

# Innovar de modo responsable

La investigación y la innovación responsables involucran a los ciudadanos y se fijan objetivos que coincidan con retos sociales, y no sólo que interesen a una minoría. Su implantación es imparable, aunque hoy existen razones que invitan a la cautela

ENRIC  
BANDA

Profesor de investigación

La investigación e innovación responsables (RRI, por sus siglas en inglés) es un concepto relativamente reciente, pero que se asienta en varias décadas de desarrollo de la relación entre la ciencia y la sociedad. En su origen, precisamente, está el uso confuso, y a menudo indiscriminado, de términos como *ciencia*, *tecnología*, *investigación* e *innovación*. Sin profundizar más, digamos que la investigación y la innovación son conceptos que corresponden a procesos muy diferentes, aunque hay algunas razones para, ocasionalmente, tratarlos de forma conjunta. Una de ellas se basa en que la investigación proporciona conocimiento. Y, a su vez, el conocimiento, de origen científico o no, es el que permite a las empresas innovar en forma de nuevos productos o procesos. En consecuencia, la sociedad percibe el progreso mayoritariamente a través de la innovación.

En definitiva, hablar de investigación y de innovación responsable supone relacionar el conocimiento con el progreso social y económico. En otras palabras, estamos abogando por que la investigación y la innovación se realicen con y para la sociedad. "Con la sociedad" significa con la participación de la ciudadanía; "para la sociedad" significa que los objetivos se correspondan con los grandes retos a los que la sociedad se está enfrentando.

Esencialmente, la RRI puede describirse como un proceso continuo que trata de alinear la investigación y la innovación con los valores, las necesidades y las expectativas de la sociedad. Esto, naturalmente, requiere la implicación de todos los actores, incluyendo la sociedad civil, y la asunción

de una responsabilidad compartida en lo que se refiere no sólo a los procesos, sino también a los resultados que se obtengan de la investigación y la innovación.

## PODER TRANSFORMADOR

La investigación y la innovación están detrás de procesos tan importantes como el desarrollo de la medicina, el tratamiento de las enfermedades, la longevidad y el desarrollo de las comunicaciones, entre otros muchos. Resulta obvio, pues, que la sociedad quiera utilizar el poder transformador de la investigación y la innovación.

Sin embargo, también hay razones que invitan a la cautela. Por ejemplo, hoy sabemos que el 90% de la investigación en medicamentos va destinado sólo al 10% de la población; es la conocida brecha 10/90, por la que la mayor inversión se dedica a los que más tienen, que son los menos. Más ejemplos: los alimentos genéticamente modificados, el uso de células madre embrionarias en investigación, o el uso de tecnologías que dañan el medio ambiente o que violentan la privacidad de la ciudadanía.

Por ello, la investigación y la innovación

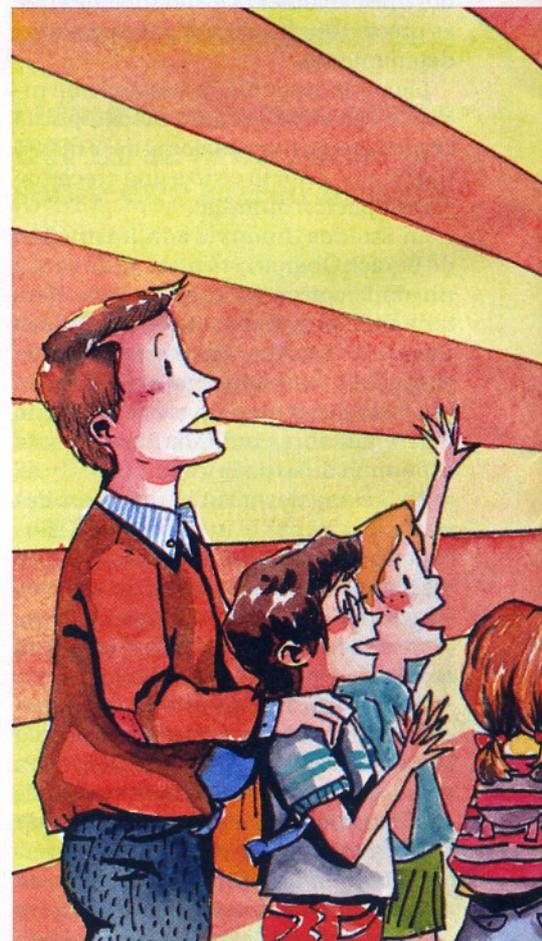
**El 90% de los avances en fármacos benefician sólo al 10% de la gente**

**El objetivo del proceso tiene que responder a necesidades sociales**

**Pobreza, salud, cambio climático o educación deben estar en la agenda**

necesitan forzosamente acogerse a unos principios de responsabilidad, ya que detrás del progreso se plantean muchos dilemas éticos y morales.

