

Evaluación del impacto de la investigación en Ciencias Sociales y Humanidades en la Unión Europea

El proyecto IMPACT-EV

RAMÓN FLECHA*

RESUMEN

En este artículo se describe, en primer lugar, el proyecto IMPACT-EV y la metodología utilizada para analizar el impacto científico, social y político de las investigaciones financiadas por el Programa Marco Europeo de Investigación y Desarrollo. En segundo lugar, se presentan los primeros resultados relativos a ese impacto obtenidos del análisis de la literatura científica y los proyectos del Programa Marco. Se presta atención especial a uno de los objetivos básicos de *Europa 2020*, el referido al área de empleo, donde se especifica la necesidad de alcanzar una tasa de ocupación del 75 por ciento para la población entre 20 y 64 años.

1. INTRODUCCIÓN

Europa 2020 se puso en marcha en 2010 como la estrategia de la Unión Europea para superar la grave crisis financiera que sufría y para crear las condiciones necesarias para una Europa inteligente, sostenible e integradora. Para conseguirlo, se fijaron cinco objetivos principales que deben alcanzarse a finales de 2020 y que cubren las siguientes áreas: empleo; investiga-

ción y desarrollo; clima/energía; educación y, por último, inclusión social y pobreza (European Commission, 2010). Los objetivos específicos dentro de cada una de estas áreas quedan recogidos en el cuadro 1.

El Programa Marco Europeo de Investigación y Desarrollo (PM) es el principal instrumento para fomentar la investigación competitiva de la Comisión Europea. La última de sus ediciones fue la séptima (7PM), que finalizó en 2013. En la actualidad, el PM ha pasado a llamarse *Horizon 2020*. Este Programa cubre todas las áreas científicas, incluyendo las Ciencias Sociales y Humanidades (CSH). Sin embargo, la presencia y financiación de las CSH han sido fuertemente cuestionadas, argumentándose que no existen evidencias claras sobre el impacto social y político de este tipo de investigación. La presión de más de 25.000 investigadoras e investigadores de esta disciplina, provocó que el Parlamento Europeo incluyera un *challenge* en *Horizon 2020* dedicado a las CSH, pero persisten amenazas muy graves para la financiación de la investigación en CSH en Europa (Nowotny, 2013). En este sentido, uno de los principales retos actuales de las CSH es generar nuevo conocimiento que pueda ser útil para la toma y el desarrollo de estrategias y acciones que contribuyan a la mejora de la sociedad en relación a los objetivos marcados.

* Universidad de Barcelona (ramon.flecha@ub.edu).

CUADRO 1

OBJETIVOS DE *EUROPA 2020***1. Empleo**

– Empleo para el 75 por ciento de las personas de 20 a 64 años.

2. I+D e innovación

– Inversión del 3 por ciento del PIB de la UE (sumando pública y privada) en I+D e innovación.

3. Cambio climático y energía

– Emisiones de gases de efecto invernadero un 20 por ciento (o un 30 por ciento si se dan las condiciones) por debajo de los niveles de 1990.

– 20 por ciento de energías renovables.

4. Educación

– Tasas de abandono escolar por debajo del 10 por ciento.

– Al menos un 40 por ciento de las personas de 30 a 34 años de edad con estudios de nivel terciario.

5. Lucha contra la pobreza y la exclusión social

– Reducción al menos en 20 millones del número de personas en situación o riesgo de pobreza y exclusión social.

Fuente: http://ec.europa.eu/europe2020/targets/eu-targets/index_es.htm

Por lo tanto, se plantean cuestiones como poder demostrar que un proyecto de investigación ha tenido impacto o valorar si un proyecto concreto que se presenta a una convocatoria competitiva europea va a conseguir impacto o no.

En relación al impacto científico, existe ya un importante bagaje de aportaciones sobre su evaluación, que sigue en desarrollo y con un intenso debate sobre nuevas y complementarias formas de medición que no sean los índices de impacto extraídos de bases de datos de acceso privado o basados en la fuente de la publicación, sino que tengan en cuenta el impacto de cada artículo (Altmetrics), la difusión en redes sociales, etcétera. Si la medición del impacto científico ya conlleva dificultades, estas se acrecientan cuando pasamos al terreno del impacto social, que es precisamente lo que demanda la ciudadanía para que los proyectos mejoren su calidad de vida, para que realmente tengan una utilidad social. Un reto al que se enfrentan muchos investigadores e investigadoras es poder medir y concretar el impacto real en la sociedad de sus resultados de investigación (Schindler-Daniels *et al.*, 2011).

