



ARTÍCULO ESPECIAL

Artículo bilingüe inglés/español

**Plataformas *online* y redes sociales para la creación de perfiles de investigación**

**Online platforms and social networks for the creation of research profiles**

Clara López-Hermoso, María Victoria Gil-Navarro, Laila Abdel-Kader-Martín, Bernardo Santos-Ramos

Unidad de Gestión Clínica de Farmacia, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. España.

**Autor para correspondencia**

Clara López Hermoso  
Unidad de Gestión Clínica de Farmacia,  
Hospital Universitario  
Virgen del Rocío, Sevilla,  
Av. Manuel Siurot, s/n, 41013 Sevilla,  
España.

Correo electrónico:  
claralh\_88@hotmail.com

Recibido el 25 de julio de 2019;  
aceptado el 17 de noviembre de 2019.

DOI: 10.7399/fh.11304

**Cómo citar este trabajo**

López-Hermoso C, Gil-Navarro MV, Abdel-Kader-Martín L, Santos-Ramos B. Plataformas *online* y redes sociales para la creación de perfiles de investigación. *Farm Hosp.* 2020;44(1):20-5.

**Resumen**

Hoy en día, la comunicación científica se está viendo enriquecida debido a la utilización de nuevos modos de almacenamiento, publicación y difusión de los resultados. Entre ellos se encuentran las denominadas plataformas de perfiles académicos, dentro de las cuales se encuadrarían Scopus author ID, ORCID, Publons y Kudos y, por otro lado, las redes sociales de investigación, entre las que se incluirían ResearchGate, Academia.edu y Google Scholar citations. Estas herramientas tienen como principal objetivo aumentar la visibilidad e impacto de los contenidos y publicaciones. Son páginas web multidisciplinares que contienen perfiles investigadores individuales con hipervínculos en red a revistas, bases de datos y otras fuentes. En algunos casos incluyen indicadores bibliométricos, que permiten medir el impacto causado por un trabajo a partir de la literatura. En este artículo se comparan las principales plataformas *online*, así como algunas de las redes sociales de investigación que existen hoy día para la creación de perfiles de investigación.

**Abstract**

Nowadays, scientific communication is enriched by the use of new ways of storing, publishing and disseminating research findings. Said new ways of scientific communication are known as the so-called academic profile platforms, which include Scopus author ID, ORCID, Publons and Kudos and –on the other hand– social research networks, including ResearchGate, Academia.edu and Google Scholar citations. These tools have a main objective: enhancing both visibility and impact of contents and publications. They are multidisciplinary web pages that contain individual research profiles with network hyperlinks to magazines, databases and other sources. In some cases, bibliometric indicators are included, which allow measuring the impact caused by studies based on literature. This study compares the main online platforms, as well as some of the social research networks that currently exist for the creation of research profiles.

**PALABRAS CLAVE**

Plataformas *online*; Redes sociales de investigación; Perfil de investigador; Visibilidad; Difusión.

**KEYWORDS**

Online platforms; Social research networks; Researcher profile; Visibility; Diffusion.



Los artículos publicados en esta revista se distribuyen con la licencia  
Articles published in this journal are licensed with a  
Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>  
La revista Farmacia no cobra tasas por el envío de trabajos,  
ni tampoco por la publicación de sus artículos.

## Introducción

La difusión de resultados de investigación ya no está restringida a la comunidad académica tradicional. Cada vez son más los investigadores que muestran sus publicaciones en redes sociales como Twitter o Facebook en un intento de ganar más lectores, citas e impacto social<sup>1</sup>.

Junto a estas redes sociales más generalistas, han aparecido las llamadas redes sociales de investigación, entre las que cabe destacar ResearchGate, Academia.edu o Google Scholar citations. Su objetivo principal es facilitar la conexión entre científicos para compartir información actualizada, intercambiar opiniones y acceder a recursos de interés de manera instantánea y sencilla<sup>2,4</sup>. Un estudio mostró que los investigadores usan también estas redes sociales de investigación para compartir sus perfiles académicos<sup>5</sup>, aunque para este fin son más adecuadas las plataformas *online* específicamente diseñadas para ello.

Estas plataformas de perfiles académicos son herramientas *online* que permiten identificar inequívocamente a un investigador y unirlo con su producción científica, mejorando la visibilidad de sus resultados de investigación. En otras palabras, permiten conocer el historial científico de un investigador de una manera agrupada, sistemática y actualizada. Básicamente, consisten en una web con acceso directo en internet diferente para cada investigador, donde se consignan sus principales datos de filiación actual, su trayectoria profesional y sus méritos académicos, destacando habitualmente los artículos de revistas científicas, que pueden ser ordenados por fechas, temáticas u otros criterios. Algunas de estas plataformas permiten obtener indicadores bibliométricos del autor.

