



Revisión sobre el papel de la filantropía en investigación e innovación biomédica*

Fèlix Bosch, Joan Bigorra y Josep Esteve

Introducción

El nivel de vida y el futuro de un país están directamente relacionados con sus activos en investigación científica, tanto básica como aplicada. Sin embargo, no siempre resulta fácil convencer de ello a la población general. Si nos referimos en concreto al campo de la investigación biomédica, probablemente sea aquí donde los beneficios son más tangibles porque los avances alcanzados han permitido aumentar de manera considerable la esperanza y la calidad de vida. Por esta razón habría que priorizar mucho más la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+I) que lo que se ha hecho hasta ahora. Sin lugar a dudas, para asegurar que esta investigación aporte conocimientos y avances es imprescindible disponer de una financiación adecuada que no sólo permita iniciar nuevos proyectos, sino también mantenerlos a lo largo del tiempo.

Actualmente, sin embargo, hay una falta general de apoyo a la investigación por parte del Estado, lo que constituye una amenaza para el desarrollo científico del país. Esta situación supone un retroceso considerable frente a lo que se había logrado con tantos esfuerzos durante los últimos años, siendo éste uno de los problemas más complejos de la actualidad, cuando el entorno político y económico está asfixiando el desarrollo técnico y científico de nuestro país. Además, desafortunadamente, existe la creencia general por parte de la sociedad civil de que la contribución en investigación debe ser únicamente estatal. No hay implicación ni conciencia

social suficientes para participar en la I+D+I. Y esto aún resulta más contradictorio cuando en España en general, y en Cataluña en particular, se puede presumir de grandes investigadores que trabajan aquí o en el extranjero y que son reconocidos internacionalmente. Tanto la sociedad como los estamentos políticos deberían ser mucho más conscientes de la situación privilegiada de nuestro país.

En un contexto de disminución importante de la financiación pública se plantea la necesidad lógica de potenciar las iniciativas privadas, que pueden darse en diferentes formas, como por ejemplo a través del mecenazgo. Y es en este ámbito donde el papel de las fundaciones y otras instituciones sin ánimo de lucro puede ser fundamental.

Es bien cierto que la inversión privada en nuestro país no tiene la tradición ni el peso que en el resto de Europa o en Estados Unidos. Por tanto, habría que analizar la situación de nuestro entorno e intentar impulsar medidas que favorezcan las iniciativas de mecenazgo y que permitan la aparición de nuevas estrategias de financiación. Más adelante se comentarán las inversiones de riesgo con componente filantrópico (*venture philanthropy*) y las diversas variedades de micromecenazgo (*crowdfunding*). Además, será necesario seguir insistiendo en la importancia de mejorar la comunicación de la ciencia y la tecnología a la sociedad, como una medida que puede favorecer también una sensibilización de la población civil que se traduzca en impulsar la filantropía. La futura ley de mecenazgo debería

*Texto original traducido y modificado de la conferencia inaugural del curso académico de la Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya, impartida por el Dr. Josep Esteve el día 26 de enero de 2014 en Barcelona.

contribuir significativamente a favorecer iniciativas de este tipo.

Menor financiación para la investigación

Tras casi 5 años de crecimiento progresivo, en España se ha reducido significativamente la financiación de la ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación, tres áreas que forman parte esencial de la economía de nuestro tiempo. La I+D+I se ha llevado una de las peores partes del gran ajuste y ha sufrido uno de los mayores recortes de la historia en el conjunto de los presupuestos generales del Estado.

La aportación económica estatal para investigación durante el año 2012 no alcanzó los 6400 millones de euros, un 26% menos que en 2011, cuando se invirtieron 8600 millones en este concepto. Si consideramos el sector público más el privado, en 2012 se gastaron en I+D+I un total de 13.400 millones de euros, cifra similar a la de 5 años atrás. En 2013, la cantidad estatal destinada a I+D+I se ha reducido hasta los 5900 millones de euros, lo que supone un 8% de caída respecto al año anterior. Si bien para 2014 está previsto un ligero incremento presupuestario en I+D+I, de 214 millones, esta cifra resulta todavía decepcionante porque no compensa la reducción acontecida durante los últimos 4 años.

