

La evaluación de la investigación a debate

The evaluation of research under debate

MIGUEL REQUENA

Universidad Nacional de Educación a Distancia

mrequena@poli.uned.es

En un artículo de prensa aparecido hace unos días en el rotativo británico *The Guardian* (publicado también en español por el diario *El País* el 12 de diciembre de 2013), el reputado biólogo molecular estadounidense Randy Schekman se despacha a conciencia contra las revistas científicas más prestigiosas en su campo. “De qué forma revistas como *Nature*, *Cell* y *Science* están dañando a la ciencia”, que tal es el título del artículo, no tendría nada de particular —en las universidades españolas uno escucha a diario furiosas diatribas contra este tipo de publicaciones— si no fuera porque su autor ha sido galardonado con el último premio Nobel de Fisiología y Medicina. Schekman reconoce sin ambages que él mismo ha sido uno de los afortunados beneficiarios del sistema que ahora se empeña en impugnar. Pero, como si hubiera utilizado una tortuosa y empinada escalera para ascender a un lugar muy elevado y solo accesible a unos pocos elegidos, ahora nos dice que sus peldaños están podridos. Lo que Schekman denuncia es que el sistema de la investigación científica está viciado por una serie de incentivos perversos que resultan inadecuados para los fines a los que se supone han de servir.

Como es sabido, el meollo del sistema de recompensas de la ciencia reside en el prestigio y el reconocimiento que los científicos obtienen de sus colegas por los resultados de su investigación. La retribución del reconocimiento opera como un poderoso incentivo profesional que guía las carreras personales de los que consagran su vida a la investigación científica y que, como todo sistema de incentivos que aspira a traducir los intereses individuales en eficiencia colectiva, debe contribuir también a generar unos mejores resultados en términos de producción científica agregada. No en vano, la reputación es un activo de carácter simbólico que pronto se convierte en recursos bien tangibles como la promoción personal en instituciones académicas y centros de investigación o la financiación para desarrollar nuevos proyectos. Tales recursos permiten adquirir materiales y equipos de investigación, comunicarse rutinariamente con la comunidad científica mediante la participación en seminarios y congresos, contratar personal cualificado, incluyendo la captación de jóvenes talentosos, y crear equipos de trabajo con el potencial de seguir desarrollando investigación de calidad. En teoría, se asignan más recursos a aquellos que

han acreditado una mayor competencia en el desempeño de su labor y que, por lo tanto, están en mejor posición para emplearlos con el máximo provecho en beneficio del crecimiento y desarrollo de la ciencia.

La palanca básica que mueve ese reconocimiento al que aspiran los científicos es, sin ningún género de dudas, la publicación de sus investigaciones. Que los resultados de la investigación aparezcan publicados y estén disponibles para todos sus posibles lectores hace de la ciencia un saber exotérico. Las publicaciones son, por una parte, la indispensable garantía para que pueda funcionar la crítica sistemática y el escepticismo organizado que son consustanciales a la práctica de la ciencia y su desarrollo; por otra, definen el *ethos* de la ciencia como un esfuerzo colectivo cuyos resultados terminan siendo, de una u otra forma, de dominio público¹. Y puesto que las publicaciones son un dispositivo esencial del complejo engranaje que permite el progreso de la ciencia, no es extraño que se hayan convertido en la principal vara de medir de la actividad científica y, por lo mismo, en el objetivo cardinal de todo científico que se precie. Bajo todos estos supuestos, las publicaciones constituyen la materia prima de la evaluación de la investigación: los científicos más cualificados son aquellos que acreditan más y mejores resultados de investigación a través de sus publicaciones².