Debido a esta situación y al impacto económico, político, científico y social de otros pro-

yectos financiados previamente por el PM, como INCLUD-ED¹, el 7PM de la Comisión Europea financia el proyecto IMPACT-EV, *Evaluating the impact and outcomes of EU SSH research* (Flecha, 2014-2017). Este proyecto de investigación tiene como objetivo definir un sistema de seguimiento y evaluación del impacto social, científico y político de la investigación en CSH en Europa. Vamos a centrar la atención en el impacto social, definido como los resultados que, más allá de ser difundidos y transferidos, han demostrado que conducen a mejoras relacionadas con los objetivos de la *Estrategia Europa 2020*.

En este artículo se expone primeramente, y de forma breve, el proyecto IMPACT-EV; en segundo lugar se introduce la metodología utilizada para extraer los datos relativos al impacto científico, político y social en investigación. En tercer lugar, a partir de los primeros resultados que se extraen de IMPACT-EV, se ofrece una visión global del impacto social, científico y

¹ INCLUD-ED fue el único proyecto de CSH reconocido por la Comisión Europea en la lista de las diez investigaciones científicas de éxito por su impacto científico, político, social y económico. Para más información: http://www.net4society.eu/_media/NET4Society_SSH_Impact_Success_Story_5_INCLUD_ED.pdf

político que están teniendo las investigaciones financiadas por el PM. El análisis llevado a cabo está basado en la explotación de más de 450 proyectos de investigación europeos en CSH (última convocatoria de CSH del 6PM, todos los proyectos de CSH del 7PM, algunos proyectos incluidos en otras áreas del 7PM, y algunas convocatorias del *European Research Council*). Se destaca uno de los objetivos básicos de *Europa 2020*, el relativo al área de empleo: alcanzar una tasa de ocupación del 75 por ciento para la población entre 20 y 64 años. Finalmente, se presenta el Repositorio SIOR (*Social Impact Open Repository*) como una potente herramienta que va a permitir compartir la información sobre el impacto social de la investigación a nivel internacional.

2. ¿QUÉ ES EL PROYECTO IMPACT-EV?

IMPACT-EV es un proyecto financiado por el 7PM, coordinado desde la Universidad de Barcelona, con un consorcio de ocho países miembros de la Unión Europea. Todos los miembros pertenecen a equipos de investigación y organizaciones con una elevada experiencia en el área de la evaluación del impacto científico, social y político de la investigación. Se trata además de equipos y organizaciones pertenecientes a una amplia diversidad de disciplinas, confiéndole al consorcio un carácter interdisciplinar y multidimensional clave para el análisis que IMPACT-EV cubre.

IMPACT-EV está desarrollando un sistema de selección, monitorización y evaluación de la investigación en CSH en Europa. Como los métodos cualitativos y cuantitativos por separado no parecen ser suficientes para evaluar el impacto social de la investigación, abundan los esfuerzos por combinar e integrar indicadores cuantitativos con datos cualitativos, que es precisamente lo que se está llevando a cabo en el proyecto. Junto a la utilización de métodos mixtos en la medición del impacto, IMPACT-EV también realiza estudios de caso (*Evaluating Research in Context*, 2010; Schmoch *et al.*, 2010; De Jong *et al.*, 2011; Donovan, 2011; Penfield *et al.*, 2014).

El objetivo general del proyecto viene secundado por una serie de objetivos más espe-

cíficos, de los cuales se destacan aquí solo los cinco más importantes para este artículo:

- Evaluar el impacto científico, político y social de los proyectos de investigación del 7PM y 6PM en CSH.

- Revisar el estado de la cuestión a nivel científico sobre las herramientas de evaluación en la estructura del impacto científico, político y social de la investigación en CSH.

- Analizar las estrategias que promueven el impacto en términos de producción científica realizadas por la investigación en CSH.

- Analizar el impacto social de la investigación en CSH y los factores que han contribuido a obtener, o no, ese impacto, para poder crear los indicadores que permitan identificar y evaluar el impacto social de la investigación en CSH *ex-ante* y *ex-post*.

- Integrar el conocimiento producido en IMPACT-EV y desarrollar un sistema de selección, monitoreo y evaluación de la investigación en CSH que incluya indicadores claros de impacto científico.

Como es habitual en los proyectos europeos, IMPACT-EV se estructura en “paquetes de trabajo” (*WorkPackages*, WP) que responden al objetivo general, y a todos y cada uno de los objetivos específicos del proyecto. En el primer año de proyecto se ha llevado a cabo una revisión exhaustiva de la literatura científica sobre el impacto de la investigación en CSH haciendo especial hincapié en el impacto social. Esta revisión ha revelado el creciente interés en este tema y las dificultades para el logro de un marco conceptual común, así como de criterios satisfactorios y herramientas de medición adecuadas (Van der Meulen y Rip, 2000; Bornmann, 2013).