Por otra parte, es una constante en nuestro país que el porcentaje de gasto en investigación e innovación esté muy por debajo de los estándares de los países desarrollados. Además, sufre la poca tradición de colaboración en I+D+I entre el sector público y privado. La situación actual en España en su conjunto podría calificarse de impropia de un país que apuesta por su recuperación económica e industrial, y que debería fomentar mucho más su potencial investigador humano.

Desgraciadamente, este escenario no es diferente en Cataluña. En esta comunidad autónoma, durante 2008 se destinó la cantidad más alta a investigación, un total de 3286 millones de euros, que en 2011 experimentó una caída del 6% hasta los 3104 millones. Casi la mitad de este gasto provino del ámbito privado, mientras que las universidades aportaron un 24%, las adminis-

traciones públicas un 20% y los fondos europeos un 6,7%. Respecto a las administraciones públicas, Cataluña está sufriendo un doble recorte en investigación, el de España y el de la Generalitat. En 2013, la reducción por parte del gobierno español fue del 40% en comparación con el año 2009 y del 30% si se compara con 2012. La aportación de la Generalitat a la I+D+I desde el inicio de los recortes en el año 2010 (se presupuestaron 608 millones de euros) hasta los presupuestos de 2014 (442 millones) va a caer unos 166 millones de euros, es decir, un 27%.

Pero los equipos de I+D+I no se nutren sólo de fondos estatales y catalanes, sino también de fondos europeos y privados. En conjunto los datos constatan que el declive político y económico actual está teniendo una repercusión directa en dos puntales de la investigación biosanitaria. Por una parte, repercute en las instituciones que participan en investigación, como pueden ser hospitales, universidades, centros de investigación pública y privada, y fundaciones. Por otra parte, y también muy importante, los recortes afectan directamente a los protagonistas de la investigación, es decir, a los investigadores y profesionales sanitarios, sean médicos, enfermeros, farmacéuticos, biólogos u otros. La situación de ahogo económico no sólo bloquea la captación de talento desde el extranjero, sino que además favorece que aquellos profesionales mejor formados y con más capacidad investigadora se vean obligados a emigrar para llevar a cabo sus proyectos de investigación en el extranjero. Finalmente, hay que tener en cuenta que la investigación y la innovación, además de generar beneficios directos a las instituciones y sus protagonistas, también produce beneficios empresariales en el sector, con todos los condicionantes económicos y sociales que esto puede implicar.

El mecenazgo en investigación

Antes de la crisis económica, las previsiones optimistas auguraban que las cosas estaban cambiando para bien, tanto en Cataluña como en el resto del territorio español. La apuesta por la investigación biomédica durante los últimos años había sido muy importante. Grandes centros de



investigación y reconocidos investigadores atraídos desde el extranjero o formados aquí habían contribuido a una investigación biomédica de calidad. Estos antecedentes estuvieron acompañados por una filantropía guiada por la fuerza que inspira el conocimiento científico, y por la necesidad de crear riqueza que podía conducir a la transformación del país en uno de los focos más activos de la investigación biomédica mundial. Sin embargo, en este momento, los años de crisis no sólo han dejado su huella en un retroceso en la búsqueda, sino que también han modificado el comportamiento filantrópico y las ayudas privadas a la investigación.

Mientras las aportaciones de las administraciones públicas siguen bajando, el mecenazgo resultará fundamental para intentar revertir la actual situación de crisis económica. Para discutir este aspecto es preciso revisar los datos de mecenazgo disponibles, que pese a no ser totalmente precisos pueden al menos aportar información útil para analizar tendencias.

Las entidades del sector no lucrativo sufren una falta preocupante de donaciones que repercute de manera negativa en la ejecución de los programas de interés general que desarrollan. Según datos de 2011, las aportaciones de la filantropía en España en general alcanzaron los 1180 millones de euros. De esta cantidad, el 62% correspondió a las aportaciones de socios y donantes individuales. Sin embargo, España está a la cola de Europa en número de donantes en porcentaje de población. A continuación en importancia aparecen los legados, con el 10% del total de las aportaciones filantrópicas. Respecto a los datos estimados de filantropía general en Cataluña, en 2011 supuso un total de 349 millones de euros, es decir, un 30% de la filantropía del Estado. La distribución por donantes varía un poco con respecto al resto de España, con un 45%.

