

La Investigación e Innovación Responsable (RRI) en el programa europeo Horizonte 2020. Aportaciones del movimiento Ciencia- Tecnología-Sociedad.

Cipriano Barrio Alonso

Departamento de Filosofía, Universidad de Oviedo

Raúl Carbajal López

Departamento de Filosofía, Universidad de Oviedo

Resumen

Mediante la presente contribución reflexionaremos acerca de la importancia del enfoque filosófico-político RRI (Responsible Research and Innovation- Investigación e Innovación Responsables) en el Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea (Horizonte 2020). La estrategia RRI considera que los agentes sociales (gestores políticos, investigadores, ciudadanos, miembros de la comunidad educativa, contratistas y entidades de la sociedad civil) constituyen la base fundamental para impulsar un desarrollo científico-tecnológico que pueda satisfacer las necesidades de la ciudadanía europea compatibilizando la protección del medio ambiente. La Comisión Europea ha identificado seis agendas políticas (desarrollo ético, género, gobernanza, acceso abierto, participación ciudadana y alfabetización ciudadana) que deben ser impulsadas en cada una de las regiones europeas. Desde el nacimiento del enfoque Ciencia-Tecnología-Sociedad (1960-1970) cada uno de estos aspectos se han ido trabajado en distintos ámbitos y con distintas estrategias y significativamente por sus condiciones particulares en el iberoamericano, pero es ahora cuando se ha conformado como una estrategia política contando con financiación del Horizonte 2020. Complementariamente identificaremos la presencia del discurso CTS en la estrategia RRI.

Introducción: La ciencia para el siglo XXI, una nueva visión y un marco de acción a la luz de la declaración de Santo Domingo y la Declaración de Budapest (1999).

La declaración de Santo Domingo (República Dominicana, 1999) reflexiona acerca de la misión comunitaria que tenía la ciencia y la tecnología en las sociedades humanas del siglo XXI. En esta declaración de intenciones se reconoce que “la ciencia, la tecnología y la innovación deben contribuir a elevar la calidad de vida de la población, acrecentar el nivel educativo y cultural de la población” propiciando “un genuino cuidado de calificación de los recursos humanos” incrementando la productividad económica y reduciendo los desequilibrios regionales y sociales. Para afrontar los retos humanísticos del nuevo siglo se consideraba necesario un nuevo compromiso de colaboración entre las instituciones públicas; las diferentes empresas, así como los actores sociales, científicos y políticos. Ante la nueva realidad humana, social, científica y tecnológica, Europa, América Latina y el Caribe debían de asumir políticamente “un nuevo compromiso (contrato) social de la ciencia” basado en la erradicación de la pobreza, armonía con el medio ambiente, así como en el fomento del desarrollo sostenible y solidario. La ciencia y la tecnología eran consideradas como fuentes de progreso social y de enriquecimiento cultural de cada una de las organizaciones políticas democráticas. Democratizar la ciencia implicaba potenciar las formas tradicionales de producción humana mediante los avances de la ciencia y la tecnología, concretamente a través de cuatro ejes:

- Ampliación del conjunto de agentes sociales que se benefician de los avances de la investigación científica y humanística.
- Expansión del acceso a la ciencia, como componente fundamental de la cultura.
- Control social de la ciencia y de la tecnología y sus diversos avances, a partir de opciones morales y políticas culturales explícitas.
- Colaboración de todos los agentes sociales que conforman la sociedad humana.

Posteriormente, la declaración de Budapest (Hungría, julio de 1999) afirmó que “la ciencia debe convertirse en un bien compartido solidariamente de todos los pueblos” y marcó la base para lo que sería posteriormente la estrategia RRI:

-Sobre la importancia del conocimiento científico en la sociedad: “La necesidad cada vez mayor de conocimientos científicos para la adopción de decisiones, ya sea en el sector público o en el privado, teniendo presente en particular la influencia que la ciencia ha de ejercer en la formulación de decisiones de carácter normativo o regulatorio”.