Fruto de esa explotación bibliográfica se ha podido constatar que los caminos para identificar cómo la investigación científica impacta en la sociedad y mejora la política y la práctica son diversos. Algunos autores de la literatura científica sobre investigación evaluativa resaltan la necesidad de centrarse en cómo un proyecto de investigación genera interacciones productivas, entendidas como el intercambio entre investigadores y *stakeholders*, en el marco del cual se produce y valora el conocimiento científico robusto

y socialmente relevante. Este enfoque enfatiza la necesidad de identificar, a través de indicadores cuantitativos y cualitativos, cómo interactúan los investigadores, directa o indirectamente, con *stakeholders* y *policy-makers* (Spaapen y van Drooge, 2011).

Otros autores enfatizan la necesidad de desarrollar herramientas y mecanismos para identificar cómo esas interacciones llevan a desarrollos en investigación que tienen impacto en la sociedad (Penfield *et al.*, 2014). Estos enfoques proporcionan un importante bagaje para entender e identificar la transferencia social de los resultados de la investigación, pero desde IMPACT-EV se trata de explorar en profundidad qué se identifica por impacto social, político y científico.

El proyecto parte de que se produce un retorno real de los resultados científicos a la sociedad en cuanto se aplican políticas basadas en esas evidencias científicas. En ese momento es cuando podemos hablar de un impacto social. El problema surge cuando las recomendaciones políticas, las leyes que se aprueban o la normativa que se aplica, carecen del efecto deseado. Si no han servido para mejorar los objetivos que se planteaban en *Europa 2020*, podemos argumentar que no se ha alcanzado el nivel de impacto social deseado. Esta situación solo puede superarse cuando la investigación en CSH proporciona evidencias científicas de que sus resultados mejoran la vida de las personas, es decir, cuando son útiles socialmente.

2.1. Metodología

IMPACT-EV se está desarrollando mediante el uso de la metodología comunicativa. Esta metodología potencia un diálogo permanente entre el personal investigador y no investigador desde el inicio de la investigación hasta la presentación final de los resultados. De esta forma, los principales grupos de interés (desde responsables políticos a ciudadanos) participan del análisis de los resultados e impactos de la investigación en CSH que se van obteniendo.

El análisis comunicativo de la información se lleva a cabo siempre a través de dos dimensiones, exclusiva y transformadora (Gómez, Puigvert y Flecha, 2011). En el caso concreto del proyecto IMPACT-EV, a través de la dimensión exclusiva

se identifican los elementos y factores que conducen a la falta de impacto de la investigación (científica, política y social). Por el contrario, la dimensión transformadora identifica las acciones que han promovido y están promoviendo el éxito del impacto de la investigación en CSH.

Ambas dimensiones han sido utilizadas en el análisis de la literatura científica y de los proyectos de investigación del PM. En total se han analizado más de 450 proyectos de investigación europeos en CSH.

El análisis de la literatura llevó a explotar, de manera totalmente interdisciplinar, 172 revistas de impacto en CSH. A esta documentación cabría añadirle la explotación de libros, informes y documentos de trabajo; guías para solicitantes y evaluadores, y la información relativa a los más de 450 proyectos del PM analizados. La revisión de toda esta información se ha desarrollado, prioritariamente, sobre las siguientes disciplinas: Sociología y Geografía Socio-económica, Ciencias de la Educación, Medios de Comunicación, Humanidades, Ciencias de la Vida, Ciencias Económicas y Empresariales, Derecho y Ciencias Políticas, y Psicología.

Presentamos a continuación algunos aspectos del análisis de la información obtenida fruto solo del análisis de la literatura y los proyectos del PM (ya que también han sido y están siendo utilizadas otras estrategias de recogida de información), destacando la relativa al impacto social y, concretamente, al impacto en términos de empleo, intentando contribuir a la *Estrategia Europa 2020*.

2.2. ¿Qué se entiende por impacto científico?

El impacto científico de la investigación en CSH se refiere a la calidad de las publicaciones científicas de la investigación en CSH, sus dinámicas de citas y cómo son compartidas en las redes sociales científicas. Este impacto puede verse reflejado en indicadores tanto cuantitativos como cualitativos.

Existen pocos informes internacionales que analicen el impacto científico de proyectos de CSH. Cabría destacar, entre ellos, el conocido como "Evaluación del Impacto del Programa Marco en Ciencias Sociales e Investigación en Humanidades" (Technopolis, 2010). Este

informe proporciona algunos datos interesantes relativos a cómo son publicados los resultados científicos y su impacto. Destaca que prácticamente la mitad de ellos (un 45 por ciento) son informes y documentos de trabajo; un 28 por ciento son artículos de revistas, un 19 por ciento, capítulos de libros, y un 8 por ciento, libros. Tradicionalmente, el análisis del impacto de citación se genera a partir de la explotación de *Web of Science* (plataforma privada), pero este informe incorpora otras fuentes como *Google Scholar*, que permite incluir libros, capítulos de libro y otras variadas formas de plasmación de los resultados científicos (Technopolis, 2010).