Centrando la atención en los datos de mecenazgo específicamente para I+D+I, se calcula que en España, en 2011, se movilizaron unos 160 millones de euros, lo que supone un 14% de la filantropía total y aproximadamente un 1% del gasto total en I+D+I en España. De estos 160 millones de euros, 48 millones (el 30%)

conformaron el total de la filantropía catalana en I+D+I. Esta cantidad representa el 14% (igual que en España) sobre el total de la filantropía y el 1,5% de la inversión total en I+D+I en Cataluña. La filantropía catalana en I+D+I está encabezada por las aportaciones de los socios y donantes individuales (44%), las obras sociales en colaboración (29%) y las fundaciones personales y familiares (12%).

La filantropía en otros países

Los casos de Muriel Block, Bloomberg, Lauder y el aún más conocido de Bill Gates son ejemplos de la vocación filantrópica de las grandes fortunas norteamericanas. Los importantes beneficios fiscales que tiene el mecenazgo en Estados Unidos explican sólo una pequeña parte de una historia de éxito que muchos intentan imitar, sobre todo en situaciones de crisis y recortes de fondos públicos destinados a los servicios sociales, la sanidad, la educación y la investigación científica.

El incentivo de la fiscalidad estadounidense hacia el mecenazgo es importante, pero también lo son las raíces culturales, históricas y religiosas. La filantropía se estudia en Estados Unidos desde la etapa preescolar, y el calvinismo casi obliga a los ricos a buscar fórmulas para devolver a la sociedad una parte del dinero ganado. Hacer grandes donativos es una satisfacción personal y un orgullo social para los estadounidenses. Curiosamente, los ricos a menudo prefieren ceder parte de su fortuna a instituciones benéficas en lugar de transferirlas completamente a sus herederos y familiares. Otro dato sobre la diferencia cultural entre países radica en el porcentaje de donantes sobre el total de la población adulta: en Europa la media es del 50%, frente a sólo el 18% en España.

En algunos países, desde el siglo XIX las fundaciones privadas han sido patrocinadoras importantes de la ciencia. Hasta que los National Institutes of Health de Estados Unidos comenzaron a financiar la investigación externa a mediados de la década de 1940, más de una cuarta parte de la investigación médica del país fue financiada por organizaciones filantrópicas. Más

recientemente, desde Estados Unidos, el apoyo de organizaciones sin ánimo de lucro se ha orientado hacia otros países del mundo. En Europa, actualmente las fuentes filantrópicas proporcionan de media el 6,5% de la financiación de la investigación competitiva, mientras que en Estados Unidos aportan casi un 10%.

En países más próximos al nuestro encontramos centros de investigación que están tomando iniciativas serias para captar fondos privados y potenciar su I+D+I. Hace unos años, el Instituto Pasteur francés se financiaba fundamentalmente de empresas y fundaciones sin realizar ningún esfuerzo para la captación de donaciones. Recientemente, sin embargo, inició una campaña ejemplar mucho más agresiva de comunicación y captación de fondos, bajo el original lema «Vacuna a nuestros investigadores contra la falta de recursos». Para una institución como este prestigioso instituto de investigación, estas acciones se justifican porque en su último presupuesto la captación de fondos y legados constituían el 25% del total, con una previsión de ingresos por este concepto de unos 54 millones de euros.

En definitiva, puede afirmarse que, de momento, la captación de fondos es todavía una asignatura pendiente en la mayoría de los centros de investigación españoles en comparación con otros países con mucha más tradición.

Las fundaciones científicas españolas

Como ya se ha mencionado, las fundaciones científicas han desempeñado un papel clave en el mecenazgo en general de la ciencia, ya sea como benefactoras o como beneficiarias. Dentro del denominado tercer sector, las fundaciones a menudo responden con eficacia a las demandas de los ciudadanos y han contribuido activamente al desarrollo socioeconómico del país.

No se dispone de datos objetivos sobre el número total de fundaciones existentes en nuestro país y sobre su contribución a la I+D+I biosanitaria. En este momento, en la base de datos de la Asociación Española de Fundaciones figuran 14.011 fundaciones, de las que probablemente sólo 9000 sean activas. El 13% (1849 fundaciones) se dedican a la investigación para la salud.

Un 22% del total de las fundaciones españolas (3051) están registradas en Cataluña, y el 11% de éstas (324) trabajan en investigación o salud.

