

## EL ÁREA DE BIBLIOMETRÍA DE LA BIBLIOTECA “DR. JORGE CARPIZO” DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS DE LA UNAM: A SEIS AÑOS DE SU CREACIÓN

Enrique RODRÍGUEZ-TRUJANO\*

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *Génesis*. III. *Desafíos*. IV. *Funciones*. V. *Logros*. VI. *Perspectivas*. VII. *Bibliografía*.

### I. INTRODUCCIÓN

En esta colaboración me propongo ofrecer una descripción general de las actividades que realiza el Área de Bibliometría de la biblioteca “Dr. Jorge Carpizo” del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Con tal propósito, he considerado importante: *i*) exponer las razones que impulsaron la creación del área en 2016; *ii*) relatar los desafíos que se han tenido que superar para lograr su buen funcionamiento; *iii*) explicar las acciones de tutoría, análisis e investigación bibliométrica que desempeña su personal académico; *iv*) presentar los resultados alcanzados durante más de un lustro de intensas labores, y *v*) reflexionar sobre las futuras perspectivas del área en un contexto en el que los estudios bibliométricos se encuentran en constante crecimiento.

### II. GÉNESIS

En 2016, la biblioteca “Dr. Jorge Carpizo” del Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ) de la UNAM entró en una etapa de profunda transformación. Por iniciativa del doctor Federico Hernández Pacheco, jefe de la biblioteca, el personal académico se dio a la tarea de reflexionar sobre el futuro de las

---

\* Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM. Correo electrónico: [ertrujano@unam.mx](mailto:ertrujano@unam.mx).  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2155-4147>.

bibliotecas en la era de la comunicación digital y las nuevas tecnologías.<sup>1</sup> Este proceso nos llevó a repensar el diseño de este espacio, no sólo en cuanto a la organización de sus colecciones y la distribución de sus espacios físicos, sino en el desarrollo de diversas actividades académicas y en la prestación de nuevos servicios especializados en información jurídica. Así, durante los últimos seis años, las y los colaboradores de la Biblioteca hemos participado en un programa permanente de *alfabetización informacional* en el uso de nuevas tecnologías, bases de datos y herramientas para la búsqueda de información digital.

En ese contexto, se nos planteó atender una necesidad de información especial: generar indicadores para medir el impacto de las publicaciones del personal académico del IJ. Se trataba de un requerimiento impostergable, ya que desde 2015 tales indicadores se estaban convirtiendo en un elemento clave para valorar la productividad científica de las y los colegas investigadoras e investigadores dentro de las comisiones dictaminadoras del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y, más adelante, del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo de la UNAM (Pride). De dicha situación se tomó la decisión de crear, dentro de la biblioteca “Dr. Jorge Carpizo”, un área especializada en una investigación bibliométrica.<sup>2</sup>

La novedosa misión de determinar el impacto citacional de las y los colegas investigadores nos llevó, en efecto, a realizar una búsqueda y análisis de citas a sus publicaciones, y con ello, por consiguiente, a la elaboración de informes bibliométricos personalizados, en los cuales se pudiera cuantificar el volumen de menciones que ha recibido cada académico(a) por sus productos de investigación (como son los libros de autoría, libros editados, colaboraciones en revistas, capítulos en obras colectivas, artículos de divulgación, ponencias y documentos de trabajo, entre otros). Con el paso del tiempo, los informes bibliométricos no sólo cobraron mayor relevancia en los procesos de ingreso, permanencia o promoción del personal académico en el SNI y en su Pride, sino que también fueron solicitados para participar en procesos ordinarios de promoción académica en el IJ, así como en

---

<sup>1</sup> Ese mismo año se organizó el Primer Encuentro Nacional de Bibliotecas Jurídicas, efectuado el 2 y 3 de junio en el IJ, donde diversos especialistas compartieron sus experiencias y perspectivas en el desarrollo de bibliotecas jurídicas. Al respecto, véase Federico Hernández Pacheco, *El futuro de las bibliotecas y los servicios de información jurídica en México* (México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2020).

<sup>2</sup> De acuerdo con Wolfgang Glänzel, la bibliometría es una disciplina que se encarga de aplicar herramientas de las matemáticas y la estadística para la medición de la literatura científica y otros medios de comunicación. Véase Wolfgang Glänzel, *Bibliometrics as a Research Field: A Course on Theory and Application of Bibliometric Indicators* (Course Handouts, 2009).

convocatorias de emeritazgos, premios y reconocimientos ante muy diversas instancias evaluadoras.