Esta apertura a la utilización de fuentes diferentes a *Web of Science* para medir el impacto científico constituye uno de los muchos debates abiertos actualmente. Partiendo exclusivamente del índice de impacto que se calcula desde *Web of Science*, plasmado posteriormente en *Journal Citation Reports* (ranking de revistas según factor de impacto ordenadas por áreas de conocimiento), se pierden informaciones contenidas en *Google Scholar* o en redes sociales que denotan también si una publicación es muy citada. Por ello, en la actualidad se está debatiendo cómo medir ese impacto científico atendiendo a diversas fuentes de manera simultánea.

Tras analizar en profundidad los proyectos europeos y la literatura científica internacional, cabe destacar —de manera provisional, puesto que el proyecto se halla todavía en la fase de estudio de los diferentes impactos de las investigaciones— dos proyectos por su impacto científico: MULTILINKS - *How demographic changes shape intergenerational solidarity, well-being and social integration: A multilinks framework* (2009-2011)², con 38 artículos en revistas de revisión por pares (*peer review*), y MAFE - *Migration between Africa and Europe* (2008-2012)³, que cuenta con 19 artículos en revistas de revisión por pares, diez capítulos de libros y cinco volúmenes editados.

2.3. ¿Qué se entiende por impacto político?

En el proyecto IMPACT-EV, se entiende que una investigación tiene impacto político

² Para más información sobre el proyecto: <http://www.multilinks-project.eu/publications/>

³ Para más información sobre el proyecto: <http://www.mafeproject.com>

cuando responsables políticos elaboran políticas (normas legales, recomendaciones, reformas, etc.) basadas en sus resultados. Se incluye asimismo a ONG, movimientos sociales u otro tipo de entidades sociales que también hayan incorporado esos resultados a sus prácticas cotidianas, contribuyendo, a su vez, a producir mejoras sociales.

A la hora de detectar el impacto político, ha surgido una doble problemática que ha dificultado su medición. En muchas ocasiones, los proyectos que sí han tenido impacto político, no hacen explícita la existencia de este impacto en las publicaciones que se derivan de sus resultados. Por otra parte, también es frecuente el caso de leyes o reformas que, habiendo utilizado evidencias de investigaciones, no las mencionan.

En el análisis de la literatura efectuado se han podido recoger ejemplos de proyectos con impacto político en diferentes áreas y niveles políticos. Se han identificado, por tanto, algunas experiencias que podrían considerarse exitosas. Valga destacar como ejemplo el caso del gobierno de Flandes, que aplicó los resultados del proyecto *Social Entrepreneurs as "Lead Users" for Service Innovation* (SELUSI)⁴ a gran escala para mejorar su política de estimulación del espíritu empresarial social. El propio gobierno de Flandes contribuyó a la creación de una guía sobre cómo las regiones de la UE podrían potenciar la innovación social. En este mismo sentido, los resultados del proyecto *Finance, Innovation and Growth* (FINNOV)⁵ se reflejaron en la elaboración de una estrategia de innovación e investigación para el crecimiento nacional por parte del gobierno del Reino Unido⁶.

2.4. ¿Qué se entiende por impacto social?

Conforme a la definición adoptada en IMPACT-EV, logra impacto social cuando los resul-

⁴ Para más información: http://cordis.europa.eu/result/rcn/146138_en.html

⁵ Para más información: <http://www.finnov-fp7.eu/>

⁶ Department of Business Innovation and Skills of UK (2011), *Innovation and Research Strategy for Growth* (<https://www.gov.uk/government/publications/innovation-and-research-strategy-for-growth>).

tados científicos, una vez publicados y difundidos, han sido transferidos en beneficio de los objetivos planteados en *Europa 2020* (IMPACT-EV Consortium, 2014). De esta forma, afirmar que una investigación consigue impacto social implica que sus resultados han contribuido a la consecución de esos objetivos.

En muchas ocasiones, el impacto social se confunde con la difusión de los resultados. A su vez, que los resultados hayan sido transferidos a decisores políticos para que sean utilizados en nuevas propuestas políticas tampoco asegura su impacto social. Para clarificar esta importante cuestión y dejar bien delimitados los conceptos, conviene describir brevemente el significado de cada uno de ellos. Se entiende por “difusión” el dar a conocer las publicaciones científicas a la comunidad científica, los responsables políticos y la ciudadanía. Cuando esos resultados ya publicados y difundidos son utilizados por responsables políticos y/o actores sociales para sus políticas o acciones, se habla de “transferencia de conocimiento” (sin conocer todavía si esos resultados han potenciado mejoras sociales). Finalmente, el impacto social se produce cuando esos resultados publicados, difundidos y transferidos logran una mejora en relación a los objetivos que las sociedades han acordado, como los de *Europa 2020*.