Uno de los ejemplos más destacados de filantropía científica en España lo constituye la Fundación Ramón Areces, creada en 1976 por el fundador del grupo El Corte Inglés, con muchos puntos en común con los grandes mecenas estadounidenses. Esta fundación se dedica a fomentar la investigación científica y contribuir a la formación de capital humano y a la difusión del conocimiento y el saber académico, científico y universitario. Habría que mencionar también el extraordinario lugar que ocupó durante muchos años en el mundo de la biología la Fundación Juan March.

En el territorio de Cataluña se han producido destacables ejemplos de contribuciones de las fundaciones a la investigación, tanto internacionales como la Fundación Bill y Melinda Gates, españolas como la Fundación Esther Koplowitz y catalanas como la Fundación CELLEX o la Fundación y Obra Social “la Caixa”, como más destacadas. En Cataluña también se encuentran instituciones receptoras de fondos que se encargan de generar directamente la investigación, como la Fundación del Hospital Clínic de Barcelona, la Fundación de Investigación Oncológica de la Vall d’Hebron, la Fundación Josep Carreras contra la leucemia, la Fundación del Hospital Germans Trias i Pujol, la Fundación del Hospital Sant Joan de Déu, la Fundación Pasqual Maragall para la investigación sobre el Alzheimer, el Instituto de Investigación IrsiCaixa y el Instituto de Ciencias Fotónicas, entre otros.

Convendría destacar uno de los principales mecenas de la ciencia en Cataluña, como ha sido, sin lugar a dudas, la Fundación CELLEX del industrial y filántropo catalán Pere Mir. Sus aportaciones han tenido lugar principalmente en tres ámbitos: 1) equipamientos de última generación destinados tanto a la práctica clínica como a la investigación científica; 2) remodelación y construcción de edificios destinados a la investigación en el Instituto de Ciencias Fotónicas, en el Hospital Clínic de Barcelona y en el Instituto de Oncología del Hospital Vall d’Hebron; y 3) programas de investigación científica en medicina regenerativa,



malaria, epigenética y cáncer, entre otros. Respecto al Instituto de Ciencias Fotónicas, dirigido por Lluís Torner con la colaboración de Ignacio Cirac, habría que añadir que está considerado el centro número uno del mundo en investigación básica y aplicada en fotónica. Desde este prestigioso centro se defiende la transversalidad de la fotónica por sus posibles aplicaciones en medicina, energía, telecomunicaciones y nanotecnología. Un ejemplo reciente de la aplicabilidad médica de su investigación ha sido la creación de un instrumento de diagnóstico basado en la monitorización no invasiva del flujo sanguíneo para el abordaje de enfermedades cardiovasculares.

La Fundación y Obra Social "la Caixa" es el máximo exponente de apoyo a proyectos de investigación biomédica, y concede diferentes modalidades de becas y ayudas. Si bien la inversión en el apartado de investigación de la Fundación "la Caixa" ha crecido en los últimos años, porcentualmente todavía constituye una parte reducida si se compara con el resto de las iniciativas solidarias. Ha participado en proyectos de investigación de hospitales y grupos de referencia de Cataluña, en áreas tan diversas como el sida, las vacunas, la oncología, el envejecimiento, la cardiología, el aparato digestivo, la endocrinología y la esclerosis múltiple.

La Fundación La Marató de TV3, con 20 años de experiencia, se ha convertido en todo un referente no sólo en Cataluña sino también en el resto de España y el extranjero. Consigue cantidades importantes de dinero, contribuye a la divulgación de la ciencia biomédica y la potenciación del micromecenazgo, y además se caracteriza por una organización ejemplar en la concesión y el seguimiento de todas sus ayudas.

Por otra parte, la Generalitat de Cataluña favorece captar inversión privada a través de la Fundación Catalana para la Investigación y la Innovación. Esta fundación tiene como objetivo facilitar la conexión entre los ámbitos de la investigación pública y el sector privado, y aspira a potenciar el desarrollo del sector del mecenazgo vinculado al conocimiento científico. En este sentido, la Fundación Catalana para la Investigación y la Innovación ha emprendido iniciativas muy diversas para modificar el marco fiscal de

la filantropía y mejorar la percepción social del mecenazgo en nuestro país.