Se cree que tener un perfil en estas plataformas potencia la puesta en valor de la producción científica de los investigadores y produce un aumento de citas<sup>6</sup>. Adicionalmente, estas plataformas se usan tanto para la evaluación y acreditación de profesores e investigadores en su entorno laboral, como para la identificación y evaluación de autores, revisores y editores de revistas científicas<sup>7</sup>.

Algunas de estas plataformas de perfiles académicos surgen de las grandes bases de datos de artículos científicos, que han ajustado sus herramientas *online* para ofrecer información actualizada periódicamente sobre investigadores y autores y enlazar estos perfiles a la propia información que contienen. Por ejemplo, Publons es una herramienta asociada a Web of Science (WoS), mientras que Scopus author ID está asociada a Scopus.

La precisión, transparencia e integridad de la información en tales plataformas son las características que se deben buscar al elegir una de ellas, así como el prestigio científico de sus fundadores y moderadores<sup>8</sup>. Esto es así porque estas herramientas tienen un gran potencial en términos de visibilidad, pero también pueden ser un problema si sirven para la difusión de méritos conseguidos de manera más o menos fraudulenta. Otro problema potencial deriva del hecho de que algunas de estas plataformas puedan estar vulnerando derechos de autor de las revistas, dando lugar a conflictos entre el autor, el comité editorial, la editorial y la plataforma *online* si se diseminan a través de ellas artículos que no fueron publicados bajo formatos *open access*.

El objetivo de este trabajo es analizar y comparar los principales sistemas para la creación de perfiles de investigación, bien sean plataformas *online* o redes sociales de investigación.

## Características generales de las plataformas online y de las redes sociales para la creación de perfiles de investigación

Las características más relevantes de las plataformas *online* y de las redes sociales se muestran en las tablas 1 y 2, respectivamente, mientras que sus principales indicadores bibliométricos se ofrecen en la tabla 3.

## Plataformas online de perfiles de investigación

Scopus author ID se presenta como la plataforma *online* más antigua, ORCID es la más implantada en el mundo académico y Publons la de mayor dinamismo y crecimiento actual, aunque todas presentan un crecimiento continuo del número de usuarios, ya que los investigadores están cada vez más concienciados de que han de hacer más visible su producción científica. Todas pertenecen a empresas comerciales, a excepción de ORCID, que se autodefine como una "organización sin fines de lucro".

Las cuatro plataformas *online* disponen de una web inequívoca por investigador y un número de identificación (excepto Kudos). También todas (excepto Kudos) ofrecen la posibilidad de que el investigador tenga un listado de variantes de nombres; esta opción es una ventaja en países como España, por ejemplo, donde son comunes los nombres compuestos y se utilizan los dos apellidos. Todas ofrecen la posibilidad de asociar el perfil investigador con los diferentes coautores de los trabajos publicados.

Respecto al tipo de méritos que se pueden consignar, todas ellas están centradas en los artículos de revistas, que, a fin de cuentas, es el principal resultado que se pretende diseminar en un perfil investigador. ORCID incluye la tesis doctoral y Scopus author ID, Publons y ORCID proporcionan la opción de un listado de palabras clave, que es un punto a tener en cuenta, ya que estas palabras pueden vincularse a líneas de investigación del propio autor. La novedad de Publons es la posibilidad de aportar como mérito curricular el trabajo de revisión por pares de un investigador verificado en conexión con las revistas científicas. La selección de los méritos incluidos y la mayor capacidad para verificar su autenticidad y calidad es la principal diferencia entre las plataformas *online* de perfil investigador y las redes sociales de investigación.

Todas las plataformas *online* poseen diferentes indicadores bibliométricos, a excepción de ORCID (Tabla 3). Estos indicadores son herramientas cuantitativas y cualitativas que permiten, en teoría, conocer la importancia de la producción científica escrita de un autor, de un grupo o de una institución<sup>20,21</sup>.

Como se puede observar en la tabla 1, todas las herramientas presentan compatibilidad con al menos otra plataforma *online* diferente e incluso con alguna red social de investigación. Esto podría resolver el problema detectado en un estudio respecto a las inconsistencias detectadas en la información disponible en las distintas plataformas para un mismo investigador, por ejemplo un número distinto de citas<sup>22</sup>.

## Scopus author ID

Esta plataforma *online* la fundó Elsevier en el año 2004. Permite clasificar a los autores en determinados campos de investigación y evalúa su impacto a lo largo del tiempo<sup>23</sup>. Genera perfiles de investigador que son compatibles con otras herramientas como ORCID. Además, proporciona diferentes opciones de búsqueda tanto de autor como de publicaciones y ofrece el cálculo de citas.

La reciente integración de PlumX Metrics a Scopus ha añadido un nuevo valor, agregando una importante información bibliométrica, como por ejemplo el uso (descargas, vistas HTML), las capturas (marcadores), las menciones (publicaciones de blogs, comentarios, referencias de Wikipedia), la atención en redes sociales y las citas más allá de Scopus (<https://blog.scopus.com/topics/plumx-metrics>).