La esfera económica está muy presente en la propia conceptualización del impacto a nivel internacional. En este sentido, Donovan (2008), en el desarrollo del *Australia's Research Quality Framework*, ha incorporado a la definición de “impacto” los beneficios sociales, económicos, medioambientales y culturales. El beneficio económico lo entiende como la mejora de la productividad, obteniendo crecimiento económico y creación de riqueza, incremento del empleo y aumento de la capacidad de innovación y la competitividad global. Otros enfoques conceptualizan el impacto social acercándolo de manera directa a la esfera económica. Este sería el caso, por ejemplo, de la iniciativa *Star metrics*⁷ en Estados Unidos, analizada por Weinberg *et al.* (2014). Estos autores han profundizado en el análisis de cómo influye la financiación

⁷ *Star metrics* es una colaboración para crear un repositorio de datos y herramientas de utilidad para evaluar el impacto de las inversiones federales en I + D. Este proyecto lo lidera el Instituto Nacional de Salud y la Fundación Nacional para la Ciencia (*National Science Foundation*), bajo los auspicios de la Oficina de Política Científica y Tecnológica.

de la ciencia en la actividad económica a corto plazo, bajo el supuesto de que la actividad científica tiene impacto económico en la sociedad, dependiendo, entre otros factores, del número de personas empleadas directamente en la investigación.

3. ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIAL DIRECTAMENTE RELACIONADO CON EL OBJETIVO DE *EUROPA 2020* PARA EL EMPLEO

El análisis del impacto social desde la vertiente del empleo se lleva a cabo teniendo presente el siguiente objetivo de *Europa 2020*: empleo para el 75 por ciento de las personas de 20 a 64 años. El análisis de proyectos que han tenido impacto social en términos de empleo permite distinguir entre los que han generado empleo de manera directa, y los que han generado una mejora en la empleabilidad.

El caso concreto del proyecto de las excavaciones de Atapuerca, iniciadas ya en los años setenta, es un claro ejemplo de generación de empleo, creación de nuevas compañías e incremento del turismo. Se trata de un proyecto coordinado por el Instituto Catalán de Paleontología Humana y Evolución Social (IPHES), a través del cual se ha explotado el descubrimiento del *homo antecesor*, hallazgo arqueológico de gran incidencia. Este descubrimiento y el posterior trabajo de investigación han logrado un impacto científico sobresaliente, traducido en más de cien publicaciones incluidas en *Journal Citation Reports*. De entre ellas, destaca un artículo publicado en *Science* (Carbonell *et al.*, 1995), que ha recibido 230 citas en *Web of Science*. A su vez, este impacto científico ha sido difundido y transferido, obteniendo buenos resultados a nivel económico e impactando de manera positiva en la región donde se ubican las excavaciones.

Debido al enorme interés generado por las excavaciones y los hallazgos de la investigación, se crearon cuatro compañías de *catering* en la localidad de Atapuerca, así como tres *pymes* (Granja Escuela Arlanzón, Paleorama y ArqueOcio). En 2010 se inauguró el Museo de la Evolución Humana y otros negocios también generados a partir de las excavaciones (Moreno Lara y Fernández, 2001) que han llegado a gene-

rar más de 1.130 puestos de trabajo estables desde 2010. A la creación directa de puestos de trabajo cabría sumar el impacto económico en la región que generan las visitas al museo y toda el área de la Sierra de Atapuerca. El Museo de la Evolución Humana ha alcanzado 53 millones de euros de ingresos, mientras que se han contabilizado más de 470.000 visitas al yacimiento entre 1995 y 2004 (Saiz Martín, 2011). De esta forma, el turismo en la zona se ha relanzado, logrando así un relevante impacto social y económico que se traduce, por ejemplo, en un rejuvenecimiento de la población de la zona. Es importante también destacar que, desde 2010 hasta 2013, entre el Museo de la Evolución, dos centros receptores de visitas, el sitio arqueológico y el parque arqueológico, se han recibido en la zona 1,14 millones de turistas. En este período de tiempo solo el Museo alcanzó 744.000 visitantes (Casado, 2013).

En esta misma línea, cabría destacar también el proyecto INCLUD-ED⁸, fruto de cuyos resultados se ha generado empleo en un colectivo de difícil inserción en el mercado laboral; concretamente, las personas que pertenecen a grupos vulnerables, en situación de pobreza. A través del proyecto se identificaron las mejores actuaciones de éxito en la generación de empleo. Se analizó el caso exitoso de la Corporación Mondragón en España, identificando actuaciones cooperativistas de éxito transferibles a otros contextos. Investigadores del proyecto participaron posteriormente en la creación de una cooperativa en un barrio muy pobre de Albacete, ayudando en el proceso dialógico con el vecindario y llevando a cabo una sesión de formación. Posteriormente, los vecinos decidieron crear la cooperativa Miguel Fenollera, que ha proporcionado empleo estable, desde 2011, a once personas (desempleadas de larga duración) y ha generado 570 contratos en agricultura y seis en educación de carácter no indefinido (Burgués, Martín y Santa Cruz, 2013).

