto a las políticas remodeladas de innovación, posiblemente el documento más significativo fue la Comunicación *More Research and Innovation-Investment for growth and employment* (COM, 2005: 488). Otro documento básico es *Putting knowledge into practice: A broad-based innovation strategy for the EU* (COM, 2006: 502 final), en donde se pusieron en práctica las recomendaciones del informe Aho.

2 El Informe Aho (2006) estuvo basado en la concepción sistémica de la innovación y propugnó un *Pacto para la investigación y la innovación* entre responsables políticos, empresariales y sociales.

3 «*The paradigm shift cannot be confined to the narrow domain of R&D and innovation policy, important though that is*» (*ibid.*, p. 1).

modelo de innovación basado en los usuarios y se relativiza la importancia del modelo dominante, basado en la I+D y en la medicina basada en la objetividad, entendida ésta como conocimiento científico que sólo puede obtenerse en los laboratorios. Otro tanto cabe decir de las tecnociencias sociales aplicadas al sector sanitario, en la medida en que generan procesos de innovación de índole relacional, comunicativa y organizativa, y ello en los propios hospitales. En suma: introducir la perspectiva de la innovación de usuarios en las políticas sanitarias puede traer consigo cambios importantes en los modelos de gobernanza, favoreciendo los aspectos sociales y humanos de la práctica médica y sanitaria.

Para promover la cultura de la innovación, la CE hizo pública en 2006 una comunicación en la que se postulaba el modelo sistémico (Nelson, Lundvall), que reconoce la existencia de una pluralidad de agentes relevantes en un sistema de innovación, además de los investigadores científicos, los ingenieros y los técnicos: «*The EU can only become comprehensively innovative if all actors become involved and in particular if there is market demand for innovative products. This broad strategy needs to engage all parties —business, public sector and consumers—. This is because the innovation process involves not only the business sector, but also public authorities at national, regional and local level, civil society organizations, trade unions and consumers*» (COM, 2006, 502 final: pp. 3-4).

Las empresas y los negocios son la locomotora de la innovación, pero otros agentes sociales pueden también impulsarla, en la medida en que la favorezcan a nivel nacional, regional o local. En la misma comunicación de 2006, la CE estableció un principio que debería ser fundamental para la gobernanza de los sistemas de innovación, incluidos los sistemas de salud: «*all forms of innovation need to be promoted, for innovation comes in many forms others than technological innovation, including organisational innovation and innovation in services*» (*ibid.*: p. 4). En lo que sigue, mostraremos que conviene impulsar esta propuesta en el sector sanitario, detectando y analizando otras modalidades de innovación, aparte de las que provienen de la I+D. Es otra vía para apoyar las humanidades médicas, basada en este caso en la innovación de usuarios. En la medida en que las políticas sanitarias den ese paso, la gobernanza de los procesos de innovación mejorará considerablemente, al dejar de ser lineal y convertirse en distribuida. La idea clave consiste en que cualquiera de los nodos de una cadena de valor puede ser fuente de innovación, incluidas las propuestas innovadoras que pueden surgir en espacios pequeños, por ejemplo un centro sanitario, o simplemente en la consulta entre médico y paciente. En el caso de los sistemas sanitarios, es preciso detectar la cadena de valor en cada práctica concreta y, a partir de ello, promover la innovación en todos y cada uno de sus nodos, incluidos los usuarios, clientes y pacientes. Por supuesto, también los médicos pueden ser agentes innovadores, no sólo los laboratorios que hacen I+D.

Propugnar una Europa innovadora puede quedarse en un simple *slogan* de *marketing* político o, por el contrario, puede implicar un giro importante en las políticas de innovación, al afectar a los servicios públicos, a las administraciones, a los profesionales y a los usuarios, no sólo a las empresas con departamentos de I+D. Afirmar que hay que promover todas las formas de innovación tiene consecuencias importantes para la gobernanza europea, porque implica un giro radical en las políticas de innovación. En esta contribución pretendo ejemplificar este problema en el caso de la gobernanza de los sistemas sanitarios, precisamente porque en ellos ha seguido predominando el modelo lineal de innovación. Tiempo es de iniciar el cambio, promoviendo otros modelos de innovación en medicina, más centrados en los valores humanos, y concretamente en las interrelaciones personales que se producen en la práctica médica.

