

COLABORACIÓN ENTRE CENTROS DE INVESTIGACIÓN EUROPEOS: EL EJEMPLO DEL IMPACT-EV

Ramón Flecha

Universidad de Barcelona

Mimar Ramis

Universidad Autónoma de Barcelona

RESUMEN

Desde España se han coordinado muchos proyectos de los programas marco de investigación científica europea; disponemos ya en todas las ciencias ejemplos muy positivos de cómo organizar la colaboración entre centros de investigación europea. Este artículo expone la experiencia de uno de ellos, en la segunda sección, incluye elementos muy concretos y prácticos de optimización de la citada colaboración que no suelen encontrarse por escrito. Previamente, se dedica la primera sección al objetivo general del proyecto ya que sitúa el contexto del trabajo conjunto y también los debates actuales en relación al próximo programa marco, cuya primera versión pronto se hará pública. En la tercera y última sección, se abordan nuevas aportaciones para lograr el éxito de esos procesos colaborativos.

1. IMPACT-EV EN EL CONTEXTO DE LAS NUEVAS ORIENTACIONES DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EUROPEA

En la película la “Doctora de Brest”, que ha estado recientemente en las carteleras también en España, sectores de la ciudadanía sin vinculación con la investigación científica han podido ver como una médica “de provincias” era capaz de vencer al segundo laboratorio farmacéutico de Francia y a la agencia de medicamentos en ese país. Los hechos reales en que se basa el argumento no hubieran sido posibles con anterioridad. El punto de inflexión fue la rápida publicación de las evidencias recogidas en PLOS (Public Library of Science) que está siendo uno de los elementos de la actual revolución de las relaciones entre las ciencias y la ciudadanía. Poner a disposición de toda la población (en libre y en abierto) los descubrimientos científicos a los diez días de producirse no tiene consecuencias científicas y sociales menores que cualquier otra transformación anterior. El programa de investigación científica europea ya se ha unido a esta dinámica y, en algunos ámbitos, ya exige que las publicaciones de los conocimientos creados con su financiación tiene que hacerse en abierto, con acceso gratuito a la ciudadanía.

La invención de la imprenta supuso en la biblioteca de Oxford, que precursoramente la asumió, el pasar de tener un único ejemplar de cada libro a disponer de trescientos; ahora estamos hablando de una audiencia potencialmente mundial de miles de millones de personas y sin necesidad de desplazamientos físicos. Las niñas y niños que descubren la biblioteca de Oxford a través de Harry Potter están al mismo tiempo incorporándose a una comunicación virtual que tiene de todo (lo peor y lo mejor), incluyendo las ciencias. Este creciente acceso fomenta que la ciudadanía pida y exija saber qué conocimientos que se le presentan tienen impactos científicos (están evaluadas científicamente sus evidencias) y cuáles no. Pero la ciudadanía también pide y exige crecientemente saber cuál es el

impacto social de las investigaciones científicas que la sociedad financia, principalmente con los recursos públicos pero también con los recursos privados. Entre las muchas consecuencias de esta nueva tendencia, en el Reino Unido el 20% de la financiación de sus universidades depende ya de las evidencias de sus impactos sociales, lo cual incluye no solo la investigación, sino también la docencia. Para lograr ese impacto social, se necesita que los conocimientos que tienen impacto científico tengan un impacto político, en el sentido más amplio de política, es decir, que gobiernos, empresas, asociaciones, usen esos conocimientos.

Esta realidad está atravesando y transformando con gran rapidez todas las ciencias, instituciones universitarias y agencias de valoración de todas las partes del mundo. No es una moda, como no lo fueron la invención de la imprenta o el *De Revolutionibus* de Copérnico. Es una realidad que ha venido para quedarse. La valoración social de las ciencias, la cuantía de los fondos públicos asignados, el prestigio de la profesión investigadora, las trayectorias de cada una de las instituciones y grupos de investigación van a depender cada vez más de que decidamos dirigir esos cambios desde las propias ciencias o de que nos refugiamos en un búnker dejando el liderazgo de las transformaciones en manos de burócratas y comerciantes.