Frente a estos proyectos, que han supuesto la generación directa de puestos de trabajo, así como la creación de nuevas empresas, encontramos otros que se han centrado en trabajar con una población mucho más específica, a la que se ha ofrecido una formación dirigida a su posterior inserción laboral. Este sería el caso, por ejemplo, del proyecto *Workaló: Creation of new occupational*

⁸ Para más información sobre el proyecto: <http://creaub.info/included/>

*patterns for cultural minorities: The Gypsy Case*⁹, financiado por el 5PM de Investigación de la Comisión Europea. El proyecto permitió constatar que los cursos de formación diseñados para determinados grupos vulnerables, como la comunidad gitana, en muchas ocasiones carecen de resultados positivos en términos de empleabilidad. En efecto, la discriminación hacia esta comunidad, junto con el diseño de cursos que no partían de las habilidades que ya poseía la comunidad gitana, reducía significativamente el impacto en la creación de empleo. A partir de los resultados científicos del proyecto y del establecimiento de colaboraciones entre el personal investigador y algunas asociaciones gitanas se potenciaron cursos de formación laboral contruidos pensando en las habilidades y competencias que la comunidad gitana ya poseía (Sordé-Martí *et al.*, 2012). A modo de ejemplo, uno de los cursos llevados a cabo, dirigido especialmente a mujeres gitanas, produjo un 80 por ciento de inserción laboral entre las participantes (Sordé-Martí *et al.*, 2014).

Finalmente, cabría destacar otros proyectos que han abordado de modo más general la promoción del crecimiento económico, en diferentes ámbitos. Por ejemplo, el proyecto MONFISPOL¹⁰, centrado en el desarrollo de modelos económicos ha creado una *software* libre (*Dynare*) que permite manejar una amplia gama de modelos económicos, destacando fundamentalmente dos, el de equilibrio dinámico estocástico general y el de generaciones superpuestas. Diversos bancos centrales (el Banco Central Europeo, el Banco de Francia y el Banco de Finlandia, entre otros), ministerios de economía e incluso instituciones financieras privadas utilizan este *software* para llevar a cabo sus análisis. Por otra parte, el proyecto VICO¹¹, dedicado al análisis de capitales de riesgo, ha trabajado en la creación de una base de datos sobre capitales de riesgo financiada por la Unión Europea,

⁹ Este proyecto también tuvo un importante impacto político, ya que sus resultados, presentados en la sede del Parlamento Europeo en 2004, contribuyeron a que, el 28 de abril de 2005, el Parlamento Europeo aprobara por unanimidad el reconocimiento del pueblo gitano como minoría europea (European Parliament, 2005); en septiembre del mismo año, el Congreso de los Diputados (2005) aprobó también por unanimidad el reconocimiento de los derechos del pueblo gitano en España. Para más información sobre el proyecto: <http://www.neskes.net/workalo/inici.htm>

¹⁰ Para más información sobre el proyecto: <http://www.monfispol.eu/>

¹¹ Para más información sobre el proyecto: <http://www.vicoproject.org/>

donde se dan cita más de 8.300 compañías de siete países europeos.

4. SOCIAL IMPACT OPEN REPOSITORY (SIOR), UNA HERRAMIENTA ABIERTA DE VISIBILIZACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL

Algunos de los proyectos analizados anteriormente están incorporando los resultados de sus investigaciones a una nueva herramienta de acceso abierto que permite registrar el impacto social de la investigación a nivel internacional: el repositorio SIOR¹². Disponer de todos estos datos de manera abierta tiene un enorme potencial para el personal investigador y para la ciudadanía en general.

SIOR surge en el seno de IMPACT-EV, debido a la inexistencia de repositorios y herramientas como los ya existentes para visibilizar el impacto científico, y ante el interés creciente de la Comisión Europea por disponer de datos relativos al impacto social de los proyectos que financia. SIOR se ha convertido en una herramienta sin precedentes, ya que se trata del primer registro de impacto social a nivel internacional que permite al personal investigador y a los centros de investigación mostrar sus evidencias relativas al impacto, aportando datos concretos de informes, publicaciones, bases de datos, etcétera.

Una de las ventajas con las que cuenta el repositorio es que se encuentra conectado con las bases de datos de ORCID (Open Researcher & Contributor ID). ORCID es una organización sin ánimo de lucro que ha creado un identificador único para el personal investigador. Permite enlazar las diferentes actividades de investigación que cualquier persona investigadora realiza o haya realizado. Cada persona tiene su identificador y puede valorar la evaluación de su investigación. La colaboración con organizaciones internacionales como ORCID y la filosofía de crear vínculos y relaciones con otros repositorios y bases de datos están facilitando el desarrollo de recursos internacionales en acceso abierto, y que, de esta forma, la ciudadanía general salga beneficiada.