Presenta la limitación de que los perfiles de Scopus pueden contener errores técnicos debido al procesamiento automático de datos y generación de más de un identificador del mismo autor, problema que se puede solventar monitorizando regularmente las actualizaciones o bien fusionando dos o más perfiles a solicitud de los usuarios.

## ORCID

Esta plataforma, muy usada en las universidades españolas y, en general, en el mundo académico, se ha convertido en un estándar global, es decir, en un tipo de "curriculum vitae digital". Entre sus ventajas, ORCID posee un identificador digital único, ofrece una exhaustiva cobertura de todos los tipos de contribuciones académicas, un uso gratuito, una integración de servicios de generación de identidades (ID) con otras plataformas como Scopus author ID y Publons y un carácter no comercial<sup>24,26</sup>.

ORCID también resuelve el problema de la transcripción variable y el orden de los nombres complejos, la omisión de los nombres medios e iniciales, los cambios de nombres de mujeres casadas y divorciadas y la existencia de nombres comunes en la mayoría de los países<sup>27</sup>. Además, es compatible con múltiples idiomas, lo que se traduce en un aumento de la visibilidad internacional de los investigadores y autores.

Asimismo, es concordante con repositorios abiertos de bibliotecas digitales y plataformas clásicas como PubMed Central o CrossRef y otras menos típicas como ScienceCentral y KoreaMed Synapse<sup>28</sup>.

ORCID cuenta con una larga lista de partidarios, entre los que se encuentran universidades líderes, la British Library, grandes editoriales como

Elsevier, Springer, Nature Publishing Group y Dove Press, y financiadores como Wellcome Trust y National Institutes of Health. Más de 100 editores y más de 1.000 revistas ya la han integrado en sus sitios web y sistemas de gestión editorial<sup>29</sup>.

Como limitación, ORCID no cuenta con indicadores bibliométricos de autor.

## Publons

Publons fue fundada en 2012 por Andrew Preston y Daniel Johnston, y en 2017 fue adquirida por Clarivate Analytics, uno de los líderes mundiales en información. Esta plataforma *online* presentaba inicialmente un enfoque más especializado para evaluar actividades académicas<sup>9</sup>. En la actualidad, con la incorporación en 2019 de los perfiles del antiguo ResearcherID, se ha convertido en una plataforma mucho más integral. ResearcherID fue una plataforma *online* creada en 2008 por Thomson Reuters y se integró con la plataforma WoS<sup>30</sup>.

Como se ha comentado anteriormente, una de sus características principales (en las que fue pionera) es que Publons se asocia con editores para proporcionar soluciones al proceso de revisión por pares agregando mayor transparencia, eficiencia, calidad y, posteriormente, permitiendo a los investigadores acreditar el trabajo de revisión como un mérito curricular<sup>31-33</sup>. Permite a los investigadores mostrar el año en que se realizó la revisión, la revista para la que se llevó a cabo, el título del artículo y el texto completo de la revisión. Aunque estas dos últimas opciones solo están disponibles

previa autorización del editor y una vez que el manuscrito ha sido publicado<sup>34</sup>. En 2016, el número de revistas que colaboraban con esta plataforma ya había superado las 10.000<sup>35</sup>. Entre éstas se encuentra *Farmacia Hospitalaria*, que con la reciente firma del convenio ha dado un importante paso para ponerse en la vanguardia editorial.

## Kudos

Kudos es un servicio web que anima a que el usuario genere enlaces a sus publicaciones y los comparta a través de las redes sociales generalistas (Facebook, LinkedIn, Twitter, etc.), combinando datos de redes sociales de investigación y métricos.

Además, permite que el usuario pueda cargar enlaces adicionales como diapositivas para complementar su publicación. Un estudio ha demostrado que explicar y compartir a través de esta plataforma ocupa un promedio de 10 minutos y lleva a un aumento del 23% en las descargas de texto completo<sup>36</sup>. Otro estudio postula que Kudos es menos conocido por la comunidad científica<sup>37</sup>.

Al igual que Publons, Kudos emplea como alternativa métrica la herramienta Altmetrics (<https://www.altmetric.com/>), que se considera el más novedoso sistema de medir los diferentes impactos en la investigación, más allá de las métricas tradicionales de la producción científica, incluyendo la influencia del trabajo científico dentro de los nuevos contextos digitales, sociales y de información.