Finalmente, cabe destacar también la considerable aportación de fundaciones mucho más modestas vinculadas a la investigación, pero no por ello menos importantes. La Fundación Vila Casas, además de una gran apuesta en el mundo del arte, también potencia actividades de divulgación médica a través de reuniones y publicaciones en colaboración con el Observatorio de la Comunicación Científica de la Universitat Pompeu Fabra. Otros ejemplos son la Fundación Víctor Grífols i Lucas, que se centra sobre todo en actividades y publicaciones relacionadas con temas de bioética, y la Fundación Uriach. Habría que destacar la aportación de la Fundación Dr. Antonio Esteve, orientada a favorecer la discusión y la comunicación científica en torno a la farmacoterapéutica. Esta fundación organiza reuniones nacionales e internacionales de tipo muy diverso, concede premios de investigación a autores españoles y apuesta firmemente por la formación de los profesionales biosanitarios; además, estas actividades presenciales se complementan con un amplio catálogo de publicaciones científicas de distribución completamente gratuita.

Los profesionales sanitarios y la filantropía

La mayoría de las instituciones filantrópicas mencionadas favorecen primordialmente inversiones en instalaciones y en proyectos punteros de investigación. Sin embargo, como también se ha comentado, algunas orientan el mecenazgo hacia los propios protagonistas de la I+D+I biosanitaria, es decir, hacia los profesionales sanitarios y los investigadores. En este sentido, algunas instituciones favorecen la captación de talento y la formación de los estudiantes y profesionales biosanitarios con la concesión de becas, premios asistenciales o de investigación, y cursos de formación. Tan importante es formar como retener y atraer talento. Es por ello que se está a la espera de que la nueva ley de mecenazgo fomente la atracción del talento que, por diversos motivos, ha tenido que irse al extranjero para desarrollar su carrera profesional.

Nuestro país puede presumir de destacados embajadores de la ciencia y la cultura, como Josep Baselga, Ramon Brugada, Carlos Cordón-Cardó, Ignacio Cirac, Manel Esteller, Valentín Fuster y Joan Massagué, por citar sólo algunos. Se trata de investigadores con reconocimiento internacional que se han instalado en nuestro país o compaginan su actividad aquí y fuera, para fomentar una investigación científica de alto nivel. Todos estos investigadores y otros de gran prestigio son potenciales beneficiarios de las aportaciones filantrópicas en investigación. Debería tenerse mucha más conciencia del papel relevante de estos investigadores, y la sociedad tendría que pensar mucho más en ellos.

El marco legal

Actualmente nuestro país sufre un insuficiente apoyo legal y un escaso incentivo fiscal a las donaciones. Esto supone, para la financiación de las entidades del sector no lucrativo, un serio obstáculo que genera grandes dificultades en la ejecución de los programas de interés general que desarrollan.

Además, se está produciendo un retraso extraordinario en la publicación de la nueva ley de mecenazgo española, lo que conlleva una anomalía legal e institucional injustificables. La actual Ley 49/2002 de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo necesita una modificación y reforma evidentes para adaptarse a la actualidad y poder favorecer más y nuevas iniciativas filantrópicas. Se ha reclamado apostar por una reforma de la ley que fomente las donaciones en acción social, cooperación, investigación, educación y cultura. Se sugiere incentivar la participación ciudadana en actividades de interés general mediante un incremento en el porcentaje de deducción de las donaciones realizadas. Si efectuar una donación en España equivale actualmente a una deducción del 25% en el IRPF, o de un 35% en el impuesto de sociedades, en Francia estos porcentajes ascienden hasta el 65%. Sería bueno conseguir esta deducción y extender también las deducciones

de particulares al 70% en el IRPF. Nos encontramos comparativamente con el caso extremo de Austria, que al igual que Estados Unidos permite deducir hasta el 100% de las aportaciones. Se plantea facilitar las donaciones a hospitales, sin que tengan que constituirse como fundaciones, y otras instituciones de investigación, como una manera de potenciar el mecenazgo en I+D+I. También deberían contemplarse las inversiones de riesgo con componente filantrópico, es decir, aquellas inversiones que buscan una rentabilidad modesta con un claro objetivo social. Además de promover la filantropía, también habría que buscar canales de reconocimiento público del papel de los mecenas. Finalmente, se ha reclamado que la nueva ley considere el micromecenazgo como una manera de apoyar la ciencia con o sin posibilidad de retorno económico para los donantes.

Conclusiones

A modo de conclusión, sería necesario seguir confiando y apostando en la capacidad de investigación e innovación de nuestras instituciones, y al mismo tiempo trabajar para conseguir aumentar su competitividad. Desde las instituciones no se puede seguir en la línea de reducir las inversiones en I+D+I, porque de ser así, cuando se supere esta situación económica adversa actual no habrá suficientes bases científicas y tecnológicas sobre las cuales crecer.