Nótese que, en principio, este expediente de recurrir a las publicaciones como evidencia probatoria de la investigación viene a resolver, con descarnado pragmatismo, el peliagudo problema de definir lo que es y no es ciencia, así como la no menos ardua complicación de valorar sus productos. Es ciencia, simple y llanamente, lo que producen y publican los científicos, es decir, lo que aparece en las revistas científicas. Y ¿quién decide lo que termina apareciendo en estas revistas? En principio, son los propios científicos los que, mediante la llamada revisión por pares, estiman de forma enteramente libre, confidencial y doblemente anónima, con el solo auxilio de su mejor capacidad de juicio, el valor de la investigación que merece ser publicada. Correlativamente, es ciencia de calidad lo que aparece en las publicaciones científicas que se consideran asimismo de calidad. Y ¿cómo se determina la calidad de una publicación científica? De nuevo, por el reconocimiento que le otorgan los propios científicos, medido esta vez por el número de citas que reciben los trabajos que las revistas hacen públicos. El cómputo de las citas permite calcular, para cada publicación indexada en las bases de datos que se han creado a estos efectos, los llamados índices de impacto, indicadores bibliométricos que operacionalizan el reconocimiento de estas publicaciones (es decir, su prestigio y, por ende, su influencia) en una simple escala de intervalo que permite ordenarlas y calcular la distancia entre ellas. El más conocido y utilizado de estos indicadores —el celeberrimo factor de impacto (IF, por sus siglas en inglés)— es el que se calcula sobre las publicaciones, mayoritariamente anglosajonas, cubiertas en las bases de datos del Science Citation Index Expanded (SCI-E) y aparece en los *Journal Citation Reports* (JCR) con frecuencia anual³. Últimamente han aparecido otros indicadores de

¹ El *locus classicus* sociológico de este argumento es, obviamente, *La sociología de la ciencia*, de Merton (1985).

² En las áreas del saber con inmediata proyección tecnológica, las patentes —que eventualmente pueden adquirir un considerable valor de mercado si se prueba y acepta su utilidad— juegan un papel paralelo y complementario al de las publicaciones.

³ El factor de impacto se calcula para cada revista como la razón entre la suma de las citas conseguidas en un determinado año por los artículos publicados en los dos años previos y el total de artículos publicados por la revista durante esos dos años. Para las revistas de ciencias sociales existe asimismo un Social Science Citation Index (SSCI).

este tipo calculados sobre bases de datos diferentes (como Scopus) que, aun pretendiendo reflejar con más precisión la realidad, no han alcanzado hasta el momento la preponderancia de aquel ni le han conseguido arrebatar su supremacía. Sea como fuere, las publicaciones son un elemento fundamental de la arquitectura institucional de la empresa científica. Y dado que la calidad de la investigación se infiere del crédito concedido a las publicaciones en las que aparece, la mejor ciencia es en la práctica la que se muestra en las revistas con un mayor impacto y los mejores científicos son los que consiguen publicar sus investigaciones en ellas y obtienen más citas de sus trabajos⁴.

Hasta aquí, la teoría, según la cual la ciencia es una suerte de virtuosa y docta república democrática, cuyos beneméritos ciudadanos se atienen a escrupulosos usos meritocráticos y cuyo idioma oficial es el inglés. Pero voces como la de Schekman se suman a una creciente corriente de opinión que nos advierte de que, como en tantas empresas humanas, también en la república de la ciencia el *ethos* se torna fatalmente en *pathos* con atroz facilidad. Porque en la medida en que los resultados de la investigación deben hacerse públicos, la política editorial y los intereses comerciales de los medios en los que aparecen interfieren indebidamente en los procesos de selección de los trabajos de calidad, averiando así uno de los engranajes fundamentales del aparato de la ciencia. El alegato de Schekman es doble. Primero, las mejores publicaciones no solo contienen investigación de calidad pues elevar el valor del factor de impacto se ha convertido en un fin en sí mismo. Una serie de prácticas editoriales cuestionables, como la reducción artificial del número de artículos que se publican o la agresiva promoción comercial de sus propias marcas, desvirtúa el sentido original de las citas como índice de calidad. Estas revistas no solo publican buenos artículos científicos, sino que también dan pábulo a los trabajos más llamativos o provocadores e incluso a los que contienen errores, porque así se garantizan un mayor número de citas y un impacto más alto. Los paralelismos con el mundo de la moda o con las burbujas financieras vienen aquí al caso para mejor ilustración del argumento. Además, el índice de impacto de una determinada publicación es obviamente una media de la influencia de todos los trabajos que aparecen en un periodo determinado de tiempo, pero nada dice de la calidad de cada una de las contribuciones concretas que en ella se publican. Segundo, hay ya un depósito creciente de nuevas publicaciones científicas que han surgido últimamente en Internet y que, al situarse deliberadamente fuera de la órbita de los índices de impacto, se han curado de las dolencias que menoscaban a las revistas de más nombradía. Siempre que mantengan las normas básicas de la calidad científica⁵, estas nuevas revistas son idóneas para que los científicos que quieren eludir ese entramado corrupto del *establishment* de las publicaciones científicas publiquen los resultados de sus investigaciones; y a ello les exhorta Schekman declarando que él mismo ya se ha bebido la pócima y se ha comprometido de forma pública y solemne a no volver a publicar en las revistas científicas de lujo⁶.