**Tabla 1.** Principales plataformas *online* para la creación de perfiles de investigación

	Scopus author ID	ORCID	Publons	Kudos
<b>Localización</b>	<a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>	<a href="https://orcid.org">https://orcid.org</a>	<a href="https://publons.com">https://publons.com</a>	<a href="https://www.growkudos.com">https://www.growkudos.com</a>
<b>Creación</b>	2004	2009	2012	2013
<b>Fundador</b>	Elsevier	¿?	Andrew Preston, Daniel Johnston (De Clarivate desde 2017)	Melinda Kenneway, Charlie Rapple, David Sommer
<b>Usuarios</b>	16 millones <sup>9</sup>	Más de 6 millones <sup>10</sup>	1.800.000 <sup>11</sup>	Más de 250.000 <sup>12</sup>
<b>Filiación<sup>a</sup></b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Variantes en el nombre<sup>b</sup></b>	Sí	Sí	Sí	No
<b>Palabras clave</b>	Sí	Sí	No	No
<b>N.º de identificación</b>	Sí	Sí	Sí (tiene el de ResearcherID)	No
<b>Fotografía<sup>c</sup></b>	No	No	Sí	Sí
<b>Idiomas<sup>d</sup></b>	Inglés, chino, japonés, ruso	12 idiomas	Inglés	Inglés
<b>Indicadores bibliométricos</b>	Sí	No	Sí	Sí
<b>Nivel de confidencialidad<sup>e</sup></b>	No	Sí	Sí	Sí
<b>Política de transparencia</b>	No	Sí	No	No
<b>Coautores<sup>f</sup></b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Compatibilidad<sup>g</sup></b>	ORCID	Publons Scopus author ID	ORCID	ORCID ResearchGate Academia.edu
<b>Artículos en revistas<sup>h</sup></b>	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Tesis<sup>i</sup></b>	No	Sí	No	No
<b>Otros</b>	Alertas Acceso remoto	Código QR (quick response)	Premios	

<sup>a</sup> La plataforma es capaz de asociar al autor con su filiación institucional o profesional.

<sup>b</sup> La plataforma agrupa en el mismo perfil distintas maneras de nombrar al autor.

<sup>c</sup> Posibilidad de mostrar una imagen del autor.

<sup>d</sup> Idiomas en los cuales se presenta la plataforma.

<sup>e</sup> Posibilidad de hacer el perfil público, privado o visible para ciertas personas.

<sup>f</sup> Oportunidad de asociar el perfil con el/los coautor/es del/los trabajos científicos que han publicado conjuntamente.

<sup>g</sup> Compaginación con otra herramienta *online* para poder trasladar toda la información de una a otra plataforma.

<sup>h</sup> Oportunidad de incluir los trabajos científicos publicados en revistas científicas.

<sup>i</sup> Posibilidad de mostrar las tesis doctorales.

Tabla 2. Redes sociales de investigación

	ResearchGate	Academia.edu	Google Scholar citations
Localización	https://www.researchgate.net/	https://www.academia.edu/	https://scholar.google.com/citations
Creación	2008	2008	2012
Fundador	Ijad Madisch, Sören Hofmayer y Horst Fickenscher	Richard Price y Brent Hoberma	Google
Usuarios	Más de 15 millones <sup>13</sup>	Más de 78 millones <sup>14</sup>	389 millones <sup>15</sup>
Filiación <sup>a</sup>	Sí	Sí	Sí
Variantes en el nombre <sup>b</sup>	No	Sí	No
Palabras clave	Sí	Sí	Sí
N.º de identificación	No	No	No
Fotografía <sup>c</sup>	Sí	Sí	Sí
Idiomas <sup>d</sup>	Inglés	Inglés	Casi todos los idiomas del mundo
Indicadores bibliométricos	Sí	No	Sí
Nivel de confidencialidad <sup>e</sup>	No	No	Sí
Política de transparencia	Sí	No	No
Coautores <sup>f</sup>	Sí	No	Sí
Compatibilidad <sup>g</sup>	No	ORCID, Google Scholar citations	Academia.edu
Artículos en revistas <sup>h</sup>	Sí	Sí	Sí
Tesis <sup>i</sup>	No	No	Sí
Descarga de trabajos en pdf	Sí	Sí	No
Otros	Añadir disciplinas, habilidades. Alertas, chat Pósteres, presentaciones, conferencias, proyectos	Curriculum vitae	Ficha de cada artículo Actas de congresos Capítulos de libros

<sup>a</sup> La plataforma es capaz de asociar al autor con su filiación institucional o profesional.

<sup>b</sup> La plataforma agrupa en el mismo perfil distintas maneras de nombrar al autor.

<sup>c</sup> Posibilidad de mostrar una imagen del autor.

<sup>d</sup> Idiomas en los cuales se presenta la plataforma.

<sup>e</sup> Posibilidad de hacer el perfil público, privado o visible para ciertas personas.

<sup>f</sup> Oportunidad de asociar el perfil con el/los coautor/es del/los trabajos científicos que han publicado conjuntamente.

<sup>g</sup> Compaginación con otra herramienta *online* para poder trasladar toda la información de una a otra plataforma.

<sup>h</sup> Oportunidad de incluir los trabajos científicos publicados en revistas científicas.

<sup>i</sup> Posibilidad de mostrar las tesis doctorales.