Algunas reflexiones en torno a la filantropía en investigación e innovación biosanitaria en nuestro país pasarían por un cambio cultural, una mayor concienciación social, más activismo de mecenazgo, un incremento de la profesionalización y la cooperación y transparencia entre instituciones, y el establecimiento de mecanismos que puedan agilizar las donaciones en el entorno de la nueva filantropía. En el fondo, la beneficiaria final de la investigación biosanitaria será la misma sociedad, que dispondrá de tratamientos mejores y de mucho más conocimiento sobre las múltiples enfermedades que la afligen. En este sentido, debería quedar claro que todos podemos contribuir para intentar mejorar la situación actual.



Bibliografía

- Aebischer P. The price of charity. *Nature*. 2012;481:260.
- Alford JR. Focus on philanthropy. *Trustee*. 2011;64:32-4.
- Blendon RJ. The changing role of private philanthropy in health affairs. *N Engl J Med*. 1975;292:946-50.
- Coordinadora Catalana de Fundacions. El finançament de les fundacions a Catalunya. Barcelona; 2012.
- Coordinadora Catalana de Fundacions. Estudi de les fundacions a Catalunya. Anàlisi de 808 fundacions. Barcelona; 2001.
- Corbella J. La ciencia necesita más mecenas. *La Vanguardia*, 10 de diciembre de 2009. pp. 28-9.
- Couzin-Frankel J. Research philanthropy. Billionaire restores funding for novel biomedical network. *Science*. 2012;338:873-4.
- Cyranoski D. Japan finds a key to unlock philanthropy. *Nature*. 2012;482:143.
- Devries RA. Private philanthropy in support of health service demonstrations and research. *Health Serv Res*. 1981;16:7-10.
- Dickson D. Science research and philanthropy. Charities taking the strain. *Nature*. 1993;364:742-4.
- Dolgin E. Advocates to bring rare disease philanthropy under one umbrella. *Nat Med*. 2010;16:837.
- Dyer O. In search of a sustainable philanthropy. *Bull World Health Organ*. 2006;84:432-3.
- Editorial. Pharmaceuticals, patents, publicity... and philanthropy? *Lancet*. 2009;373:693.
- Editorial. Philanthropy needed. *Nature*. 2008;451:224.
- Giles J. Finding philanthropy: like it? Pay for it. *Nature*. 2012;481:252-3.
- Greene S. Science research and philanthropy. Government funding dominant. *Nature*. 1993;364:741-2.
- Guinovart JJ. Mecenazgo e investigación científica. *La Vanguardia*, 4 de noviembre de 2007. p. 34.
- IOM: Institute of Medicine. *Venture philanthropy strategies to support translational research: workshop summary*. Washington, DC: The National Academies Press; 2009.
- Lynn M. Por qué los ricos regalan su dinero. *La Vanguardia*, 16 de julio de 2006. Sección Dinero, p.12.
- Malakoff D. Moore foundation targets science. *Science*. 2000;290:1481b.
- Massagué J. La filantropía y la biomedicina. *La Vanguardia*, 7 de abril de 2008. p. 21.
- Morgan B. Australia reworks research philanthropy to fill unmet need. *Nat Med*. 2010;16:730.
- Murray K. Financial analysts' changing view of health care philanthropy: how does your program rate? *AHP J*. 2009;20-1, 23.
- Rodrigues S, Mota M, Saude L, Vidal S, Trindade M. Philanthropy in Portugal. *EMBO Rep*. 2007;8:613-5.
- Schneider WH. Philanthropy: the difficult art of giving. *Nature*. 2013;497:311-2.
- Simón A. La ciencia busca mecenas. *Cinco Días*, 20 de junio de 2013. p. 4.
- Smith DG, Clement JP. Hospital philanthropy. *J Health Care Finance*. 2013;39:53-8.
- Stuckler D, Basu S, McKee M. Global health philanthropy and institutional relationships: how should conflicts of interest be addressed? *PLoS Med*. 2011;8:e1001020.
- Valls R. La dimensión de la filantropía. *La Vanguardia*, 17 de noviembre de 2013. Sección Dinero, p. 11.
- Wadman M. Biomedical philanthropy: state of the donation. *Nature*. 2007;447:248-50.