-Sobre la necesidad de la alfabetización científica a todas las hombres y mujeres: “Que el acceso al saber científico con fines pacíficos desde una edad muy temprana forma parte del derecho a la educación que tienen todos los hombres y mujeres, y que la enseñanza de la ciencia es fundamental para la plena realización del ser humano, para crear una capacidad científica endógena y para contar con ciudadanos activos e informados”.

-Sobre el acceso abierto de la información procedente del mundo científico y tecnológico: “La revolución de la información y la comunicación ofrece medios nuevos y más eficaces para intercambiar los conocimientos científicos y hacer progresar la educación y la investigación” y en especial recalca “la importancia que tiene para la investigación y la enseñanza científicas el acceso libre y completo a las informaciones y los datos de dominio público”

-Sobre las desigualdades de acceso a la información y a la producción científica: “Existe un desequilibrio tradicional en la participación de hombres y mujeres en todas las actividades relacionadas con la ciencia” ya “que existen obstáculos que han impedido la plena participación de otros grupos entre otros las personas discapacitadas, los pueblos indígenas y las minorías étnicas, denominados en adelante grupos desfavorecidos”.

-Sobre la participación social: “Son necesarias unas nuevas relaciones entre la ciencia y la sociedad para resolver apremiantes problemas” y por ello “sociedad civil y el sector de la producción asuman un compromiso firme con la ciencia y de que los investigadores científicos asuman igualmente un firme compromiso en pro del bienestar de la sociedad”.

Resultados: De la Carta de la Tierra (2000) a la estrategia RRI.

El Taller Internacional de Estudios Sociales de Ciencia y Tecnología (celebrado en Cuba, noviembre de 1999) analizó la declaración de Budapest desde la óptica de Santo Domingo. Según las conclusiones definitivas de este encuentro la ciencia debe ser considerada un bien de servicio público y como factor de progreso social y comunitario. Cara al bienestar de la ciudadanía se consideraba necesario que los distintos sociales trabajaran para lograr que el conocimiento científico y tecnológico fuese un elemento transformador que pudiera corregir las desigualdades sociales.

Pocos meses después, la Carta de la Tierra (2000) afirmaba que “estamos en un momento crítico de la historia de la Tierra, en el cual la humanidad debe elegir su futuro” afrontando, por tanto, “los grandes riesgos y las grandes promesas”. Los principios que se propugnan para impulsar un desarrollo comunitario son los siguientes:

- Respeto y cuidado de la comunidad de la vida.
- Integridad ecológica.
- Justicia social y económica.
- Fomento de la paz, la no violencia y la paz.

Dentro de estas líneas generales, se establecen líneas de acción muy concretas:

- Asegurar que las actividades e instituciones económicas, a todo nivel, promuevan el desarrollo humano de forma equitativa y sostenible.
- Integrar en el aprendizaje a lo largo de la vida, las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para un modo de vida sostenible.
- Fortalecer las instituciones democráticas y brindar transparencia y rendimiento de cuentas en la gobernabilidad, participación inclusiva en la toma de decisiones y acceso a la justicia.

Hemos de reconocer que los principios de progreso social comunitario a través de la ciencia y la tecnología han logrado permanecer a lo largo de las sucesivas declaraciones políticas. La Declaración del Milenio (2000) afirma en la sección 24 que (los diferentes estados) “no escatimaremos esfuerzo alguno por promover la democracia y fortalecer el imperio del derecho y el respeto de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales internacionalmente reconocidos, incluidos al derecho al desarrollo”.

