



De la normalización de la firma científica

A LA IDENTIFICACIÓN DIGITAL DEL AUTOR

María SOBRIDO PRIETO,^{1,2} Uxía GUTIÉRREZ COUTO,³ Carlos GONZÁLEZ GUTIÁN^{1,2}

Resumen Abstract

El nombre de un autor suele aparecer registrado en formas muy diferentes en artículos o bases de datos. El descuido de los autores, la diversidad de prácticas editoriales y los errores en las bases de datos son algunas de las causas. Por eso es difícil recuperar la toda la producción científica de un autor. Esto dificulta conocer la trayectoria profesional y es una causa común de cálculos erróneos de productividad, visibilidad e impacto. Ante este problema han surgido en los últimos años diferentes iniciativas para resolver la llamada variabilidad de la firma científica, y que hemos estructurado en 3 puntos: normalización de la firma científica, los perfiles de investigadores y Digital Author Identifier. Entre todas estas propuestas, en 2009 nació ORCID (Open Researcher and Contribution). El identificador ha ganado en popularidad con vistas a garantizar no solo la distinción inequívoca de investigadores, sino también como un método efectivo para vincular las actividades en diferentes sistemas de información.

DeCS: Autoría. Bibliometría. Bases de datos bibliográficas. Personal investigador.

FROM THE STANDARDIZATION OF SCIENTIFIC SIGNATURES TO IDENTIFICATION WITH DIGITAL SIGNATURES

Author's name usually appears in different ways in articles or databases. The neglect of the authors, the diversity of editorial practices and errors in databases are some of the causes. Therefore it is difficult to retrieve the entire scientific production of an author. This makes it difficult to know the career and is a common cause of miscalculations productivity, visibility and impact. Faced with this problem in recent years have emerged various initiatives to resolve the variability scientific firm, and we have structured by 3 points; normalized scientific signature Author researcher profiles and Digital Identifier. Among all these proposals, in 2009 was born ORCID (Open Researcher and Contribution). The identifier has gained in popularity in order to ensure not only the clear distinction of researchers, but also as an effective method of linking activities in different information systems.

MeSH: Authorship. Bibliometrics. Bibliographic database. Research Personnel.

¹Servicio de Biblioteca. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (CHUAC), SERGAS. A Coruña, España.

²Facultad de Enfermería y Podología, Universidade de A Coruña (UDC), A Coruña, España. ³Servicio de Biblioteca, Complejo Hospitalario Universitario Ferrol (CHUF), SERGAS (A Coruña), España

CORRESPONDENCIA: María Sobrido Prieto. Servicio de Biblioteca. Complejo Hospitalario universitario de A Coruña (CHUAC). SERGAS. 15006 As Xubias (A Coruña), España. maria.sobrido.prieto@sergas.es

Manuscrito recibido el 6.06.2015
Manuscrito aceptado el 31.12.2015

Index Enferm (Gran) 2016; 25(1-2):56-59

PLIEGOS DE ESTILO

Introducción

Es común que el nombre de un autor aparezca registrado en formas muy diferentes en sus artículos o en bases de datos. El descuido de los autores al firmar sus artículos, la diversidad de prácticas editoriales y los errores en la introducción de datos de los autores en las bases de datos son algunas de las causas. Por eso, con frecuencia, es difícil recuperar la totalidad de la obra científica de un autor. Esto dificulta considerablemente conocer la trayectoria profesional, recuperar la producción completa de un autor y es una causa común de cálculos erróneos de productividad, visibilidad e impacto, tanto de investigadores como de centros de investigación.

Frente a este problema, los investigadores tienen que interactuar con una variedad de sistemas de autenticación para que los resultados de su investigación estén disponibles, perfectamente identificados y sin ambigüedades en la maquinaria de los sistemas de información de investigación (revistas, bases de datos, repositorios, etc.).

Ante un problema de semejante magnitud (falta de visibilidad de autores, ineficacia en las mediciones de calidad de la producción científica, etc.) han surgido en los últimos años diferentes iniciativas que han tratado de resolver lo que se conoce como la variabilidad de la firma científica, y que a efectos de este trabajo hemos estructurado en tres iniciativas claramente diferenciadas; normalización de la firma científica, los perfiles de investigadores y los Digital Author Identifier.

