

Las formas abiertas de colaboración en materia de innovación deberían ser más inclusivas y democráticas para hacerlas eficaces.

RiConfigure

Autores principales¹ Robert Braun y Johannes Starkbaum, Instituto de Estudios Avanzados, Viena, Austria (IHS)

Co-autores: Anna Gerhardus², Eugen Popa³, *Johann Jakob Haeussermann*⁴, Claudia Colonnello⁵, Frederik Langkjær⁶, Ditte Degnbol⁷ and Frans van den Akker⁸

Este informe de investigación hace recomendaciones orientadas a las políticas para ayudar a las colaboraciones de innovación Open Innovation 2.0 (OI2) o Quadruple Helix (QH) a ser más inclusivas, democráticas y, al mismo tiempo, eficientes. La Cuádruple Hélice es un modelo alternativo de innovación en el que el gobierno, la industria, el mundo académico y los representantes de las organizaciones de la sociedad civil (OSC) trabajan juntos⁹. La participación directa de los ciudadanos y las organizaciones de la sociedad civil en un proceso de innovación democrática permite la creación rápida de prototipos en la vida real y fomenta el espíritu empresarial en Europa, crea puestos de trabajo e impulsa el crecimiento económico y social sostenible. Por lo tanto, recomendamos encarecidamente que los responsables de la formulación de políticas apoyen esas colaboraciones proporcionando:

- (1) mecanismos de financiación para las OSC;
- (2) métricas e indicadores para medir el éxito de la innovación en términos de sus impactos democráticos y sociales; y
- (3) una compilación de "mejores prácticas", así como métodos probados para establecer estructuras de gobernanza eficientes.

¹ Los autores principales desean agradecer al equipo de investigación de RiConfigure y a los socios colaboradores por sus valiosas aportaciones a este informe de política.

² Instituto de Estudios Avanzados, Austria.

³ Universidad de Weyeningen, Países Bajos.

⁴ Fraunhofer CeRRI | IAO, Alemania.

⁵ Fundación Olivetti, Italia.

⁶ Consejo Danés de la Fundación de Tecnología, Dinamarca.

⁷ Consejo Danés de la Fundación de Tecnología, Dinamarca.

⁸ Instituto para la sostenibilidad de los procesos tecnológicos, Países Bajos.

⁹ Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. (2009). 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International journal of technology management*, 46(3/4), 201-234.

Recomendaciones

Los formuladores de políticas deben fortalecer los mecanismos de financiamiento apropiados que ayuden a las Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC) a recibir las recompensas apropiadas cuando ingresen en colaboraciones para la mejora de la calidad (por ejemplo: fondos de innovación social; fondos de colaboración para la mejora de la calidad destinados a la participación de las OSC). Los actores de la cuarta hélice ("sociedad civil") a menudo carecen de los fondos necesarios para iniciar colaboraciones de QH que proporcionen recompensas a la innovación en etapas posteriores del proceso. Esto dificulta la participación de las OSC desde el principio. También impide que los agentes orientados al mercado incluyan y evalúen posteriormente los resultados y efectos sociales/no orientados al mercado.

Se deben proporcionar métricas e indicadores para que los profesionales puedan medir el éxito de las colaboraciones de QH en términos de su impacto democrático y social. Las colaboraciones de QH carecen de una métrica apropiada, o los indicadores actualmente disponibles (por ejemplo, SDGs, KPIs) no están operacionalizados en la medida en que pueden ser utilizados por los profesionales para medir el éxito en la(s) producción(es) no orientada(s) en el mercado. Esto dificulta la participación de las OSC con una misión social.

Se necesitan compendios de las "mejores prácticas" de las colaboraciones de QH, así como sus métodos, para ayudar a establecer estructuras de gobierno eficientes, procesos operativos y modos de abordar los conflictos internos. Las metodologías eficaces apoyan la participación activa de las OSC en las colaboraciones de QH para promover una visión multidimensional de la innovación. Los recursos y los ejemplos de "mejores prácticas", incluidos, entre otras cosas, los métodos y formatos de colaboración, ayudan a superar las barreras y los obstáculos.