Necesitamos, pues, que la investigación y la innovación dirijan su poder transformador en la dirección que elijamos entre todos y no sólo siguiendo las directrices de unos pocos. Por tanto, los procesos tienen que ser participativos, los objetivos tienen que responder a las



necesidades sociales y los resultados (innovación) tienen que ser socialmente aceptables.

Con lo dicho resulta evidente que la implicación de la sociedad (*public engagement*) es esencial en la RRI, porque contribuye a marcar el camino hacia objetivos socialmente deseables. En otras palabras, resolver los retos a los que nos enfrentamos, sin perder de vista las incertidumbres y los riesgos y apoyándonos en el trabajo conjunto de la sociedad, darán mayor validez y coresponsabilidad a los resultados de la investigación y la innovación. En este sentido vale la pena recordar que un estudio reciente de Eurostat (la oficina de estadísticas de la Unión Europea) indica que el 55% de los europeos creen que un mayor diálogo público es necesario en lo que se refiere a decisiones relativas a la ciencia y la tecnología.

#### RETOS QUE AFRONTAR

Distintas instituciones nacionales, internacionales y globales se han planteado cuáles son los mayores retos a los que nuestra sociedad se está enfrentando y, finalmente, hay gran coincidencia en su identificación por parte de las diferentes instituciones. El mejor ejemplo lo ha dado

la Organización de Naciones Unidas en lo que hoy se conoce como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ([www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible](http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible)). Éstos han sucedido a los Objetivos de Milenio (OM). Si bien los OM estaban pensados para los países en desarrollo, en los ODS todos los países del planeta se han comprometido en un gran esfuerzo participativo. El compromiso incluye las empresas, muchas de las cuales han colaborado activamente en el proceso. Así, corresponden a la agenda grandes retos como pobreza, energía, cambio climático, salud, educación, agua, alimentación, entre otros, y somos conscientes de que la investigación y la innovación tienen que ser los pilares que contribuyan a resolverlos.

Por todo ello, la RRI se plantea como una evolución hacia procesos más participativos por parte de los ciudadanos. Se trata, prácticamente, de un cambio de paradigma que, por difícil que resulte de implantar, va a resultar imparable. De hecho, la RRI incluye principios con los que es difícil no estar de acuerdo: la igualdad de género, acceso abierto a publicaciones y datos, la educación científica y los comportamientos éticos impecables. Además,

## Un 55% de europeos ve necesario más diálogo público sobre la ciencia

### La dificultad es que los procesos participativos sean representativos

la RRI, en su vertiente participativa por parte de los diferentes grupos de interés, no hace más que responder a las preocupaciones de una buena parte de los *usuarios* de la investigación y la innovación, que somos todos.

Las empresas están básicamente implicadas en la innovación. Y, puesto que uno de sus objetivos prioritarios es el cliente, según reiteran una y otra vez, no tienen más que acercarse a la ciudadanía haciendo sus empresas más responsablemente productivas. La mayor dificultad reside en cómo hacer que esos procesos participativos sean representativos y se dirijan tanto a contribuir a los deseos de la ciudadanía de llegar a fines socialmente deseables y sostenibles, como también a los objetivos de las empresas.

En el proceso participativo se ha avanzado mucho a partir de múltiples estudios y proyectos que han profundizado en los mecanismos más adecuados. La Comisión Europea ha hecho un tremendo esfuerzo financiando un elevado número de proyectos dedicados a la RRI, los cuales están permitiendo un gran avance. Aconsejo visitar [www.rri-tools.eu](http://www.rri-tools.eu), donde se puede encontrar información sobre diferentes aspectos de la RRI, vistos desde una óptica concisa y también desde una óptica profunda. Vale la pena señalar que la información está organizada de forma que se dirige a los diferentes grupos de interés de forma singularizada.

En definitiva, la RRI no es más que una nueva forma de aproximarse a los problemas sociales y económicos en la que la excelencia de la investigación no se pone en duda, pero en la que adquiere gran importancia la relevancia para contribuir al progreso social y económico. La RRI también aboga por una innovación que resulte socialmente aceptable y beneficiosa empresarialmente.

El concepto de RRI se ha desarrollado básicamente en Europa, pero está resultando inevitable su globalización; a veces con otros nombres y, a menudo, con la necesaria adaptación a diferentes situaciones sociales y económicas, propias de otras regiones del planeta. ■■



ILUSTRACIÓN: ELISA BIETE JOSA