INNOVACIONES NO BASADAS EN I+D

El modelo tradicional de innovación basado en la I+D, a pesar de ser el más extendido, no basta para analizar las diversas dimensiones de los procesos de innovación. Muchas innovaciones no provienen de la investigación y el desarrollo (I+D), sino de otras fuentes, que hasta ahora apenas se han tenido en cuenta ni en las políticas ni en los estudios de innovación. Uno de los modelos propuestos para investigar las innovaciones que no están basadas en la I+D es el de von Hippel (1998, 2005), basado en la innovación centrada en usuarios (*user-centered innovation*). Según estudios empíricos desarrollados por su grupo del MIT, entre un 10 y un 40% de los usuarios intentan mejorar los productos y servicios que utilizan, convirtiéndose así en una fuente potencial de innovación, distinta de los departamentos de I+D de las empresas. Estudios recientes de *Innometrics*, basados en los resultados del *Innobarometer* europeo de 2007 y 2009, hablan incluso de una prevalencia de la innovación de usuarios en la UE (véase Flowers, Sinozic y Patel, 2009). Según estos autores, si se analizan las empresas europeas que están impulsando proyectos innovadores, más de la mitad de ellas involucran a sus clientes y usuarios en dichas actividades innovadoras. Las firmas que fomentan la innovación de usuarios (*user innovation*) «*can be classed as super-innovators; compared to other innovative firms, they are more likely to introduce new products, processes and services*» (*ibid.*: p. 3).⁴

Estas propuestas alternativas al modelo lineal (I+D+i) tienen gran interés para las políticas de innovación, puesto que detectan lo que el NESTA británico (*National Endowment for Science, Arts and Technology*) denominó *innovación oculta* (*hidden innovation*). El NESTA definió la innovación oculta como «*the innovation activities that are not reflected in traditional indicators such as investments in formal R&D or patents awarded*» (NESTA, 2007: p. 4). Las innovaciones ocultas, por tanto, desbordan el marco conceptual de la innovación basada en la I+D, lo que no impide que sean mucho más frecuentes que ésta última. Refiriéndose tan sólo al Reino Unido, el NESTA llega a afirmar que sólo un 7% de las innovaciones provienen de la I+D, aunque sólo contabilizó las innovaciones de ruptura para establecer ese porcentaje. Aunque esa cifra pudiera ser más alta, no creemos que la I+D sobrepase el 25% de las innovaciones que se producen en cualquier país desarrollado. Sea cual sea la cifra adecuada en el Reino Unido o en otros países, el nuevo modelo de innovación de usuarios abre un amplio campo de investigación, así como nuevas orientaciones para las políticas y estrategias de fomento de la innovación, tanto públicas como privadas. En la medida en que aceptemos que, conforme se afirma en la renovada Agenda de Lisboa, fomentar la innovación es una de las prioridades de la gobernanza europea, resulta necesario analizar qué modelos de innovación se aplican en los diversos sectores económicos y sociales, y concretamente en el sector de los servicios de salud. Independientemente de que dichos servicios sean prestados por entidades públicas o privadas, hay que estudiar los modelos de innovación que se aplican en el sector sanitario, y si se ha llegado o no a contemplar a los usuarios (clientes, pacientes, consumidores) como fuente de innovación. Otro tanto cabe decir de los profesionales médicos, los cuales poseen mucho conocimiento tácito (Polanyi) debido a su larga experiencia clínica, aparte de los conocimientos explícitos que tienen por su formación como médicos y por la lectura ulterior de literatura especializada, así como por su participación en congresos y cursos de especialización. El modelo de No-

4 Obsérvese que estos datos se refieren únicamente al sector empresarial.

naka y Takeuchi (1995), basado en la transferencia de conocimiento tácito entre los trabajadores y gestores de un sistema de innovación, se aplicó a las empresas: sería interesante ampliarlo al sector servicios, incluidos los servicios de salud, aunque aquí no voy a ocuparme de esta sugerencia.