IMPACT-EV es un proyecto de investigación del 7º Programa Marco destinado a abordar y resolver esta problemática desde las propias personas de ciencia, en colaboración con la ciudadanía, sus representantes, empresas e instituciones. Por eso, consiste en la elaboración de los criterios de evaluación exante, in itinere y ex post de los impactos científico, político y social de las investigaciones. Su ámbito concreto es el de las ciencias sociales y humanas, pero en colaboración con una pluralidad de proyectos y agencias, los instrumentos que está creando son para todas las ciencias. Una de sus primeras tareas ha sido clarificar en la comunidad científica el concepto de impacto social y diferenciarlo de otros con él conectados (Aiello & Joanpere, 2014):

La difusión se refiere a dar a conocer los resultados de investigaciones científicas – aunque esto no signifique que estos resultados sean implementados. A su vez, se denomina transferencia cuando los resultados científicos no sólo se dan a conocer, sino que también se consigue que se implementen, por ejemplo, como base de políticas o intervenciones sociales. Pero, de nuevo, la transferencia de resultados científicos de una realidad social a otra no siempre implica una mejora de esta última – a veces incluso empeora la situación. En este sentido, el uso del término impacto social se reduce solo a aquellos casos en los que la aplicación de resultados científicos en una realidad social dada consigue mejoras sociales.¹

Si entramos en Google veremos que con mucha frecuencia se considera impacto social la simple diseminación. Lo malo es que muchas personas investigadoras cometen ese mismo error cuando tienen que llenar el apartado de impacto social de sus propuestas de proyectos, lo cual cada vez más va ir limitando sus posibilidades de obtención de recursos. Está claro que la diseminación es un requisito para que haya impacto social, pero no es ninguna garantía de lograrlo. La transferencia supone un paso más, ya que la diseminación ha dado sus frutos en forma de que hay empresas o instituciones que usan esos conocimientos científicos para aplicarlos a sus ámbitos de actuación. Pero de nuevo, la transferencia es imprescindible para que haya impacto social pero tampoco es ninguna garantía de conseguirlo. Hay transferencias que han generado incluso peores resultados para la sociedad, desde la utilización del amianto hasta políticas para superar la violencia de género que en realidad la aumentan. Solo cuando esa transferencia genera una mejora social podemos hablar de impacto social.

¹ Aiello, E. & Joanpere, M. (2014): Social creation. A new concept for social sciences and humanities. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 3(3), 297-313.

2. ELEMENTOS CONCRETOS Y PRÁCTICOS DEL PROCESO COLABORATIVO ENTRE CENTROS DE INVESTIGACIÓN EUROPEOS

Igual que otros proyectos de éxito de los programas marco europeos, IMPACT-EV es una investigación de un consorcio compuesto por investigadores de 8 países miembros de la Unión Europea, representando la diversidad territorial de Europa y multidisciplinariedad de los saberes expertos requeridos para cubrir de forma excelente las necesidades de la investigación. Además de CREA, sus instituciones y personas investigadoras son las siguientes: MTAK KIK-TTO, de Hungría con András Schubert, Judit Mosoni-Fried, Sándor Soós; DANS-KNAW, Países Bajos, con Andrea Scharnhorst; the Center for Organisational Research (COPe), Università della Svizzera Italiana en Suiza, con Benedetto Lepori y Kubra Canhilal; Institute for Economic Research on Firms and Growth (CERIS-CNR), Italia, con Emanuela Reale and Emilia Primeri; Trinity Long Room Hub, Trinity College Dublin, Irlanda con Poul Holm y Charles Travis; Population and Social Policy Consultants (PSPC), Bélgica, Dragana Avramov; Health Economics Research Group (HERG), Brunel University, con Claire Donovan y la Cardiff University con Charles Larkin, del Reino Unido.

El CREA es la entidad coordinadora a la que pertenecen el IP (Dr. Flecha), la coordinadora del Knowledge Management Committee (Dra. Soler), la coordinadora del Gender Committee (Dra. Puigvert) y la líder del WP 9 dedicado a Management (Dra. Oliver). El equipo de CREA cuenta además con profesorado de Universidad Autónoma de Barcelona, Universitat Rovira i Virgili y la Universitat de Girona, consiguiendo una multidisciplinariedad que incluye sociología, scientometrics, matemáticas, economía, salud, etc.

El consorcio de IMPACT-EV trabaja en base a unos criterios de máxima transparencia en cuanto a la asunción de responsabilidades, así como a la realización de las tareas y la publicación de resultados. Para ello cuenta con herramientas de trabajo online que facilitan la coordinación eficiente y el cumplimiento de los acuerdos adquiridos. Hay consorcios de algunos proyectos en los que se generan conflictos y pérdidas de tiempo por dificultades en llegar a consensos sobre distribución de tareas, la financiación e incluso los mismos conceptos claves. En el caso de IMPACT-EV, esas posibles dificultades no existen porque desde el primer momento en que se comenzó a elaborar la propuesta todo se ha hecho en un espacio virtual colectivo de todos los partners llegándose a consensos en el debate abierto. Además, todo el historial ha quedado reflejado, lo cual evita que, si con posterioridad a la aprobación y financiación del proyecto, se incorpora algún investigador nuevo en una de las instituciones partners pueda cuestionar lo que ya se ha consensuado previamente a la solicitud.