Tabla 3. Principales índices bibliométricos de algunas de las plataformas existentes para perfiles de investigador

	Índice h*	i10**	Citas totales	Citas/año	N.º medio citas/artículo	Herramientas de última generación
<b>Plataforma online</b>						
Scopus author ID	No	No	Sí	Sí	No	PlumX Metrics***
Kudos	No	No	Sí	No	No	Altmetrics****
Publons	Sí	No	Sí	No	Sí	Altmetrics****
<b>Red social de investigación</b>						
ResearchGate	No	No	Sí	No	No	No
Google Scholar citations	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No

\* El índice h, abreviatura del índice de Hirsch, es un punto de referencia métrica de citas utilizado para medir el impacto de las publicaciones de un autor o revista. Se define como el valor (h) si la revista o el investigador tienen publicaciones que han sido citadas al menos *n* veces, es decir, si el índice h vale *n*, entonces *n* publicaciones han sido citadas más de *n* veces<sup>16</sup>.

\*\* El índice i10 implica el número de publicaciones con al menos 10 citas. Esta medida es muy simple y tiene como ventaja que es muy sencilla de calcular; además, las citas de Google Scholar son gratuitas y fáciles de usar. Presenta como desventaja que este índice solo se emplea en esta plataforma<sup>17</sup>.

\*\*\* PlumX Metrics es una herramienta para medir el impacto de repositorios y plataformas *online*. Ésta elabora la métrica de las diferentes versiones de un mismo artículo, por lo que sus autores pueden ver el impacto y el alcance de sus investigaciones en un solo lugar. Además, analiza el impacto y estadísticas del perfil investigador en base a cinco categorías: citas, uso, capturas, menciones y redes sociales<sup>18</sup>.

\*\*\*\* Las herramientas Altmetrics son marcadores altimétricos que cuantifican la atención digital que un artículo recibe en una multitud "online", es decir, la influencia a tiempo real de un artículo en redes sociales, Wikipedia, blogs, noticias y medios de comunicación es rastreada y revisada por la base de datos Altmetric. Este proceso permite medir la atención que recibe un artículo individual desde el momento en que se publica<sup>19</sup>.

## Redes sociales de investigación

Con respecto a las redes sociales de investigación, se han incluido en este trabajo ResearchGate, Academia.edu y Google Scholar citations, ésta última englobada en este bloque por algunos autores<sup>8,38,39</sup>.

El uso de las redes sociales ha aumentado rápidamente en los últimos años. Aunque su tasa de aceptación por parte del mundo académico ha sido más lenta que en la población general<sup>36</sup>, cada vez más académicos e investigadores han comenzado a ver su utilidad y algunos prevén que eventualmente pueda influir en los procesos de promoción en las instituciones académicas<sup>40</sup>.

Las redes sociales son percibidas como herramientas efectivas para el descubrimiento y la difusión de los resultados de la investigación<sup>41</sup>. Todas presentan similitudes, como la de compartir manuscritos, presentaciones, pósteres y otras formas de comunicación general a la ciencia<sup>37</sup>.

Como características comunes a estas tres redes sociales de investigación, está el hecho de mostrar la filiación asociada a cada usuario, incorporar artículos de revistas en sus perfiles e incluir un listado de palabras clave en base a la línea de investigación. Ninguna red social de investigación asigna un identificador a cada perfil, ya que esto podría ser una limitación con respecto a las plataformas que sí lo tienen incorporado, debido a que es posible encontrar a autores con nombres y/o apellidos similares, lo que podría crear confusión en ciertas ocasiones.

Si se observa la tabla 2, estas redes sociales de investigación poseen un número mayor de usuarios con respecto a las plataformas de perfiles de investigación. Por ejemplo, en un análisis de 4.307 investigadores noruegos, los perfiles revelaron que la antigua plataforma ResearcherID era la menos popular, con solo 130 titulares de usuarios (3%) en comparación con 1.307 investigadores en ResearchGate (30%), la más popular<sup>38</sup>. Otro estudio, basado en una encuesta por correo electrónico difundida por la revista *Nature*<sup>5</sup>, informó que ResearchGate (48%) fue la herramienta de perfiles más utilizada en comparación con ResearcherID (12%) y Academia.edu (5%).

En ResearchGate es necesaria al menos una publicación para la creación del perfil. Además, Academia.edu es la única que presenta la característica de variantes de nombre.

Google Scholar citations es la red social de investigación más cosmopolita, ya que se presenta en casi todos los idiomas. Asimismo, es la única red social de investigación que ofrece la opción de hacerla pública o privada y la única que muestra la posibilidad de incluir tesis doctorales.

En relación con las herramientas bibliométricas, las plataformas de redes sociales como Twitter, Facebook o LinkedIn permiten a los investigadores promover su trabajo, pero los resultados se miden en términos de métricas de medios sociales tales como vistas, acciones, "me gusta", etc., y no en términos de métricas de publicación como descargas, citas o índices bibliométricos.