Las innovaciones de usuarios se generan cuando éstos desempeñan un rol activo en el desarrollo de un nuevo producto o servicio, así como cuando proponen modificaciones, mejoras e implementaciones en relación a una práctica o actividad determinada, como la sanitaria. Los usuarios suelen estar bien posicionados para identificar necesidades y generar nuevas demandas. Algunos de ellos llegan al estatus de usuarios expertos (*leading users*, como los ha denominado von Hippel). En el caso de los usuarios expertos,⁵ algunos de ellos son capaces de proponer, diseñar, construir y/o distribuir sus propias soluciones a las necesidades y demandas planteadas, sea por ellos mismos o por otros *stakeholders*. Los usuarios expertos son aquellos que tienen gran experiencia en la utilización de un producto o de un servicio y son capaces de introducir modificaciones y mejoras por sí mismos. Algunos de ellos son capaces de generar soluciones específicas y novedosas para resolver esos problemas y defectos, en principio para su propio uso, a veces comunicando y transfiriendo ese conocimiento que generan. En ocasiones, esas mejoras e implementaciones son adoptadas por colegas, socios y competidores, generándose así innovaciones cuyo origen está en los usuarios expertos, sean éstos personas o firmas. Von Hippel constata que, empíricamente hablando, «*the correlations found between innovation by users and lead users status are highly significant, and the effects are very large*» (Von Hippel, 2005: p. 4). Además, diversos estudios empíricos muestran que los usuarios son un origen importante de las micro-innovaciones, y ello en diversos sectores económicos y sociales.

DE LOS PACIENTES A LOS USUARIOS DE UN SISTEMA SANITARIO

Antes de analizar lo que pueden aportar los usuarios a los procesos de innovación en el sector sanitario conviene señalar la importante transformación que se ha producido en la medicina del siglo XX, con la emergencia de la tecnomedicina. Esta se caracteriza por girar en torno a complejos sistemas hospitalarios, públicos o privados, en los que se organizan y desarrollan los servicios de asistencia médica y sanitaria. En sistemas así, los médicos y los enfermeros son dos nodos de un sistema que tiene otros muchos nodos significativos: gerentes, técnicos, investigadores, empresas farmacéuticas, financiadores, juristas, políticos, pacientes, familiares, etc. El buen funcionamiento del sistema depende del conjunto de todos estos *stakeholders*, no sólo de lo que haga el médico en su consulta o en el quirófano. Históricamente, la práctica sanitaria ha estado basada en una relación bipolar, médico/enfermo, con la mediación del boticario o farmacéutico como tercer polo. Desde que surgieron las tecnociencias médicas, al principio durante la Segunda Guerra Mundial y sobre todo tras el triunfo de los EEUU y sus aliados, la medicina ha estado basada, por una parte, en conocimiento científico y en desarrollos tecnológicos, generados por los investigadores y la industria farmacéutica, y por otra parte en un complejo sistema organizativo,

⁵ Es importante subrayar que no solo se alude a los usuarios finales (pacientes), sino en general a los diversos tipos de usuarios de un sistema sanitario, que pueden ser muy diversos. Por ejemplo, un médico también es usuario de un hospital, de un servicio de ambulancias o de una base de datos que él no ha construido ni elaborado, pero que sí utiliza.

que ha ido conformando los actuales hospitales y los sistemas nacionales, regionales o locales de salud (ambulatorios, ambulancias, centros médicos, seguros, etc.). Hay que tener en cuenta esta segunda componente de la tecnomedicina, que implica la utilización de diversas tecnociencias sociales, no sólo del conocimiento científico, como suele darse por supuesto en el paradigma dominante.