Durante la realización de la investigación, una herramienta muy útil es el llamado “espacio de trabajo online” (online workspace) que organiza toda la información y materiales del proyecto en dos áreas: comités del proyecto y paquetes de trabajo (workpackages). Estos últimos cuentan con un repositorio de materiales e informes del proyecto -acuerdos en relación a funcionamiento, informes de resultados, protocolos- así como un foro donde se informa de los avances o novedades y se coordina el trabajo de cada una de las fases. La transparencia de todo este proceso de trabajo no es sólo entre los partners, sino también con los scientific officers de la comisión europea y con quienes evalúan el trabajo realizado. Todas estas personas saben qué ha hecho cada partner, qué día y hora lo ha entregado y la calidad de su producción. Ninguna organización jerárquica puede lograr la eficacia, la ausencia de conflictos y el buen clima de trabajo que sí se consigue con esta transparencia y horizontalidad.

De gran importancia es el protocolo ético y el plan para la gestión del conocimiento y la propiedad intelectual. El protocolo ético reúne los criterios de los protocolos similares de las principales universidades y grupos de investigación del mundo. Es muy importante asegurar también la justicia y la ausencia de conflictos en la gestión del conocimiento y las autorías de publicaciones y patentes. El plan al respecto de IMPACT-EV se basa en los criterios aconsejados dentro de los propios

programas marco y de las investigaciones científicas mundiales en general. Las claves son la transparencia y el consenso. Quien propone hacer una publicación lo expone en el espacio de trabajo virtual, todas las personas implicadas pueden opinar tanto sobre el contenido como las autorías y solo al llegar a consenso se toma la decisión final. En caso de conflicto, el Knowledge Management Committee es quien lo dirime, pero esto no suele llegar a ser necesario si funciona bien el proceso anterior.

En el hecho de que IMPACT-EV ganara la convocatoria, influyó mucho que se considerara que la elaboración de los criterios de impacto científico, político y social debía ser dirigida por quienes ya habían conseguido esos impactos en investigaciones anteriores. El IP ya había dirigido dos proyectos de anteriores programas marco. El primero de ellos (WORKALÓ) consiguió que su principal propuesta fuera aprobada por unanimidad por el Parlamento Europeo y por parlamentos de los estados miembros, generando políticas y mucho impacto social, además de transformar las visiones y los conocimientos de la comunidad científica sobre el pueblo gitano. El segundo de ellos (INCLUD-ED) fue incluido en la lista que la comisión europea difundió de 10 historias de éxito en la investigación científica europea. Otros proyectos no europeos dirigidos por el CREA también han conseguido esos tres impactos. Una de las investigaciones (del Plan Nacional I+D) fue la primera que se hizo en España sobre violencia de género en las universidades y ha logrado también mucho impacto científico, político y social (Valls, Puigvert, Melgar, García-Yeste, 2016)². La dimensión de género es muy importante en todos los estudios de los programas marco, abarca todos los aspectos de la investigación (desde los conocimientos creados hasta la composición del consorcio y su distribución de responsabilidades). En el caso de IMPACT-EV, esta dimensión está coordinada por una de las autoras de esa investigación, una feminista muy reconocida en Cambridge y Harvard.

3. NUEVAS APORTACIONES PARA LOGRAR EL ÉXITO DE LOS PROCESOS COLABORATIVOS

Además de con los partners europeos, el equipo de IMPACT-EV estamos desarrollando los métodos conjuntamente y en diálogo abierto con personas investigadoras, agencias de evaluación y otros organismos de todas las partes del mundo. En el congreso SIS 2016 sobre impacto social de las ciencias, celebrado en Barcelona, participaron a cargo de sus propios recursos, entre otras, las siguientes organizaciones: ORCID, Nature, Thomson Reuters, PLOS, National Science Foundation, Deputy Head of Unit Evaluation. DG Research and Innovation. European Commission, REF UK, etc. También participaron en SIS 2016 muchos y diversos equipos de investigación de todas las ciencias, además de tres premios nobel: François Englert, Nobel Prize in Physics 2013, Ada Yonath, Nobel Prize in Chemistry 2009, Harald zur Hausen, Nobel Prize in Medicine 2008.

En los debates abiertos presenciales y virtuales, una multiplicidad de equipos investigadores e instituciones diversas estamos llegando a la creación de métodos e instrumentos para la evaluación político y social, ya que el impacto científico tiene ya una larga trayectoria. Una de las primeras realizaciones es SIOR (Social Impact Open Repository) junto con sus acuerdos con realidades como ORCID y Wikipedia. De hecho, Marta Soler (directora de CREA) fue durante dos años la científica del board de ORCID y tuvo como una de sus tareas el tema del impacto social.