⁴ Al objeto de medir la calidad del trabajo de cada científico individual, se han desarrollado asimismo índices a partir de la cantidad de citas que reciben sus trabajos. Por ejemplo, el índice *h* de Hirsch equivale al número *h* de publicaciones de un determinado científico que ha obtenido como mínimo *h* citas.

⁵ Aunque Schekman no lo dice explícitamente, hay que suponer que se refiere a la evaluación por pares.

⁶ Un cínico no pasaría por alto que el consejo de publicar en estas nuevas revistas sin índice de impacto se nos ofrece *después* de haber obtenido el premio Nobel.

Como acabo de señalar, Schekman no es un profeta que clama en el desierto. Sus tesis se inscriben en una corriente general de reprobación de los índices de impacto de las publicaciones científicas que, al parecer, va cobrando cada vez más adhesiones⁷. Y los reproches a los índices de impacto no se limitan solo a la conducta reprensible de las revistas de renombre o de sus editores, sino que apuntan también a la de los propios científicos y a sus a veces cuestionables estrategias de publicación. Cuantioso es en efecto el catálogo de motivaciones extracientíficas que mueven impropriamente a la cita o la inhiben infundadamente desde el puro formulismo de índole conformista y ritualista hasta la autocita gratuita o a la supresión innecesaria de la contribución del rival. Sin entrar en el campo del fraude puro y duro —fabricación, falsificación, plagio, autoría o hiperautoría, espurias, etc.— (Delgado *et al.*, 2007), la sobreadaptación de algunos científicos a los procedimientos de evaluación que se basan en el impacto de las revistas implica prácticas de dudosa factura como la fragmentación *ad hoc* de resultados —destreza bien conocida en el gremio como *troceado*, *despiece* o *salamización*—, la multiplicación impropia y redundante de unos mismos hallazgos —competencia cuya práctica continuada da lugar a un pertinaz *republicanismo*— o el intercambio torticero e interesado de menciones entre parejas o grupos de investigadores —habilidad que deriva en el popular *trapicheo*—. Además, las estrategias de publicación de los investigadores científicos se han considerado, desde un punto de vista estrictamente económico, como una forma de servil prostitución intelectual en la que los autores ofrecen un lacayuno sometimiento a los dictados de los revisores —con renuncia a las propias ideas incluida— a cambio de la recompensa de la publicación tan necesaria para su pervivencia profesional (Frey, 2008).

Hasta donde me alcanza no se ha diagnosticado con exactitud el grado en el que están extendidas estas enfermedades en las diferentes comunidades científicas, aunque cabe suponer que el crecimiento exponencial de la investigación publicada —la *Royal Society* (2011) estima que en el mundo aparecieron en 2007 un total de 1,58 millones de artículos científicos cuando en 2002 se habían publicado solo 1,09 millones; en la actualidad ya se superan los dos millones al año— dificulta la tarea del control de calidad y ofrece cada vez más oportunidades para todos esos tipos de conductas irregulares. Asimismo, el sesgo comprobado en las revistas más prestigiosas consistente en publicar cada vez más resultados de investigación positivos y cada vez menos negativos, así como el exiguo valor que hasta ahora se ha venido concediendo a los trabajos de replicación, son también un productivo caldo de cultivo donde proliferan el error, el fraude y la trapacería⁸. Como quiera que sea, es bastante obvio que todos esos comportamientos terminan restando validez y valía a los índices y, por tanto, a las evaluaciones que en ellos se basan y a los procesos de selección que dependen de tales valoraciones. Hasta el punto de que constituyen una ilustración poco menos que perfecta de la conocida ley de Campbell (1976), que estipula que “cuanto más se usa un indicador social cuantitativo para la toma de decisiones, más sometido estará a presiones corruptoras y más probable será que distorsione y pervierta los procesos sociales que se supone debería controlar”. El culto a este tipo de indicadores cuantitativos da lugar a su uso continuado; y su uso continuado acaba por rebajar su validez en la misma

⁷ Véase a este respecto el trabajo de Seglen (1997); en español puede consultarse, por ejemplo, la contribución de Alexandre-Benavent *et al.* (2007).