Vistos desde la perspectiva de las políticas de innovación, los sistemas sanitarios no sólo generan innovaciones de productos a partir de la I+D (nuevos aparatos médicos, nuevos fármacos), sino también a partir de innovaciones de proceso, organizativas y de marketing, por mencionar los otros tres tipos de innovación que ha reconocido el Manual de Oslo de la OCDE y el Eurostat en sus dos últimas ediciones. Estas modalidades de innovación no surgen de los laboratorios científicos, sino de otros nodos de la red, incluidos los despachos de los gerentes de un hospital o de los abogados que reclaman cuantiosas indemnizaciones a los hospitales por presuntas malas prácticas de cualquiera de los agentes involucrados en la práctica tecnosanitaria, que es mucho más compleja que la práctica médica.

En sistemas así, una de las modalidades de innovación a tener en cuenta es la innovación de usuarios. En general, cabe afirmar que los usuarios de un sistema tecnosanitario generan conocimiento, y no sólo en relación a las dolencias o enfermedades, ni a los fármacos que las curan, controlan o palian, sino también en relación al sistema sanitario en cada una de sus fases y escenarios, con sus correspondientes procedimientos y protocolos de acción, así como con sus beneficios, costes, oportunidades y riesgos. Pongamos algún ejemplo: un paciente ha de transferir conocimiento a su médico, diciéndole qué le ocurre, cómo le ha ido el tratamiento, cómo evoluciona su enfermedad, cómo se siente, etc. A veces, estos datos no son relevantes y priman los datos científicos proporcionados por los aparatos, laboratorios y analistas, pero hay muchas ocasiones en las que la explicitación de ese conocimiento tácito (autoconocimiento del cuerpo propio y sus molestias) resulta decisiva a la hora de hacer un diagnóstico o de mantener o retirar un tratamiento. Esta modalidad de transferencia de conocimiento (de pacientes a médicos) siempre ha existido en la práctica médica, hasta el punto de que muchas contraindicaciones para un medicamento o tratamiento han surgido a partir del conocimiento que aportan los pacientes a los médicos, y no sólo desde el conocimiento que estos adquirirían en tanto científicos. Pues bien, si la transferencia de conocimiento de los usuarios a los médicos ha sido una práctica habitual en la medicina, la emergencia de la tecnomedicina ha traído consigo la necesidad de que esa transferencia de conocimiento se ampliara a otros ámbitos del sistema sanitario, no sólo a la consulta médica. Resulta así que las quejas y comentarios de los usuarios sobre el funcionamiento del sistema sanitario en su conjunto, y no sólo sobre el comportamiento de los médicos en la consulta, aporta un conocimiento importante a los sistemas sanitarios, y que hay que gestionar ese conocimiento aportado por los usuarios. Otro tanto cabría decir de otros usuarios de un sistema sanitario, no sólo de los pacientes. Los familiares, por ejemplo, son otra fuente importante de conocimiento, pese a que no hay protocolos de gestión del conocimiento que ellos y ellas generan.

No pretendemos decir cómo ha de gestionarse ese conocimiento, nos limitamos a apuntar el problema y, sobre todo, a señalar el cambio de estructura que se ha producido con la emergencia de la tecnomedicina y sus complejos sistemas organizativos.

ESCASEZ DE ESTUDIOS EN ESTA DIRECCIÓN

Cualquier hospital hace sus encuestas de satisfacción y tiene (o debería tener) un servicio de atención al cliente. Los Comités de ética conforman un buen ejemplo de transferencia de conocimiento entre los diversos agentes de un sistema sanitario, pero sólo se ocupan de problemas muy específicos derivados de la práctica médica, aquellos que plantean problemas morales o religiosos. Por otra parte, dichos Comités no están orientados a la propuesta de innovaciones, sino más bien al control de las que provienen de la I+D.

En general, hay que decir que no existe una política de gestión de los sistemas sanitarios orientada a la transferencia de conocimiento y a la innovación. No es lo mismo rellenar una encuesta de satisfacción o transmitir una queja o una reclamación que participar en un sistema organizado de innovación distribuida, e incluso participativa. Para esto último se requeriría la implantación en los sistemas sanitarios de protocolos de acción y de espacios específicos dedicados a esa función: transferencia de conocimiento e innovación. En la medida en que ello suceda, la gobernanza de los sistemas sanitarios convergerá con las políticas de innovación, y más concretamente con la innovación social, en lugar de seguir anclada exclusivamente en la innovación basada en la I+D, como hasta ahora.