En el proyecto RiConfigure financiado por la UE ¹⁰ exploramos y soportamos activamente la innovación en la cuádruple hélice (QH) o la Innovación abierta 2.0 (como modelos cuasi QH) y tienen por objeto lograr que esas colaboraciones entre sectores prosperen abordando y superando los posibles problemas de colaboración. Encontramos que las colaboraciones de QH son democráticas cuando involucran a todos los actores, o a sus representantes, en cada nivel del proceso de innovación. Por un lado, esto incluye involucrar una agenda fuerte (o dominante) de bienestar social en la misión respectiva. Por otro lado, esto también significa dar a la sociedad civil y/o a las entidades de servicio público un papel importante en la definición de la misión, así como en el diseño del modelo de gobernanza y la práctica de cooperación de las colaboraciones de QH. El estudio empírico constituye la base de las recomendaciones de este informe.

Resultados de la investigación

OI2 es un nuevo paradigma basado en un modelo de innovación de Cuádruple Hélice (QH) en el que actores del gobierno, la industria, la academia y la sociedad civil trabajan juntos para co-crear el futuro. RiConfigure se centra en la colaboración entre los actores implicados en estas actividades de innovación de múltiples partes interesadas. Se ha observado que la integración de las cuatro hélices es un reto importante, razón por la cual la mayoría de los casos no cumplen con la ambición teórica (compromiso democrático de todo tipo de actores) y los criterios estrictos (las cuatro hélices involucradas en la definición de objetivos/gobernabilidad/praxis) del modelo QH. Nuestro primer análisis revela que la mayoría de las colaboraciones de QH surgen alrededor de esfuerzos conjuntos en espacios de innovación colectivos compartidos (virtuales o físicos).

- Sus desafíos o misiones específicas afectan a las formas en que las cuatro hélices innovan juntas y pueden entrar en conflicto con los intereses de algunos de los actores involucrados.
- Si bien muchos casos abordan necesidades sociales (como los SDG o el desarrollo regional), al mismo tiempo están impulsados por intereses económicos y de mercado.

Somos testigos de que el impulso comercial se expande a través de una serie de casos y afecta el propósito y la práctica de la colaboración. Esto, en algunos casos, se relaciona con concepciones más estrechas de la innovación que dificultan el intercambio democrático mutuo de las cuatro hélices, y hacen que el camino de la innovación dependa y esté predefinido, especialmente cuando los socios orientados al mercado determinan metas y procesos.

Uno de los casos principales de RiConfigure se refiere a la colaboración QH iniciada por el servicio público: un proveedor de servicios de movilidad pública que experimenta con el establecimiento de un ecosistema OI2. El diseño del ecosistema implica tanto la orientación al mercado, ya que el proveedor de movilidad de propiedad pública debe cumplir con las reglas y principios del mercado (por ejemplo, ser rentable), como los objetivos de servicio público que incluyen los beneficios públicos, los aspectos sociales y de género, el bienestar y los principios de los SDG. Esto crea conflictos en múltiples niveles (internamente en entornos corporativos; entre socios potenciales y otros grupos de interés clave) y la empresa tiende a revertir a un modelo OI 1.0 /TH, lo que dificulta el potencial de transformación de la innovación en un ecosistema OI2/QH y la naturaleza democrática de la ambición.

Lecciones aprendidas

Nuestra primera fase de investigación empírica muestra que para alinear los intereses de los grupos de interés que representan las necesidades sociales también se requiere una alineación democrática de los objetivos o misiones de la colaboración en materia de innovación.

- Encontramos que las barreras y obstáculos de la cooperación de “las cuatro hélices” generalmente no se abordan de manera democrática y abierta. Esto es especialmente relevante para los actores cuya vocación principal no es crear nuevos mercados o fomentar una cultura empresarial más fuerte.

¹⁰ www.riconfigure.eu

- Los ecosistemas de innovación tradicionales, incluso cuando experimentan con formatos abiertos, tienen un fuerte impulso económico y de mercado para la innovación que puede dificultar u obstruir abiertamente la participación a nivel visual de algunos de los actores potencialmente relevantes en el ecosistema de la innovación.
- Muchos actores esperan que la “misión” sea tanto social como puramente orientada al mercado. En lugar de centrarse únicamente en los nuevos productos y servicios como impulsores del mercado, el pensamiento innovador también debería tener como objetivo abordar el aspecto social.