Normalización de la firma científica

Con vistas a reducir la ambigüedad en la identificación de los autores, los investigadores deben escribir de manera normalizada su nombre personal (nombre bibliográfico único). El uso de un nombre bibliográfico único se refiere a una misma forma de escribir su nombre en las publicaciones científicas a lo largo de su trayectoria profesional, lo que facilita su recuperación y visibilidad en diferentes sistemas de información.¹ En este sentido son varias las iniciativas que han trabajado por la normalización de la firma científica. Una de las primeras iniciativas es IraLIS (International Registry of Authors-Links to Identify Scientists, 2006), plataforma surgida con el fin de ayudar a estandarizar la firma de los autores científicos.²

La primera iniciativa nacional nació de la FECYT (Fundación Española de Ciencia

y Tecnología), que elaboró en 2007 la "Propuesta de manual de ayuda a los investigadores españoles para la normalización del nombre de autores e instituciones en las publicaciones científicas".³ Este documento presenta unas recomendaciones para fomentar fórmulas de firma normalizada de los investigadores españoles en sus publicaciones científicas, tanto en lo que se refiere a nombres personales como institucionales. Sobre estos documentos, diferentes instituciones y grupos de trabajo han elaborado con posterioridad una adaptación del mismo. Tal es el caso de las pautas elaboradas por la Consellería de Sanidade/Sergas.⁴

Estos estilos hacen mención a la adaptación de la estructura de los apellidos al ámbito anglosajón, referente al uso de dos cadenas de palabras y está diseñado con el objetivo de que los autores españoles puedan ser interpretados adecuadamente por las fuentes extranjeras, fundamentalmente anglosajonas.

La normalización de la firma científica, sin duda ha supuesto un gran avance para la adecuada identificación de los trabajos científicos de un autor. Sin embargo, pese a las ventajas que presenta, no ha resuelto todos los problemas planteados; no contempla la producción retrospectiva y por lo tanto se pierde la producción realizada hasta la fecha, no garantiza la visibilidad de un autor desde un sitio único, y no ofrece indicadores bibliométricos automatizados, si no que el autor sigue teniendo que hacer un sumatorio de todos los datos individuales.

Los perfiles de investigadores

Cada vez es más importante para los investigadores contar con un perfil público a modo de carta de presentación y reúna las publicaciones a las que se quieran dar visibilidad de manera que se pueda conocer toda su trayectoria profesional. Las bases de datos permiten difundir los trabajos, sin embargo no todas las bases de datos recogen todas las revistas, por lo que es muy poco frecuente que la producción científica de un investigador se encuentre recogida en una única web.

Es en este contexto donde surgen los llamados "perfiles de investigadores", páginas web donde un investigador puede aunar toda su producción científica o relacionar a personas que trabajan en los mismos ámbitos temáticos, además de disponer de herramientas para que los autores indiquen las distintas formas de su nombre

por las que puede aparecer identificado en una publicación.

Uno de los perfiles de investigadores más conocidos es el creado por Google, google citations (<http://scholar.google.es>) en 2011. Recopila la producción científica de un investigador y la muestra agregada en una página personal. El investigador una vez dado de alta, puede editar los registros normalizando la firma científica, unir registros duplicados e incluso añadir de forma manual otros trabajos que google no haya identificado previamente, y que no estén disponibles en la red.

Adicionalmente, presenta una serie de indicadores bibliométricos: número total de citas de los trabajos; índice H del investigador y el Índice i10 (número de trabajos con más de diez citas). La diferencia de estas mediciones se hace de acuerdo a lo publicado en la red, obviando toda publicación académica en papel, además de no eliminar posibles duplicados. A pesar de que no es aconsejable el uso de Google Citation como herramienta para la evaluación científica, cada vez es más usado especialmente en áreas de ciencias sociales y humanidades como medio para recuperar las citas de un trabajo, datos tenidos muy en cuenta tanto en los procesos de solicitud de sexenios de investigación o en las acreditaciones a los cuerpos docentes universitarios.

ResearchGATE (<http://www.researchgate.com>) nació en 2008 a partir de la idea de tres jóvenes investigadores que en su momento coincidieron en universidades alemanas y ha conseguido en poco tiempo una gran expansión. Tal vez lo más destacado de ResearchGATE sea precisamente su carácter europeo, aunque en los últimos años ha empezado a tener una buena implantación también en EE.UU.⁵

El perfil del investigador está distribuido en pestañas muy visuales y la importación de datos se puede realizar de modo manual o a través de carga de ficheros exportados desde gestores bibliográficos. En lo que se refiere a la métrica utiliza un algoritmo que busca de qué manera las contribuciones son recibidas por los pares, y no solo como los pares reciben las contribuciones sino también quiénes son esos pares en términos de contribución a la investigación científica. Lo que significa que el ranking de un autor depende no solo de cuantos investigadores lo lean, sino también de si estos investigadores contribuyen sustancialmente.