Se apuntan síntomas de que esa tendencia puede cambiar. En marzo de 2011 el NESTA británico (sin duda un líder mundial en los estudios de innovación) publicó un informe sobre innovación en los servicios públicos, centrado en los sistemas sanitarios y en las administraciones locales en el Reino Unido. La metodología que utilizan para detectar y valorar los procesos de innovación en los servicios públicos está inspirada en la del Manual de Oslo, lo cual tiene ventajas, por ser una metodología contrastada empíricamente, pero también inconvenientes, por estar basada en el modelo lineal y en la *business innovation*. Tiene interés comentar cómo conceptualiza el NESTA la innovación en el sector público, que es uno de los temas a abordar urgentemente en los estudios de innovación.

El trabajo parte de la misma definición de innovación que utiliza el Manual de Oslo, aunque adaptándola al objeto de estudio, los servicios públicos: «*An innovation is the implementation of a new or significantly improved product (goods or service), or process, a new marketing method, or a new organisational method in business practices, workplace organisation or external relations*» (Hughes, Moore y Kataria, 2011: p. 5).

A continuación, se establece un criterio básico que permite trasladar la metodología utilizada por la OCDE y el Eurostat a los nacientes estudios de la innovación en los organismos públicos, afirmando lo siguiente: «*It (the Report) recognises two important differences between the public and the private sector: a. Differences in how value is defined. Innovation in the public sector is assessed through impact on a range of social value as well as economic value indicators. b. Differences in the systems in which organisations operate. The framework reflects that public sector organisations operate in a range of different systems and assesses the impact of the system conditions on innovation in organisations*» (*ibid.*).

Por nuestra parte, entendemos que la diferencia a) es clave para los estudios de innovación social, puesto que acepta que, aparte de generar valor económico (abaratar costes, optimizar la gestión de un hospital, incrementar la productividad, etc.), hay procesos de innovación que también pueden generar *valor social*, aparte del valor económico. Al afirmar esto, el NESTA converge con lo que en publicacio-

nes anteriores hemos propuesto, la concepción axiológica de la innovación, según la cual hay tantos tipos de innovación como tipos de valores.⁶ Desde una perspectiva así, los procesos de innovación en un sistema sanitario han de tener en cuenta los valores económicos, sin duda, pero también los valores sociales y humanos. El problema consiste en cómo evaluar el grado de satisfacción de esos tipos de valores. La respuesta que, a título de hipótesis, queremos proponer, es la siguiente: supuesto que estemos investigando procesos de innovación en un determinado sector, para evaluar el grado de satisfacción en el caso de los valores sociales y humanos es preciso recurrir a los estudios de innovación de usuarios, por ejemplo mediante encuestas de satisfacción en relación a los diversas prácticas de un sistema sanitario, pero también detectando los procesos de transferencia de conocimiento y de innovaciones propuestas que pudieran producirse en los diversos cursos de acción que tienen lugar en los sistemas sanitarios.

La conveniencia de orientar la gobernanza de los sistemas sanitarios en dirección a la innovación de usuarios se justifica empíricamente en varios pasajes del mencionado informe del NESTA (marzo de 2011). Nos limitaremos a comentar un punto, la Tabla 5, aunque también merece atención la Tabla 4 (*Sources of new ideas*). En ella se afirma que, dentro de las organizaciones sanitarias, las dos fuentes principales de nuevas ideas son las siguientes: *frontline staff* (66%) y *service users* (62%), ambos por encima del *managerial staff* (44%), de las organizaciones colaboradoras (43%), de los suministradores (20%) y de los consultores externos (3%) (*ibid.*).