¹² El acceso a SIOR se efectúa desde: <http://www.ub.edu/sior/sior.php>

Uno de los principales aspectos destacables de SIOR es que no provee exclusivamente descripciones sobre impacto, sino que también muestra evidencias del mismo, ligando los documentos que se aportan (artículos, informes, etc.) con su impacto social. De esta manera, contribuye a que cualquier investigador pueda acceder al repositorio y comprobar cómo otros proyectos han conseguido su impacto, con el fin de mejorar el impacto de los propios proyectos.

SIOR se dirige a una audiencia muy amplia, ya que se trata de un repositorio abierto que permite una visión comprensiva de la investigación internacional y su impacto. Entre los beneficiarios potenciales se cuentan:

- El personal investigador y académico, al cual permite conocer qué proyectos dentro de su ámbito tienen o han tenido impacto social, al igual que también permite conocer a otros investigadores/as que están trabajando sobre temáticas similares.
- Las instituciones participantes en la financiación de proyectos, que pueden acceder al repositorio y dar a conocer el impacto social de los proyectos que financian.
- Las agencias de financiación, a las que el repositorio permite monitorizar el impacto social de proyectos en curso y evaluar los ya finalizados, de modo que pueden conocer el impacto social que han tenido o están teniendo los proyectos que han financiado.
- Las agencias responsables de la gestión de la investigación, que, mediante SIOR, pueden valorar el impacto social de los equipos de investigación, cuando se trata de financiar nuevas propuestas de investigación. Asimismo, en el área de gestión, SIOR permite identificar qué proyectos no están teniendo impacto y analizar las causas subyacentes, con el fin de diseñar medidas para conseguir el impacto deseado.
- El público en general, ya que, al tratarse de un repositorio abierto, los ciudadanos pueden acceder y comprobar qué proyectos financiados con dinero público están alcanzando más impacto.

REFLEXIÓN FINAL

A la Comisión Europea le preocupa particularmente que las investigaciones que financia en el ámbito de las CSH consigan resultados, que adquieran impacto no solo científico, sino también político y social. El análisis bibliográfico en profundidad sobre la evaluación del impacto de las publicaciones científicas, junto con la explotación de la información relativa a más de 450 proyectos de investigación en CSH, ofrecen una primera aproximación al impacto que se está alcanzando con la investigación potenciada por estos grandes programas europeos.

En primer lugar, es importante destacar que no existe acuerdo a nivel internacional sobre cómo establecer la medición del impacto político y social. Si ya existen dificultades para medir el impacto científico, la evaluación del impacto político y social reviste mayor complejidad. El proyecto IMPACT-EV aporta nuevas contribuciones a la identificación y evaluación del impacto social de las investigaciones. Este proyecto parte de que las investigaciones cuyos resultados científicos han sido publicados, difundidos y transferidos mediante actuaciones políticas, alcanzando un impacto positivo en la ciudadanía en relación con los objetivos acordados democráticamente por la sociedad (como los de *Europa 2020*), poseen impacto social. Uno de esos objetivos se centra precisamente en la necesidad de alcanzar el 75 por ciento de tasa de ocupación de las personas comprendidas entre 20 y 64 años.

El análisis de la información realizado hasta el momento proporciona algunas evidencias interesantes del impacto científico, político y especialmente social de los proyectos financiados por los programas de la Unión Europea. Los primeros análisis relativos exclusivamente a cómo los proyectos contribuyen al objetivo del empleo marcado en la *Estrategia Europa 2020* ponen de manifiesto el éxito de algunos de estos proyectos, que han generado y generan empleo de manera directa e indirecta como resultado de sus investigaciones.

Para visibilizar y contrastar el impacto social general de las investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades CSH, se ha creado, en el marco del proyecto IMPACT-EV, el repositorio SIOR. Se trata de una herramienta inédita de

alcance internacional dirigida no solo al personal investigador y a las agencias que financian y gestionan los proyectos, sino también al conjunto de la ciudadanía. De acuerdo con los objetivos de sus impulsores, SIOR podría recoger en el futuro de manera exhaustiva las evidencias del impacto social de los múltiples proyectos financiados con fondos públicos, constituyendo así una base de información muy útil para diseñar nuevas líneas y programas de investigación eficaces y eficientes.

BIBLIOGRAFÍA

BORNMANN, L. (2013), "What is societal impact of research and how can it be assessed? A literature survey", *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64, 2: 217-233.

BURGUÉS, A.; MARTIN, S. e I. SANTA CRUZ (2013), "La relación entre cooperativas transformadoras y desigualdades sociales en los territorios", *Scripta Nova* (n.º extraordinario), 427(XVII).