⁸ Véase a este respecto Fanelli (2012) y, para una visión más radical, Ioannidis (2005).

medida en la que las instituciones y los individuos que los producen, y a los que luego se les aplican, despliegan capacidades para maximizar su valor por cualquier medio que tengan a su alcance y con prescindencia de los fines para los que originalmente se diseñaron. Un posible paliativo a la pesimista ley de Campbell es el uso de múltiples indicadores, y en esta línea se han elaborado últimamente una panoplia de índices de impacto de las publicaciones científicas que tratan de competir con el IF del SCI-E o del SSCI. Sin embargo, el recurso a varios indicadores plantea en la práctica el problema de decidir qué peso asignar a las distintas medidas que cada uno de ellos expresa (si no produjeran medidas distintas no tendría sentido calcularlos) y naturalmente no excluye las conductas estratégicas de sobreadaptación que pronostica el principio de Campbell y de las que ya tenemos constancia.

Por otro lado, las comunidades científicas nacionales ajenas al mundo anglosajón, y singularmente la española, se quejan con amargura del sesgo que impone el uso de indicadores calculados sobre la producción científica que se publica en lengua inglesa. El argumento, en este caso, es que la selección de revistas sobre cuyos trabajos publicados se computa el factor de impacto no representa bien la producción científica internacional. Son cada vez más los que ven asomar en estos tristes lamentos el pelo de la dehesa y los juzgan una muestra de rancio provincianismo carpetovetónico y, por ende, una inútil resistencia al hecho indiscutible de que el inglés ha terminado por convertirse en la *lingua franca* de la ciencia en todo el mundo. Los hechos son ciertamente los que son y, como los Estados Unidos dan cuenta de en torno a la quinta parte de la producción científica global con menos de la veinteaava parte de la población del mundo, doblando a su inmediato perseguidor que es ya China, el monopolio del inglés es inevitable. Pero la discusión a este respecto es aun así pertinente en el ámbito de las ciencias sociales y el derecho. Porque a diferencia de lo que sucede en, digamos, la genética, la química inorgánica o la mecánica de fluidos, el conocimiento local —léase regional o nacional— que generan las ciencias sociales en los países relativamente pequeños tiene extramuros un interés limitado e inversamente proporcional al tamaño de estos, viaja con dificultad a través de las fronteras y, por lo tanto, está por la fuerza de las cosas condenado a demostrar un bajo impacto, es decir, una baja calidad científica según los cánones establecidos. En España se ha realizado un meritorio esfuerzo para mitigar estos inconvenientes que ha dado ya algunos frutos estimables con la admisión de revistas españolas de ciencias sociales en los prestigiosos clubes del SSCI y similares bases de datos. Otras iniciativas en curso, como el cálculo de indicadores de impacto específicamente nacionales o la elaboración de *rankings* de publicaciones en función del número de criterios editoriales de calidad que cumplen, son, sin embargo, menos prometedoras debido a que no hay una métrica común que permita la comparación de estas revistas autóctonas con las que tienen reconocimiento internacional y sí el veredicto inapelable de saberlas castigadas a jugar en una división menor.

La discusión sobre el estado de la evaluación de la investigación es especialmente oportuna en un contexto como el español cuya producción científica ha crecido de forma impresionante en las tres últimas décadas. Medida por el número de trabajos publicados en las revistas del SCI-E, la producción científica de España se ha multiplicado por un factor próximo a diez entre 1980 y 2007, lo que nos situaba en la última fecha como la novena potencia científica del mundo, la undécima por el número de citas recibidas y la duodécima si el criterio son los trabajos con un número alto de citas. De hecho, cuando la producción científica española se relativiza atendiendo al tamaño de la población o al gasto público en investigación y desarrollo,

estamos muy próximos a países como Alemania o Francia⁹. Al mismo tiempo, la ciencia española se ha internacionalizado hasta un punto nunca visto, habiéndose adoptado el inglés como vehículo fundamental de comunicación e incrementado de forma muy notable la colaboración y las publicaciones conjuntas con investigadores de otros países (González-Alcaide *et al.*, 2012). Estos cambios no se deben considerar banales, pues la colaboración internacional aumenta la calidad de la producción científica, mejora tanto la eficiencia como la eficacia de la investigación y resulta cada vez más necesaria para desenvolverse con una mínima solvencia entre una comunidad crecientemente imbricada a escala global como es la de los científicos (The Royal Society, 2011)¹⁰.