Investigando sobre los incentivos para innovar en el sector público, se distinguen cuatro factores posibles: «*customer feedback, transparency of performance, demand for new services and competition from alternative providers*» (*ibid.*: p. 18). La conclusión es clara (Tabla 5): la información propuesta por los clientes y usuarios es el factor que más promueve la innovación en el sector sanitario. Un porcentaje de más del 50% de los encuestados (gerentes, profesionales y técnicos sanitarios, no pacientes) piensa que el *customer feedback* es un gran incentivo para innovar, siendo así que los otros factores analizados están en el 25% o por debajo. Por otra parte, un 40% adicional de los encuestados piensa que esa interacción con los usuarios ayuda a innovar, aunque no sea el factor decisivo. En suma: los datos empíricos presentados por el NESTA resultan muy notables, e incluso espectaculares en relación a la innovación de usuarios en el sector sanitario. Casi el 90% de las personas encuestadas, todas ellas profesionales del sistema sanitario británico, piensan que la relación con los clientes y usuarios es el principal incentivo para la innovación en el sector (50%), o al menos una de las claves de ello (el 40% restante). De ser esto cierto, los comentarios, sugerencias y propuestas de los clientes y usuarios de un sistema sanitario (entendida la noción de cliente en el amplio sentido antes mencionado, no sólo como usuarios finales), constituyen un factor muy relevante para potenciar la innovación en dicho sector.

Es preciso realizar más estudios empíricos en esta dirección, con el fin de ratificar o no los resultados presentados por el NESTA en su estudio, que fue realizado en verano y otoño de 2010 y estuvo basado en entrevistas por teléfono, teniendo como interlocutores a los gerentes de 64 organizaciones sanitarias británicas, que fueron las que aceptaron contestar, de las 388 a las que el equipo del NESTA se dirigió (16% de respuestas). La encuesta no es estadísticamente representativa,

⁶ Obvio es decir que, a partir de este marco conceptual, la racionalidad axiológica acotada también puede ser aplicada a las políticas y estudios de innovación.

pero desempeña una función heurística importante, al menos a nuestro juicio. La hipótesis de que la innovación de usuarios desempeña una función relevante en los procesos de innovación en el sector sanitario ha sido verificada empíricamente. Se requieren más estudios, y en otros países, pero las hipótesis que hemos propuesto al principio, no han quedado invalidadas, sino provisionalmente corroboradas.