Concretando en el continente europeo, debemos citar los siguientes programas de cultura científica, con implantación en los diferentes estados miembros:

1.VI Programa Marco “Ciencia y sociedad” (2002/2006): su objetivo era desarrollar vínculos estructurales entre instituciones y actividades relacionadas, fomentando el diálogo entre la comunidad científica y la sociedad en general mediante la gobernanza y el asesoramiento científico; el desarrollo (y la aplicación responsable) de la ciencia y la tecnología; y el refuerzo del diálogo entre ciencia y sociedad incrementando la participación de las mujeres en la actividades científicas-técnicas.

2.VII Programa Marco “Ciencia en sociedad” (2007/2013): su objetivo consistía en fortalecer la competitividad industrial y atender a las necesidades de investigación, contribuyendo así a la creación de una sociedad basada en el conocimiento, a partir del "espacio europeo de investigación" y complementar las actividades realizadas a nivel nacional y regional.

3. El Horizonte 2020 y el Programa “Ciencia con y para la Sociedad” consiste en promover y facilitar la comprensión de la “Investigación e Innovación responsable” (Responsible Research and Innovation) mediante acciones destinadas a la participación ciudadana, el compromiso de la comunidad científica e investigadora y el aumento de las políticas públicas con y para la sociedad.

Conclusiones

La Unión Europea mediante programa Horizonte 2020 concentra los esfuerzos comunitarios para crear una ciencia de excelencia que pueda reforzar la posición de la Unión Europea e el panorama científico mundial, desarrollando tecnologías y aplicación que puedan mejorar tanto la acometividad europea como investigando en las grandes cuestiones que afectan a la ciudadanía europea.

La estrategia RRI recupera y unifica las dimensiones ya tratadas en la declaración de Santo Domingo y de Budapest, estableciendo seis líneas de acción estratégica: la alfabetización científica, la participación ciudadana, la igualdad de género, el acceso abierto, el desarrollo ético de la investigación y la gobernanza a través de los sistemas democráticos.

“RRI cuts across Horizon 2020, engaging society, integrating the gender and ethical dimensions, ensuring access to research outcomes, and encouraging formal and informal science education. At the occasion of the Competitiveness Council on 4-5 December 2014, RRI was characterised as a process for better aligning research and innovation with the values, needs and expectations of society, implying particularly close cooperation between all stakeholders in the following: science education, public engagement, access to research results and the application of new knowledge in full compliance with gender and ethics considerations. For instance, Horizon 2020 supports collaboration between researchers and citizens in the research cycle, from defining research agendas to exploiting research results; the Gendered Innovations initiative provides case studies and methodologies to integrate the needs and behaviours of women as well as men in research content. This trend towards opening research and innovation activities to societal actors and concerns is seen as an important means of improving the quality and relevance of R&I for society” (Work Programme 2018-2020; 16. Science with and for Society, página 16).

Europa y Latinoamérica debe mantener en sus programas estratégicos y políticos las líneas estratégicas marcadas por los activistas Ciencia Tecnología Sociedad de la Declaración de Santo Domingo y de Budapest, para así lograr una verdadera democratización de la ciencia y de la tecnología, implementando un desarrollo sostenible, comunitario y solidario.

Bibliografía:

Declaración de Santo Domingo. (1999). La ciencia para el siglo XXI: una nueva visión y un marco de acción. Acceso en: <https://www.oei.es/historico/salactsi/santodomingo.htm>

Declaración de Budapest. (1999). Declaración sobre la Ciencia y el uso del saber científico. Acceso en <https://www.oei.es/historico/salactsi/budapestdec.htm>

Taller Internacional de estudios sociales de Ciencia y Tecnología. (1999). Desafíos en CTS: La Declaración de Budapest desde la óptica de la Declaración de Santo Domingo. Acceso en: <https://www.oei.es/historico/camaguey1.htm>

UE. (2018). Work Programme 2018-2020; 16. Science with and for Society. Acceso abierto en <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/official-documents>

Agradecimientos:

Este trabajo ha sido financiado el Plan de Apoyo y Promoción de la Investigación de la Universidad de Oviedo (PAPI-18-PF-14).