En la actualidad tenemos repositorios y rankings de impacto científico que, a pesar de todos sus problemas, facilitan su evaluación. Cuando valoramos una propuesta en un concurso competitivo tomamos el impacto científico previamente conseguido por el equipo como indicador clave del impacto científico potencial en el futuro. Instrumentos como Web of Science de Thomson Reuters, SCOPUS de Elsevier u otros facilitan mucho la tarea. No necesitamos leer todos los artículos del equipo (lo cual sería imposible) sino comprobar que han sido previamente evaluados y tener en cuenta el impacto conseguido por la revista en que se ha publicado o por el propio artículo. Por supuesto, todo

² Valls, R.; Puigvert, L.; Melgar, P. & Garcia-Yeste, C. (2016): Breaking the silence at Spanish universities: Findings from the first study of violence against women on campuses in Spain. *Violence against women*, 22(13), 1519-1539.

este proceso tiene sus inconvenientes y progresivamente aparecen nuevas realidades que los van mejorando, pero en todo caso todavía nadie ha logrado aportar otra posibilidad mejor.

No tenemos ni el mismo bagaje ni los mismos recursos para evaluar los impactos político y social. De momento, se están utilizando las evidencias aportadas por los mismos equipos investigadores (o universidades en el caso de UK). Esas evidencias, especialmente cuando se saben diferenciar de la diseminación y la transferencia, son tomadas como indicadores de posible impacto social futuro. Esa es una situación transitoria que pronto se verá superada por los repositorios que van a crearse. Utilizando un paralelismo no exento de problemas, podemos decir que se tiene que crear la Web of Science de impacto social.

SIOR es el primer repositorio que a nivel mundial ha iniciado esa tarea. Ya está disponible y ha definido en un debate abierto, plural e intenso unos criterios e incluso una cuantificación de los mismos. Todos ellos son problemáticos y cuestionables, pero no menos que el factor de impacto en el que cuentan las citas del artículo o la revista, tanto si son citas positivas como otras en las que señalan la falta de calidad del mismo. Los proyectos que ya se han publicado en SIOR son resultado de una evaluación ciega por pares, pero esa dinámica pronto será sustituida por una modalidad de open peer review. También tiene definidos SIOR unos criterios y cuantificación del impacto político, pero todavía no se ha puesto en marcha su aplicación.

En el próximo futuro, quienes evaluarán una propuesta, igual que miran el impacto científico anterior del equipo en JCR, también mirarán su impacto social en repositorios como SIOR. Por ejemplo, actualmente, tenemos cada vez más nuestros currículums científicos en ORCID, lo cual da más transparencia y excelencia a los procesos de evaluación del impacto científico. SIOR ha llegado a un acuerdo con ORCID por el cual en el futuro podremos poner en nuestros currículums los impactos sociales de nuestros proyectos anteriores evaluados en SIOR.

A pesar de que ya está reconocida la propiedad intelectual de SIOR en USA, hay empresas privadas que han querido hacer acuerdos considerando esta línea como una oportunidad de negocio. Al no poder conseguirlo, han tratado de copiar el modelo y hacer otros repositorios similares. Durante un tiempo, esta será una tendencia, pero no es nada fácil que triunfe. SIOR ha llegado recientemente a un acuerdo con Wikipedia e igual que esta realidad virtual ha triunfado sobre las empresas privadas que hacían encyclopedias vemos muy claro que SIOR logrará en esta dinámica una cantidad y calidad de personas colaboradoras que trabajando intensamente lograrán una gran excelencia científica y humana.

Cuando cambiamos de piso a uno mejor, nos suele fastidiar mucho el traslado, incluso a veces tenemos tendencia a pensar que nos hemos equivocado o nos brota la nostalgia por el pasado. Pero luego generalmente nos alegramos del resultado final. Desgraciadamente ahora en el tema de este artículo nos encontramos en pleno traslado y además en muchos casos no sabemos exactamente ni dónde vamos a ir. Sin embargo, el equipo de IMPACT-EV trabajamos intensamente en esta perspectiva porque nos parece muy claro que este es un gran paso de la humanidad y de todas las ciencias. La mayoría de premios nobel y grandes personalidades que hemos entrevistado nos han explicado la profunda motivación humana de por qué se dedican día y noche a la creación de conocimientos. En nuestra opinión, la mayoría de personas de ciencia tenemos ese mismo tipo de motivación.