La creación de los llamados perfiles de

PLIEGOS DE ESTILO

investigadores, sin duda alguna ha sido un paso no solo para frenar la variabilidad de la firma científica, sino también para mejorar la visibilidad de un investigador en la comunidad científica. A pesar de ello, los problemas planteados inicialmente no han sido solucionados totalmente.

Digital Author identifier (DAIs)

El fenómeno de un identificador digital no es totalmente nuevo. Desde hace décadas se vienen creando identificadores para los documentos como el ISBN para los libros y el ISSN para revistas, o el *Digital Object Identifier* (DOI) para documentos electrónicos.^{6,7} Durante los últimos años han surgido intentos de distintas organizaciones por crear un registro único permanente para autores, que permita identificar sus artículos y con independencia de las especificidades del nombre de los autores, las prácticas editoriales y de procesamiento en las bases de datos.^{8,9}

Basándose en este fenómeno, la identificación unívoca, surgen diferentes iniciativas para dotar a los autores de un código alfanumérico.¹¹ De este modo eliminan todos los problemas relacionados con la variabilidad de la firma científica. Los DAIs pretenden aunar las dos iniciativas anteriores y añadir los códigos anteriormente mencionados. En el ámbito científico destacan dos: las elaboradas por Scopus y por Thomson Reuters. Los dos sistemas responden a una filosofía netamente comercial:

AUTHOR ID. SCOPUS cuenta desde 2006 con las herramientas Scopus Author Identifier (identificador de autor) y Author Profile (perfil del autor).⁹ Scopus Author Identifier tiene como objetivo proporcionar identificadores a los autores. El recurso asigna un número identificador a cada investigador de artículos indexados por Scopus, sin la aprobación del autor. Para asignar el identificador, un código numérico, Scopus utiliza un algoritmo que hace coincidir los nombres de autor sobre la base de su afiliación, dirección, área temática, título de la fuente, las fechas de las citas de publicaciones y coautores. Así, aunque las entradas no estén normalizadas, puede establecerse una estrecha relación entre las diferentes formas del nombre de una persona utilizando los datos de afiliación, aunque también puede darse el caso que un mismo autor posea más de un identificador y perfil.⁶ Author Details (Detalles del Autor) es

un enlace de retroalimentación que permite a los autores verificar la información sobre ellos y comunicar a la base de datos si dicha información necesita ser modificada.

En *Scopus*, a pesar de los logros alcanzados, como consecuencia de la complejidad del problema persisten aún ciertas dificultades en relación con la normalización, que afecta de manera particular al posicionamiento de los autores e instituciones hispanas.

RESEARCH ID. Puesto en marcha en el año 2008,¹⁰ es un producto impulsado por Thomson Reuters que plantea que cada investigador tenga un único identificador que permita realizar las búsquedas bibliográficas sin confusiones de identidad. Este identificador se compone de una letra, cuatro dígitos y el año que se registra. El investigador puede añadir sus nuevas publicaciones y semanalmente se actualiza el número de citas, promedio e índice H. Además de la lista de publicaciones de dicho autor, proporciona más informaciones acerca de este, tales como afiliaciones anteriores y actuales, colaboradores e intereses. Researcher ID depende del autregistro y autoidentificación de los artículos del investigador. No hay verificación independiente de la autoría de los artículos en este sistema y no hay métodos para evitar que un autor se registre varias veces. El autor tiene un control total sobre la información que aparece en su perfil público.

Esta plataforma genera los siguientes indicadores bibliométricos de las publicaciones introducidas desde WOS: Índice H, distribución de citas por año, total de citas y promedio de citación. Además, la herramienta Research Labs ofrece recursos dinámicos para explorar redes de colaboración y citas según autor, categoría, país o institución, en forma de gráficos.

Hasta ahora ninguno goza de una aplicación universal. Además, ambas bases de datos son de pago, por lo que solo podrán acceder a ellas las instituciones que cuenten con una suscripción.