Hay que seguir investigando, pero se abre una nueva vía para analizar la conexión entre los procesos de innovación y la gobernanza de los sistemas sanitarios. Concluiremos diciendo que, desde el punto de vista de los estudios de innovación, es urgente analizar a fondo los procesos de innovación que tienen su origen en los usuarios, clientes y consumidores, contrariamente al modelo lineal, que priorizaba la innovación que surge de la I+D. En cuanto a la gobernanza del sistema sanitario, en la medida en que sea analizada desde la perspectiva de las políticas de innovación, este tipo de consideraciones y datos abren nuevas vías para potenciar *otras formas de innovación, que hasta el momento han estado ocultas.*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aho, E. *et alii* (2006): *Creating an Innovative Europe*, Luxemburg, Office for Official Publications of the European Communities.
- Chesbrough, H. (2003): *Open Innovation: the new imperative for creating and profiting from technology*, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- DIUS (2008): *Innovation Nation*, Department for Innovation, Universities & Skills (DIUS), UK Government, Crown.
- Echeverría, J. (2006): «Modelo pluralista de innovación: el ejemplo de las Humanidades», en: A. Ibarra, J. Castro y L. Rocca (eds.), *Las ciencias sociales y las humanidades en los sistemas de innovación*, Estudios de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2: 135-155, UPV/EHU, Cátedra Sánchez-Mazas.
- (2010): «De las políticas de investigación a las políticas de innovación», *Acta Sociologica* (México), 55 (1): 13-37.
- European Commission (2005): *The Social Agenda*, COM 33 final, 9.2.2005.
- (2005): *More Research and Innovation-Investment for Growth and Employment*, COM 488 final, 12-10-2005.
- (2006): *Putting Knowledge into Practice: A Broad-Based Strategy for Innovation in Europe*, COM 502 final, 13-9-2006.
- Flowers, S.; Sinozic, T. y Patel, P. (2009): *Prevalence of User Innovation in the EU*, Bruselas, Innometrics Thematic Paper.
- Gurrutxaga, A. y Echeverría, J. (2012): *La luz de la luciérnaga. Diálogos de innovación social*, Madrid, Plaza y Valdés.
- Hughes, A.; Moore, K. y Kataria, N. (2011): *Innovation in Public Sector Organizations*, London, NESTA.
- Lundvall, B. A. (1992): *National systems of Innovation: Towards a theory of interactive learning*, London, Pinter.
- (1998): «Innovations as an Interactive Process: From user-producer Interaction to the National System of Innovation», en: Dosi, G; Freeman, C.; Nelson, R.; Silverberg, G. y Soete, L. (eds.): *Technical Change and Economy Theory*, London, Pinter Publisher, pp. 349-369.
- Nelson, R. R. (1993): *National Systems of Innovation*, Oxford, Oxford Univ. Press.
- NESTA (2006): *The Innovation Gap*, London, NESTA.
- (2007): *Hidden Innovation*, London, NESTA.
- (2008): *The new inventors. How users are changing the rules of innovation*, London.
- (2009): *The Innovation Index. Measuring the UK's investment in innovation and its effects*, NESTA Index Report.
- (2010): *Measuring user innovation in the UK. The importance of product creation by users*, London.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995): *The Knowledge-Creating Company*, Oxford University Press.
- OECD/European Communities (2005): *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3.^a ed., Paris, OECD/EC.
- Porter, M. (1985): *Competitive Strategy*, New York, Free Press.
- Rohracher, Harald (ed.) (2005): *User Involvement in Innovation Processes. Strategies and Limitations from Socio-Technical Perspective*, München, Profil Verlag GmbH.
- Schumpeter, J. (1996): *Capitalismo, socialismo y democracia*, Barcelona, Ed. Folio.
- Von Hippel, E. (1988): *The sources of innovation*, New York, Oxford Univ. Press.

— (2005): *Democratizing Innovation*, Cambridge, MA, MIT Press.

SOBRE EL AUTOR

Javier Echeverría es Licenciado en Filosofía y en Matemáticas (Universidad Complutense de Madrid), Doctor en Filosofía por la misma universidad y Docteur d'Etat-ès Lettres et Sciences Humaines por la Université Paris-I. Ha sido profesor en la Universidad Politécnica de Madrid, Catedrático de Lógica y Filosofía de la Ciencia en la Universidad del País Vasco y Profesor de Investigación en el Instituto de Filosofía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Ha realizado estancias investigadoras prolongadas en París, Bruselas, Hannover, Urbana-Champaign y Reno. Desde febrero de 2008 es Profesor de Investigación en Ikerbasque (Fundación Vasca para la Ciencia), adscrito a la Universidad del País Vasco, Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación, Departamento de Sociología 2. Premios obtenidos: Anagrama de Ensayo (1995), Premio Euskadi de Investigación concedido por el Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco (1997) y Premio Nacional de Ensayo concedido por el Ministerio de Cultura del Gobierno de España (2000). Últimos libros publicados: *Los Señores del Aire: Télépolis y el Tercer Entorno* (Barcelona, Destino, 1999), *Ciencia y valores* (Barcelona, Destino, 2002), *La revolución tecnocientífica* (Madrid, Fondo de Cultura Económica, 2003), *Gobernar los riesgos* (coeditor con José Luis Luján, Madrid, Biblioteca Nueva 2005), *Ciencia del bien y el mal* (Madrid, Herder, 2007), *Epistemology and the Social* (coeditado con Evandro Agazzi y Amparo Gómez, Amsterdam, Rodopi, 2008), *Knowledge Communities* (coeditado con Andoni Alonso y Pedro Oiarzabal, University of Nevada, Reno, Center for Basque Studies, 2011), *Leibniz* (editor, Madrid, Gredos, 2011) y *La luz de la luciérnaga: diálogos de innovación social* (con Ander Gurrutxaga, Madrid, Plaza y Valdés, 2012).