Algunas redes como ResearchGate ofrecen la oportunidad de que los autores suban todos sus trabajos en formato pdf, independientemente de los derechos de autor que les asistan (en el caso de que el autor no haya subido un determinado artículo, se le puede solicitar mediante una petición privada). Esto ha generado diversidad de opiniones; así, algunos autores han valorado positivamente esta opción porque contribuye a la difusión más transversal de la investigación, mientras que otros, como se ha mencionado previamente, ponen la atención en el conflicto legal y moral que surge entre el autor y el editor, porque no existe un mecanismo definido para prevenir este problema y no se han establecido sanciones bien definidas en caso de violación de los derechos del editor.

## ResearchGate

Esta plataforma es una de las redes sociales de investigación más grandes, que ya contaba en 2014 con más de 4,5 millones de usuarios registra-

dos<sup>5</sup>. A diferencia de otros perfiles o redes sociales, como Academia.edu o Google Scholar citations, se diseñó específicamente para el intercambio de datos entre investigadores, autores y editores de revistas<sup>42</sup>.

Un estudio reveló que ResearchGate y Google Scholar citations cubren casi los mismos artículos académicos; sin embargo, se ha demostrado que el manuscrito aceptado es bastante más visible en ResearchGate y tiene más posibilidades de ser citado<sup>43</sup>. Incluso existen evidencias que sugieren que los lectores ven artículos en ResearchGate y luego tienden a citarlos en sus artículos indexados en plataformas como Scopus author ID<sup>44</sup>.

Junto con las ventajas que presenta ResearchGate, también existen una serie de limitaciones, debido a la falta de herramientas de validación para evitar el almacenaje de artículos no revisados o elementos "depredadores"<sup>43,45</sup>. Como ya se ha mencionado anteriormente, son comunes los casos de violaciones de derechos de autor debido a la falta de conocimiento de los usuarios sobre la regulación de los archivos de libre acceso<sup>46</sup>.

También se ha expresado especial preocupación sobre los abusos de ResearchGate dirigidos a la intimidación de tipo *cyber-bullying* y a las violaciones de la privacidad<sup>47</sup>.

## Academia.edu

Esta red social de investigación contiene aproximadamente 8,5 millones de artículos<sup>48</sup>. Aunque comparte algunas características con ResearchGate<sup>49</sup>, se adapta más a las necesidades académicas, y dentro de ellas a las disciplinas de humanidades<sup>50</sup>. Además, incluye una sección de empleo que anuncia las convocatorias de puestos académicos en universidades de todo el mundo (<https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/3-plataformas-gratuitas-para-el-intercambio-academico-y-cientifico/>).

Un estudio afirma que en los últimos cinco años los artículos subidos a la herramienta Academia.edu han recibido un aumento del 69 % en citas<sup>48</sup>.

Las limitaciones de este sitio web están relacionadas con el uso inapropiado de su dominio (edu), ya que este se registró antes de que la legislación estuviera vigente<sup>9</sup>. Por último, un estudio indica que esta red social de investigación puede dar mayor visibilidad a los investigadores más jóvenes y a las mujeres<sup>51</sup>.

## Google Scholar citations

En 2012 se presentó una página individual de Google Scholar, a la que denominaron Google Scholar citations, como una alternativa a otras herramientas ya existentes, que proporciona de forma sencilla un seguimiento de las citas de los artículos. Los autores pueden comprobar quién está citando sus publicaciones, así como ver gráficos de evolución de las citas en el tiempo, junto a varios indicadores de citación<sup>52</sup>.

En un estudio realizado en 2015 sobre el crecimiento de los perfiles en esta herramienta durante un año, se observó que éstos se multiplicaron por seis, desde 27.000 perfiles en diciembre de 2011 a aproximadamente 190.000 en diciembre de 2012<sup>53</sup>.

Parece ser una herramienta útil para complementar otras fuentes, pero como connotación negativa, se encuentra la falta de filtro de trabajos de poca calidad e irrelevantes, la ausencia de un tesoro para sistematizar búsquedas y la carencia de protección frente a manipulaciones y aumento de citas al cargar citas aparentemente falsas de internet<sup>54</sup>. No hay que olvidar la alta penetración de las famosas revistas "depredadoras", que dañan la reputación y fiabilidad de esta plataforma<sup>55</sup>.

Pese a estas limitaciones, se están realizando mejoras para introducir herramientas que puedan incrementar la fiabilidad de Google Scholar citations, entre otras la retirada de citas que han demostrado ser ficticias<sup>56</sup>.