ORCID. En 2009 nació ORCID (*Open Researcher and Contribution*), una organización sin fines de lucro, apoyada por casas editoras prominentes como Nature Publishing Group, Elsevier e Hindawi e instituciones élites de investigación como el CERN o el MIT. El objetivo de esta organización era ofrecer a la comunidad científica un recurso, no solo para la identificación inequívoca de un autor, sino también

para la vinculación del autor con su obra en múltiples contextos y con otros procesos de publicación (editores, etc.).¹² El investigador ha ganado en popularidad con vistas a garantizar no solo la distinción inequívoca de los investigadores, sino también como un método efectivo para vincular las actividades referidas en diferentes sistemas de información.

ORCID es un identificador compuesto por 16 dígitos, construido sobre la norma ISO 27729:2012, que permite a los investigadores disponer de un código de autor permanente e inequívoco que distinga con precisión tanto su producción como su labor científica. Una vez obtenido el registro, es posible añadir información relativa al autor como: correo electrónico, identificación normalizada tanto del autor como de la institución donde trabajan posibles variantes del nombre estandarizado, así como las referencias de sus publicaciones, entre otros datos.

En un breve período de tiempo, ORCID además se ha constituido como un tipo de Curriculum Vitae,⁸ al poder incorporar, no solo sus trabajos científicos, sino también la formación académica, experiencia profesional o proyectos de investigación financiados. En este sentido así lo avala la última convocatoria del European Research Council (ERC), que exige de modo exclusivo la presentación del ORCID para la evaluación de los candidatos.¹³

La plataforma permite decidir qué datos de su perfil quiere que sean públicos o privados, o compartirlos solo con determinados agentes (editores, universidades, etc.). Los datos privados solo serán usados por el sistema para hacer desambiguaciones en casos de duda. Pero ¿por qué ORCID frente a otros sistemas? Esta iniciativa se plantea como un sistema global dada su naturaleza "inclusiva" con el resto de identificadores y diferentes bases de datos. Como contrapartida, el hecho de que los trabajos tengan procedencias diversas y que pueda haber más de un trabajo de cualquier tipo para un único registro ORCID, implicará que inevitablemente haya registros repetidos y de ahí que se esté trabajando en mecanismos de desambiguación. Y es que no está contemplado que haya una agencia de registro para los identificadores y autores.

Para que el sistema funcione será necesario que acumule una gran masa crítica de registros, pero la relevancia y procedencia de los miembros de su junta directiva (Thomson Reuters, Elsevier, Wiley-Blackwell, Nature Publishing Group, Har-

PLIEGOS DE ESTILO

Ventajas de ORCID

Con respecto a otros DAI	Para los autores
Trabaja con código abierto y software libre	Un identificador unívoco que agrupa todas las posibles variantes de la firma científica
No es promovido por una iniciativa comercial o empresarial, sino por un organismo sin ánimo de lucro e independiente	Permite recopilar toda la producción científica de un autor, no solo la de una determinada base de datos
Tiene carácter universal: ha puesto de acuerdo a los grandes editores, investigadores, instituciones académicas, centros de investigación y entidades financiadoras	Permite al autor añadir todo su CV, no solo la producción científica, en una única página web creando un perfil académico completo de modo gratuito y visible
Las convocatorias oficiales europeas de investigación exigen ORCID frente a otros DAIs para la selección y evaluación de los candidatos y se solicita, con carácter voluntario, en la presentación del CV para los proyectos de I+D+I del Ministerio de Economía y Competitividad	Método efectivo para los autores para enlazar las actividades de investigación en distintos sistemas de información
A las instituciones les ayuda en el proceso de evaluación de los investigadores	Permite diferentes niveles de confidencialidad
A los editores les ayuda a mejorar la comunicación con los autores y el proceso de arbitraje	Es sumamente sencillo crear un registro y un perfil
A los organismos de financiación les ayuda a agilizar los procesos de presentación de proyectos y controlar la investigación que han subvencionado	Muchas revistas científicas ofrecen la posibilidad de firmar con ORCID los envíos de los artículos a revistas
A las bibliotecas les facilita la tarea de realizar los índices bibliométricos	Integración de ORCID en el CVN de la FECYT
No está limitado por áreas geográficas o temáticas de investigación	Permite importar /exportar referencias externas de Scopus, Wos, etc.

vard, Cornell, MIT, CERN, CrossRef, OCLC, Wellcome Trust, etc.) permiten albergar sólidas esperanzas de éxito. En definitiva, ORCID es una iniciativa con diferentes agentes implicados, no limitada a un área geográfica ni temática, transparente y basada en código abierto.