CASADO, M. (2013), "Las visitas de extranjeros se duplican en el Museo desde 2010. El sistema Atapuerca ha recibido 1,14 millones de turistas en estos tres años", *El Correo de Burgos*, 17 de julio de 2013.

CONGRESO DE LOS DIPUTADOS (2005), "Proposición no de ley relativa al reconocimiento de los derechos del pueblo gitano", *Diario de sesiones del Congreso de los Diputados*, Legislatura VIII, 27 de septiembre de 2005, n.º11, 4: 5761 -5768.

DE JONG, S.; VAN ARENSBERGEN, P.; DAEMEN, F.; VAN DER MEULEN, B. y P. VAN DEN BESSELAAR (2011), "Evaluation of research in context: An approach and two cases", *Research Evaluation*, 20(1): 61-72.

DONOVAN, C. (2008), "The Australian Research Quality Framework: A live experiment in capturing the social, economic, environmental, and cultural returns of publicly funded research", *New Directions for Evaluation*, 118: 47-60.

– (2011), "State of the Art in Assessing Research Impact: Introduction to a special issue", *Research Evaluation*, 20(3): 175-179.

EUROPEAN COMMISSION (2010), *Communication from the Commission Europe 2020. A strategy for*

smart, sustainable and inclusive growth, Bruselas, 3.3.2010 [COM(2010) 2020].

EUROPEAN PARLIAMENT (2005), *Resolution on the situation of the Romà in the European Union*, P6_TA-PROV (<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&reference=P6-TA-2005-0151&language=EN>).

EVALUATING RESEARCH IN CONTEXT (ERIC) (2010), *Evaluating the societal relevance of academic research: A guide*, Delft, Delft University of Technology.

FLECHA, R. (2014-2017), *IMPACT-EV. Evaluating the impact and outcomes of European SSH Research*, 7th Framework Programme.

GÓMEZ, A.; PUIGVERT, L. y R. FLECHA (2011), "Critical communicative methodology: Informing real social transformation through research", *Qualitative Inquiry*, 17(3): 235-245.

IMPACT-EV CONSORTIUM (2014), *State of the art in the scientific, policy and social impact of SSH research and its evaluation, Report 1. FP7 2014-2017*.

MORENO LARA, V. y M. E. FERNÁNDEZ (2001), "La difusión de la investigación en la sierra de Atapuerca. Actividades y reflexiones desde el aula arqueológica 'Emiliano Aguirre'", *Revista ÍBER. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 29: 27-36.

NOWOTNY, H. (2013), "Shifting Horizons for Europe's Social Sciences and Humanities", *The Guardian* (<http://www.theguardian.com/science/political-science/2013/sep/23/europe-social-sciences-humanities>).

PENFIELD, T.; BAKER, M.J.; SCOBLE, R. y M.C. WYKES (2014), "Assessment, evaluations, and definitions of research impact: A review", *Research Evaluation*, 23 (1): 21-32.

SÁIZ MARTÍN, E. (2011), *Documentos que acompañan al PAU de la Sierra de Atapuerca* (<http://www.jcyl.es/jcyl/patrimoniocultural/atapuerca/DocumentosQueAcompanan.pdf>).

SCHINDLER-DANIELS, A.; BITTERBERG, C.; SARKAR, R.; KROTKI, M. y L. TITARENKO (2011), *SSH Experiences with FP7- A Commentary*, Bonn, net4society.

SCHMOCH, U.; SCHUBERT, T.; JANSEN, D.; HEIDLER, R. y R. VON GER (2010), "How to use indicators to

measure scientific performance: A balanced approach", *Research Evaluation*, 19(1): 2-18.

SORDÉ-MARTÍ, T.; MUNTÉ, A., CONTRERAS, A. y O. PRIETO-FLORES (2012), "Immigrant and native Romani women in Spain: Building alliances and developing shared strategies", *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 38(8): 1233-1249.

SORDÉ-MARTÍ, T.; SERRADELL, O.; PUIGVERT, L. y A. MUNTÉ (2014), "Solidarity networks that challenge racialized discourses: The case of Romani immigrant women in Spain", *European Journal of Women's Studies*, 21(1): 87-102.

SPAAPEN, J. y L. VAN DROOGE (2011), "Introducing 'productive interactions' in social impact assessment", *Research Evaluation*, 20(3): 211-218.

TECHNOPOLIS (2010), *Impact Europese Kaderprogramma's in Nederland*, Technopolis Group.

VAN DER MEULEN, B. y A. RIP (2000), "Evaluation of societal quality of public actor research in the Netherlands", *Research Evaluation*, 8(1): 11-25.

WEINBERG, B.A.; OWEN-SMITH, J.; ROSEN, R.F.; SCHWARZ, L.; MCFADDEN ALLEN, A.; WESS, R.E. y J. LANE (2014), "Science funding and short-term economic activity", *Science*, 344 (6179): 41-43.