## Bibliografía

1. Peters HP, Dunwoody S, Allgaier J, Lo YY, Brossard D. Public communication of science 2.0. *EMBO reports*. 2014;e201438979. DOI: 10.15252/embr.201438979
2. Rivas JG, Socarras MR, Blanco LT. Social media in Urology: Opportunities, applications, appropriate use and new horizons. *Cent European J Urol*. 2016;69:293-8.
3. Rivas JG, Socarras MR, Patrino G, Uvin P, Esperto F, Dinis PJ, et al. Perceived role of social media in urologic knowledge acquisition among young urologists: A European Survey. *Eur Urol Focus*. 2018;4:768-73.
4. Gómez-Rivas J, Rodríguez-Socarrás ME, Tortolero-Blanco L, García-Sanz M, Álvarez-Maestro M, Ribal MJ, et al. Influence of social networks on congresses of urological societies and associations: Results of the 81th National Congress of the Spanish Urological Association. *Actas Urol Esp*. 2017;41:181-7.
5. Van Noorden R. Online collaboration: scientists and the social network. *Nature*. 2014;512:126-9.

6. Fernández-Marcial V, González-Solar L. Promoción de la investigación e identidad digital: el caso de la Universidade da Coruña. El profesional de la información. 2015;24(5):656-64.
7. Paiva CE, Araujo RL, Paiva BS, de Pádua-Souza C, Cárcano FM, Costa MM, *et al*. What are the personal and professional characteristics that distinguish the researchers who publish in high- and low-impact journals? A multi-national web-based survey. *Ecancermedicalscience*. 2017;11:718.
8. Gasparyan AY, Nurmashv B, Yessirkepov M, Endovitskiy DA, Voronov AA, Kitas GD. Researcher and Author Profiles: Opportunities, Advantages, and Limitations. *J Korean Med Sci*. 2017;32(11):1749-56.
9. Scopus homepage [página web]. USA: Elsevier; 30/12/2016 [01/01/2019; 15/04/2019]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/solutions/scopus/how-scopus-works>
10. Orcid homepage [página web]. USA: Orcid Company; 17/05/2013 [07/12/2018; 16/04/2019]. Disponible en: <https://orcid.org/statistics>
11. Publons homepage [página web]. USA: Clarivate analytics company; 15/04/2012 [07/05/2019; 20/09/2019]. Disponible en: <https://publons.com>
12. Kudos homepage [página web]. Oxfordshire, United Kingdom: 09/11/2013 [30/11/2018; 16/04/2019]. Disponible en: <https://blog.growkudos.com/2018/11/30/mobius/>
13. Researchgate homepage [página web]. Berlin, Germany: ReserchGate GmbH; 01/11/2018 [28/03/2019; 19/04/2019]. Disponible en: <https://www.researchgate.net>
14. Academia.edu homepage [página web]. USA: Academia.edu Company; 02/02/2010 [28/03/2019; 19/04/2019]. Disponible en: <https://www.academia.edu/>
15. Gusenbauer M. Google Scholar to overshadow them all? Comparing the sizes of 12 academic search engines and bibliographic databases. *Scientometrics*. 2019;118(1):177-214.
16. Yuen J, Muquit S, Whitfield PC. Correlation between cost of publication and Journal Impact. Comprehensive cross-sectional study of exclusively open-access surgical journals. *J Surg Educ*. 2019;76(1):107-19.
17. Measuring your research impact: i10-Index [página web]. New York: Cornell University Library; 15/02/2018 [11/02/2019; 18/04/2019]. Disponible en: <http://guides.library.cornell.edu/c.php?g=32272&p=203393>
18. PlumX Metrics homepage [página web]. USA: Editorial Elsevier; 07/07/2018 [10/01/2019; 16/04/2019]. Disponible en: <https://blog.scopus.com/topics/plumx-metrics>
19. Warren HR, Raison N, Dasgupta P. The Rise of Almetrics. *JAMA*. 2017;317(2):131-2.
20. Torres-Salinas D, Jiménez-Contreras E. Introducción y estudio comparativo de los nuevos indicadores de citación sobre revistas científicas en Journal Citation Reports y Scopus. El profesional de la información. 2010;19:201-17.
21. Cabezas Clavijo A, Torres-Salinas D. Políticas científicas e indicadores bibliométricos. EC3metrics Spin Off. Granada: Universidad de Granada; 2014.
22. Masic I, Begic E. Biomedical Scientific and Professional Social Networks in the Service of the Development of Modern Scientific Publishing. *Acta Inform Med*. 2016;24(6):409-12.
23. Traill CL, Januszewski AS, Larkins RG, Keech AC, Jenkins AJ. Time to research Australian female physician-researchers. *Intern Med J*. 2016;46:412-9.
24. Butler D. Scientists: your number is up. *Nature*. 2012;485:564.
25. Haak LL, Fenner M, Paglione I, Pentz E, Ratner H. ORCID: a system to uniquely identify researchers. *Learn Publ*. 2012;25:259-64.
26. Wilson B, Fenner M. Open researcher & contributor ID (ORCID): solving the name ambiguity problem. *Educause Rev*. 2012;47:1-4.
27. Marx W. Tracking historical papers and their citations. *Eur Sci Ed*. 2012;38:35-7.
28. 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;29:1453-6.