En general, observamos que para que OI2.0/QHI cumpla su promesa, la comercialización no puede ser el único motor de la innovación y debe complementarse con otros valores sociales, como la sostenibilidad, la equidad y la democracia. Esto también hace que la innovación sea más eficiente: la creación de prototipos en la vida real puede ser más rápida, los impactos son más amplios y los valores sociales se incorporan mejor en el proceso de innovación. Estos impulsores del proceso de innovación deben definirse mediante la participación equitativa de todos los socios de colaboración. Tal reorientación requiere colaboraciones de QH para alinear objetivos e intereses potenciales. Así, dentro de un proyecto específico, los intereses comerciales legítimos de algunos de los participantes en la colaboración deben reconciliarse con las necesidades sociales de otros actores.

Innovar **con, por y para la gente** a través de las QHs puede traer el tan necesario cambio en nuestro pensamiento para abordar los ‘Grandes Retos’ de una manera que se esfuerce por satisfacer los intereses de todas las hélices.

¿Qué es RiConfigure?

El proyecto RiConfigure, financiado por el Programa Marco Horizonte 2020 de la CE, investiga empíricamente ecosistemas de investigación versátiles y experimentos dentro de nuevas constelaciones de investigación e innovación. Los sistemas de innovación como estos ayudan a cambiar las jerarquías del conocimiento tradicional, las prácticas de colaboración institucional y los modos de gobernanza, así como a fomentar la inclusión de la sociedad civil. Las QHIs crean innovación a través de procesos interactivos en los que diferentes grupos de actores aportan su conocimiento en función de sus recursos. Por lo tanto, su objetivo es crear un proceso de innovación más transparente basado en los principios de la investigación e innovación responsable (RRI). Para ayudar a la integración de la QHI, examinamos cinco casos diferentes en Europa y América del Sur. En total, hemos identificado más de 100 casos de Colaboraciones de Hélice Cuádruple, de los cuales hemos analizado más de 25 en mayor detalle mediante investigación de escritorio, entrevistas y participación en nuestros laboratorios sociales.

Dentro de nuestra metodología de investigación-acción, co-creamos lo que se llama laboratorios sociales para investigar:

1. Un instituto de investigación lideró una plataforma de innovación abierta para tecnologías ‘Industry 4.0’ en East Westphalia-Lippe, Alemania, cuyo objetivo es fomentar la colaboración entre todos los actores de QH con el fin de dar forma conjunta a la transformación digital en la región.
2. Un experimento de agua y energía sostenible enfocado a la industria que invita a actores de las cuatro Hélices de los Países Bajos.
3. Una plataforma de innovación abierta que está siendo construida por los ferrocarriles austriacos de propiedad pública y que complementa su Laboratorio de Innovación Abierta.
4. Una colaboración de múltiples partes interesadas en nuevas instalaciones para la gestión del agua y actividades recreativas en una zona residencial de Roskilde, Dinamarca, donde se están desarrollando e implementando soluciones a nivel local.
5. Un laboratorio de ideas para el cambio nuevos conceptos de producción de conocimiento para la sostenibilidad, un programa gubernamental iniciado por funcionarios públicos ‘empresarios’ que trabajan para Colciencias - el Consejo Colombiano de Investigación.



PARTNERS



Contacto:

Ditte Degnbol,
Consejo Danés de la Fundación de Tecnología
Arnold Nielsens Boulevard 68E, 2650 Hvidovre
Denmark

dd@tekno.dk

Teléfono: +45 60 64 62 82

Página web: www.riconfigure.eu

María Piedad Villaveces Niño,

Directora Ejecutiva / CEO

Carrera 16 # 31A - 36 · Bogotá D.C., Colombia

mvillaveces@acac.org.co, [w](http://www.acac.org.co)

www.acac.org.co

Teléfono: +57(1) 432 0370