Conclusiones

El uso sistemático de un identificador único es una vía apropiada para identificar correctamente a un autor y toda su trayectoria investigadora. Su introducción progresiva en el trabajo de diversas editoriales de prestigio mundial, las facilidades que brindan hoy bases de datos como Scopus y PubMed para introducirlo en sus registros bibliográficos, y sus claras ventajas sobre otros identificadores, hacen pensar en los beneficios que podría generar la adopción de un código universal para la identificación de los investigadores, como una buena práctica del quehacer profesional, en particular de las entidades de ciencia y tecnología del Sistema Nacional de Salud.

A las instituciones les ayudará en el proceso de evaluación de sus investigadores, pues podrán conocer exactamente la producción científica de cada uno; y para saber qué ha pasado con la investigación que han financiado.

A los editores les servirá para mejorar la comunicación con los autores, incluido el proceso que servirá para agilizar la presentación de propuestas.

Las bases de datos mejorarán sustancialmente en la gestión de la investigación y publicación.

No debemos olvidar tampoco el papel que jugarán las bibliotecas y centros de documentación, en muchos casos responsables de la elaboración de indicadores bibliométricos. Es pues nuestra función llevar a cabo políticas de difusión y formación de nuestros investigadores.

Bibliografía

- González Guitián C, Sobrido M. La variabilidad de firmas de los artículos científicos. *Gaceta Clínica*. 2011; 72 (4):165-7.
- Baiget T, Rodríguez-Gairín J, Peset F, Subirats I, Ferrer, A. Normalización de la información: La

aportación de IraLIS. *El Profesional De La Información*, 2007; 16 (6), 636-43.

3. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Propuesta de manual de ayuda a los investigadores españoles para la normalización del nombre de autores e instituciones en las publicaciones científicas. 2009. Disponible en: http://www.accesowok.fecyt.es/wp-content/uploads/2009/06/normalizacion_nombre_autor.pdf [acceso: 7/03/2015].

4. Suxestións para a normalización dos nomes de autores e institucións nas publicacións científicas [Internet]. Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade; Servizo Galego de Saúde, 2011. [Elaborado febreiro 2010; actualizada 22 de xullo 2011]. Disponible en: <http://bibliosaude.sergas.es/DXerais/845/SUXESTI%C3%93NS%20PARA%20A%20NORMALIZACI%C3%93N%20DOS%20NOMES%20DE%20INSTITUCI%C3%93NS%20NAS%20PUBLICACI%C3%93NS%20CIEN T%C3%8DFICAS.pdf> [acceso: 7/03/2015].

5. Codina A. Ciencia 2.0: redes sociales y aplicaciones en línea para académicos. Disponible en: http://ddd.uab.cat/pub/artpub/2007/88758/hipertext_a2007n5a7/ciencia-2-0.html#ResearchGATE [acceso: 14/04/2014].

6. Aerts, R. Digital identifiers work for articles, so why not for authors? *Nature* 2008; 453(7198): 979.

7. Enserink, M. Are You Ready to Become a Number? *Science* 2009; 323(5922): 1662-4.

8. Gasparyan AY, Akazhanov NA, Voronov AA, Kitas GD. Systematic and open identification of researchers and authors: focus on open researcher and contributor ID. *J Korean Med Sci*. 2014;29(11):1453-6.

9. Lorenzo-Escolar N, Pastor-Ruiz F. Un análisis de los principales sistemas de identificación y perfil para el personal investigador y académico. *Aula Abierta* 2012; 40 (2): 107-18.

10. Olivas-Avila JA, Musi-Lechuga B. Aprendiendo a usar el Researcher-ID como indicador de la producción científica. *Int J Clin Health Psychol* 2013; 13 (3) 253-260X.

11. Borrego A. Sistemes d'identificació unívoca d'investigadors Informe realitzat per encàrrec del Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya. Disponible en: http://www.recercat.cat/bitstream/handle/2072/212854/Informe_identificador_s_Def.pdf?sequence=1 [acceso: 3/03/2015].

12. García Gómez C. Orcid: un sistema global para la identificación de investigadores. *El profesional de la Información* 2012; 21(2): 210-12.

13. ERC Frontier Research Grants Information for applicants to The Starting and Consolidator Grant 2014 Calls. Disponible en: http://ec.europa.eu/research/participants/portal/doc/call/h2020/erc-adg-2014/1612600-information_for_applicantsadg_2014_final_en.pdf [acceso: 3/03/2015].



FINDEX
UNIVERSIDAD CORP.

Ciclos de Educación Superior
para un desarrollo profesional excelente