29. Anstey A. How can we be certain who authors really are? Why ORCID is important to the British Journal of Dermatology. *Br J Dermatol*. 2014;171:679-80.
30. Beall J. Is it time to retire researcherID? [página web]. Seattle, Washington: Emerald City Journal; 29/12/2016 [11/12/2018; 15/04/2019]. Disponible en <http://www.emeraldcityjournal.com/2016/12/is-it-time-to-retire-researcherid/>
31. Sammour T. Publons.com: credit where credit is due. *ANZ J Surg*. 2016;86(6):512-3.
32. Schnediz D, Slaughter MS. Announcing Publons to enhance reviewer experience. *ASAO J*. 2017;63:235.
33. Culley T. Publons and ScholarOne to streamline reviewer recognition [página web]. USA: Scholarone; 21/09/2016 [15/12/2017; 10/04/2019]. Disponible en: <https://publons.com/blog/scholarone/>
34. Repiso R, Robinson-García N. Publons, aprovechando el poder de la revisión por pares. *Anuario ThinkEPI*. 2018;12:299-303.
35. Rajpert-De Meys E, Losito S, Carrell DT. Rewarding peer-review work: the Publons initiative. *Andrology*. 2016;4:985-6.
36. Al-Aufi A, Fulton C. Impact of social networking tools on scholarly communication: a cross-institutional study. *The Electronic Library*. 2015;33(2):224-41.
37. Williams AJ, Peck I, Ekins S. The new alchemy: Online networking, data sharing and research activity distribution tools for scientists [version 1; referees: 1 approved]. *F1000Research*. 2017; 6:1315.
38. Mikki S, Zyguntowska M, Gjesdal ØL, Al Ruwehy HA. Digital presence of norwegian scholars on academic network sites- where and who are they? *PLoS One*. 2015;10:e0142709.
39. Erdi M, Aung HH, Aw AS, Rapple C, Theng YL. Analysing researchers' outreach efforts and the association with publication metrics: A case study of Kudos. *PLoS One*. 2017;12:e0183217.
40. Gruzd A, Staves K, Wilk A. Tenure and promotion in the age of online social media. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*. 2011;48(1):1-9.
41. Rowlands I, Nicholas D, Russell B, Canty N, Watkinson A. Social media use in the research workflow. *Learned Publishing*. 2011;24(3):183-95.
42. Citrome L. My two favourite professional social networking sites: LinkedIn and ResearchGate - how they can help you, or hurt you. *Int J Clin Pract*. 2015;69:623-4.
43. Thelwall M, Kousha K. ResearchGate versus Google Scholar: which finds more early citations? *Scientometrics*. 2017;112:1125-31.
44. Batooli Z, Ravandi SN, Bidgoli MS. Evaluation of scientific outputs of Kashan University of Medical Sciences in Scopus Citation Database based on Scopus, ResearchGate, and Mendeley Scientometric Measures. *Electron Physician*. 2016;8:2048-56.
45. Memon AR. ResearchGate is no longer reliable: leniency towards ghost journals may decrease its impact on the scientific community. *J Pak Med Assoc*. 2016;66:1643-7.
46. Jamali HR. Copyright compliance and infringement in ResearchGate fulltext journal articles. *Scientometrics*. 2017;112:241-54.
47. Madhusudhan M. Use of social networking sites by research scholars of the University of Delhi: a study. *Int Inf Libr Rev*. 2012;44:100-13.
48. Niyazov Y, Vogel C, Price R, Lund B, Judd D, Akil A, *et al*. Open access meets discoverability: citations to articles posted to Academia.edu. *PLoS One*. 2016;11:e0148257.
49. Ovadia S. ResearchGate and Academia.edu: academic social networks. *Behav Soc Sci Librar*. 2014;33:165-9.
50. Megwalu A. Academic social networking: a case study on users' information behavior. *Adv Librariansh*. 2015;39:185-214.
51. Thelwall M, Kousha K. Academia.edu: social network or academic network?. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2014;65(4):721-31.
52. Davis P. Gaming Google Scholar citations, made simple and easy [página web]. The scholarly kitchen; 12/12/2012 [05/04/2019; 11/04/2019]. Disponible en: <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2012/12/12/gaming-google-scholar-citations-made-simple-and-easy/>
53. Ortega JL. Disciplinary differences in the use of academic social networking sites. *Online Inf Rev*. 2015;39:520-36.
54. López-Cózar ED, Robinson-García N, Torres-Salinas D. The Google Scholar experiment: how to index false papers and manipulate bibliometric indicators. *J Assoc Inf Sci Technol*. 2014;65:446-54.
55. Beall J. Google Scholar is filled with junk science [página web]. Seattle, Washington: Emerald City Journal; 04/11/2014 [11/12/2018; 01/04/2019]. Disponible en: <https://www.emeraldcityjournal.com/2014/11/google-scholar-is-filled-with-junk-science/>
56. Mingers J, Meyer M. Normalizing Google Scholar data for use in research evaluation. *Scientometrics*. 2017;112:1111-21.