Durante ese periodo, y antes de los severos recortes presupuestarios que ha sufrido la inversión pública en investigación y desarrollo a resultas de la gran recesión, los recursos materiales y humanos aplicados a la ciencia han crecido también de manera espectacular en España. El aumento del dinero invertido en actividades de investigación y desarrollo, así como del personal que se ha ido incorporando al sistema de la ciencia española (universidades y organismos públicos de investigación), deja pocas dudas sobre la necesaria conexión entre el crecimiento de la producción científica y los recursos colectivos, públicos en su mayor parte, que se dedican a promoverla. Pero en esos años también se ha puesto en funcionamiento en nuestro país una serie de dispositivos institucionales orientados a adecuar los procesos de evaluación de la investigación a los criterios que imperan en la comunidad científica global. Tanto Vera Sacristán como Luis Sanz detallan la enorme transformación que han provocado en España las políticas de la ciencia y la investigación en los tres últimos decenios. Los hitos del proceso son bien conocidos, destacando la creación de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) en 1989 y la subsiguiente implantación de un sistema de incentivos económicos asociados a los resultados de investigación logrados cada seis años por los profesores universitarios y los científicos del CSIC. Más allá de sus magros efectos salariales, las evaluaciones positivas de la CNEAI —que desde mediados los años noventa clarificó sus criterios de evaluación haciendo mención expresa del valor que atribuía a las publicaciones de JCR— han terminado funcionando como un timbre de prestigio académico, como un apoyo importante para el acceso a la financiación de proyectos y, a veces, como una condición para la pertenencia a comités de selección y tribunales de tesis doctorales. Y, lo que es tanto o más importante, el reconocimiento de los sexenios se ha incorporado a la promoción en la carrera profesional al considerarlos la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación

⁹ Es cierto que las universidades españolas —las principales instituciones productoras de investigación científica en España— no se sitúan bien en los *rankings* internacionales, algo que a muchos preocupa y a algunos incluso indigna. Pero la razón de que no haya ninguna universidad española en buena posición en estas clasificaciones es por demás obvia: a sucesivas generaciones de profesores, muchos de ellos funcionarios, nunca se les exigieron las condiciones que habrían situado a sus universidades en los primeros puestos de unas clasificaciones que priman, por encima de otros criterios, los resultados internacionalmente convalidados de investigación. Por lo tanto, es una ingenuidad pensar que una universidad de las que ahora existen pueda cambiar significativamente su posición en la tabla en un plazo corto de tiempo, digamos una legislatura —a menos que se esté dispuesto a depurar y renovar masivamente a su personal—.

¹⁰ Sin embargo, véase una visión crítica de la investigación española en Rodríguez-Navarro (2009), quien echa en falta resultados de alto impacto.

(ANECA) como méritos de la acreditación para desempeñar diversas figuras del profesorado universitario¹¹.

Aunque, como siempre, es difícil calibrar el exacto impacto causal de estos diseños institucionales en el aumento de la producción científica española (Osuna *et al.*, 2011), parece más allá de toda duda que han contribuido a difundir una cultura de la evaluación que se aproxima a los criterios internacionales basados en índices bibliométricos y revisión por pares. El progresivo acercamiento al modelo anglosajón, con la implantación de procedimientos cada vez más meritocráticos, se da por hecho, por mucho que (a) los procesos evaluadores en España exhiban una impronta específicamente europea (Díez-Medrano, 2013) y que (b) en la selección y promoción del personal académico e investigador perduren todavía algunos vestigios particularistas y clientelistas de las culturas evaluativas del pasado que sobreviven, por ejemplo, gracias a una elección no siempre transparente de panelistas y evaluadores (Valiente, 2013). En este punto insiste muy certeramente Luis Sanz en su contribución a este debate.

Pese a todo ello, los logros de los últimos tres decenios deben ser reconocidos como el producto de un modelo exitoso que, a juicio de Vera Sacristán, pudiera estar iniciando su declive. Y es que, en efecto, en un país como España los dispositivos institucionales para la evaluación de la investigación se enfrentan a una suerte de dilema estratégico: o bien aceptar y aun reforzar el papel de los indicadores bibliométricos como criterio básico de valoración de los resultados de la investigación; o bien deslizarse hacia fórmulas más laxas y dúctiles que, además o en lugar de confiar en los indicadores cuantitativos, se basen en alguna modalidad más cualitativa de revisión por pares. El primer camino implica aceptar las graves y muy patentes limitaciones en la validez de estos índices, pero contiene la promesa de que recorrerlo nos permitirá seguir convergiendo con lo que hoy por hoy entiende por investigación y acepta como tal el grueso de la comunidad científica mundial. La segunda alternativa sugiere la posibilidad de lograr unos resultados de grano mucho más fino en la evaluación relativizando el valor de los índices bibliométricos, pero implica el riesgo de que los viejos fantasmas del particularismo clientelar regresen al entramado institucional de la ciencia española y, si las cosas no cambian, no nos garantizará una buena posición en la palestra internacional.

A la vista de los argumentos presentados en los dos valiosos trabajos que contribuyen a este debate, el lector podrá formarse un juicio avisado, ponderar las alternativas existentes y decidir cuáles son sus preferencias en esta materia. A los responsables públicos cabe exigirles, como poco, que sean claros y precisos en la formulación de los criterios de evaluación que adopten.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aleixandre-Benavent, R., Valderrama-Zurián, J. C. y González-Alcaide, G. (2007), "El factor de impacto de las revistas científicas: limitaciones e indicadores alternativos", *El profesional de la información*, 16 (1): 4-11.

¹¹ Un Real Decreto-Ley de abril de 2012 estableció reducciones de la carga docente a los profesores funcionarios en función de las evaluaciones positivas de la CNEAI obtenidas. Al parecer, su aplicación ha sido desigual en distintas universidades.

- Campbell, D. T. (1976), "Assessing the Impact of Planned Social Change", *Occasional Paper Series*, The Public Affairs Center, Dartmouth College.
- Delgado, E., Torres, D. y Roldán, A. (2007), "El fraude en la ciencia: reflexiones a partir del caso Hwang", *El profesional de la información*, 16 (2): 143-150.
- Díez-Medrano, J. (2013), "Passion vs. the Iron Cage: United States and European Evaluative Cultures", *Papers*, 98 (3): 559-564.
- Fanelli, D. (2012), "Negative results are disappearing from most disciplines and countries", *Scientometrics*, 90 (3): 891-904.
- Frey, B. S. (2006), "Publishing as prostitution? Choosing between one's own ideas and academic success", *Public Choice*, 116: 205-223.
- González-Alcaide, G., Valderrama-Zurián, J. C. y Aleixandre-Benavent, R. (2012), "Análisis del proceso de internacionalización de la investigación española en ciencia y tecnología (1980-2007)", *Revista Española de Documentación Científica*, 35 (1): 94-118.
- Ioannidis, J. P. A. (2005), "Why Most Published Research Findings Are False", *PLoS Med* 2 (8): e124. DOI:10.1371/journal.pmed.0020124
- Merton, R. K. (1985), *La sociología de la ciencia*, Madrid, Alianza.
- Osuna, C., Cruz-Castro, L. y Sanz-Menéndez, L. (2011), "Overturning some assumptions about the effects of evaluation systems on publication performance", *Scientometrics*, 86 (3): 575-592.
- Rodríguez-Navarro, A. (2009), "Sound research, unimportant discoveries: Research, universities, and formal evaluation of research in Spain", *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60 (9): 1845-1858.
- Seglen, P. O. (1997), "Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research", *British Medical Journal*, 314: 498-502.
- The Royal Society (2011), "Knowledge, networks and nations. Global scientific collaboration in the 21st century", *RS Policy Document* 03/11, Londres.
- Valiente, C. (2013), "How the Spanish Peer-Review System Works: A Comparison with the United System", *Papers*, 98 (3): 581-585.

Miguel Requena es catedrático de Sociología en el Departamento de Sociología II (Estructura Social) en la UNED y miembro del Grupo de Estudios "Población y Sociedad". Ha sido profesor en la Universidad Complutense (1983-1988), miembro del Gabinete Técnico del Centro de Investigaciones Sociológicas (1984-1987), investigador en la Fundación Investigaciones Económicas y Sociales Aplicadas (1989-1992), doctor vinculado al Instituto de Estudios Sociales Avanzados del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (1993-1994), *senior associate member* en St. Antony College, Oxford University (1994-95), profesor invitado en Hamilton College (1992-2001) y *visiting professor* en Princeton University (2002). Su investigación se ha centrado en la sociología y la demografía de la familia, la sociología de la edad, la sociología de la estructura y la estratificación social y los procesos contemporáneos de cambio social.