A pesar de las críticas que pudiera haber respecto al uso de métricas y *rankings* en los ámbitos científicos y académicos,<sup>3</sup> hoy en día es indudable que los estudios cuantitativos y bibliométricos representan un punto de referencia ampliamente aceptado para dar seguimiento a los índices de productividad de universidades, centros de investigación, revistas científicas y personal académico. La biblioteca “Dr. Jorge Carpizo” no podía quedarse a la zaga frente a esta nueva dinámica de la evaluación científica, hasta entonces inédita, al menos en el campo de las ciencias sociales y humanidades. Era imperativo comenzar el proyecto de análisis bibliométrico, y así se hizo, aunque no sin dificultades, como veremos a continuación.

### III. DESAFÍOS

En esta sección me referiré a algunos desafíos que tuvimos que sortear para poder consolidar los trabajos del Área de Bibliometría y alcanzar, con ello, buenos resultados. Para ser francos, al principio no contábamos con una capacitación suficiente, ni disponíamos de los conocimientos, herramientas o de una metodología adecuada para generar indicadores de impacto citacional. La bibliometría era un mundo completamente desconocido para nosotros. Tuvimos que aprender sobre la marcha, y por nuestra cuenta propia; además de enfrentar un conjunto de dificultades que en ese momento ni siquiera imaginábamos.

Un primer conjunto de dificultades se desprende de la *escasa cultura de visibilidad digital* entre la comunidad académica del IJ. En buena medida, el impacto citacional de un autor o autora es consecuencia de un trabajo previo de difusión y promoción de sus resultados de investigación a través de plataformas y medios electrónicos. Desafortunadamente, la mera publicación de un trabajo —incluso si es en un libro o revista digital— no siempre es suficiente para que dicho trabajo sea leído y citado. Expertos en ciencias de la información<sup>4</sup> recomiendan seguir ciertas estrategias de comunicación

---

<sup>3</sup> Algunas de estas críticas pueden verse en Florence Piron *et al.* “Saying «no» to rankings and metrics”. En *Socially Responsible Higher Education*. Editado por Budd L. Hall y Rajesh Tandon (Leiden: Brill, 2021).

<sup>4</sup> Véanse, por ejemplo, Daniel Torres-Salinas y Emilio Delgado-López-Cózar, “Estrategias para mejorar la difusión de los resultados de investigación con la Web 2.0”. *El Profesional de la Información* 18, núm. 5 (septiembre-octubre, 2009): 534-539; Nicolás Robinson-García, Emilio Delgado-López-Cózar y Daniel Torres-Salinas, “Cómo comunicar y diseminar in-

digital para aumentar la visibilidad y, con ello, estimular el impacto citacional. Algunas de esas estrategias incluyen ejercer el denominado “derecho de autoarchivo”; es decir, generar copias digitales de las propias publicaciones para archivarlos en plataformas y redes sociales académicas, como son *ResearchGate* y *Academia.edu*. De este modo, uno puede poner sus trabajos al alcance —literalmente— de todo el mundo y de manera gratuita, lo cual se traduce en mayor visibilidad e impacto.

Por otra parte, la visibilidad académica de los productos de investigación también puede verse menoscabada al publicar en casas editoriales de bajo perfil o en revistas digitales de acceso restringido. Actualmente, existe un claro consenso en que es mejor publicar en revistas con un *alto factor de impacto* y de *acceso abierto*, que en *revistas no indizadas* y con *acceso limitado*. Lógicamente, si publicamos nuestros trabajos en revistas de prestigio, ampliamente consultadas y en acceso abierto, tendremos mayores posibilidades de ser leídos y citados. Así, para saber cuáles son las revistas mejor posicionadas en los *rankings* internacionales es muy útil consultar la plataforma *Scimago*. Sin embargo, es probable que las y los colegas académicos no seamos lo suficientemente conscientes de lo importantes que son todos estos aspectos al momento de publicar.

En suma, lo que debe quedar claro es que las citas no aparecen por arte de magia. Es indispensable hacer un análisis de las revistas para decidir dónde es más conveniente publicar; habilitar perfiles en redes sociales académicas, y hacer un trabajo permanente de gestión de la información. Para mejorar los indicadores de impacto citacional, por lo tanto, es indispensable promover buenos hábitos informacionales y una cultura de la visibilidad entre el personal académico.

Otro conjunto de dificultades que enfrentamos al poner en marcha el proyecto de investigación bibliométrica surge de los problemas inherentes a la información digital. Sin duda, Internet es una fuente valiosa de conocimiento; sin embargo, en la red también puede haber información superficial, duplicada, imprecisa, incompleta e, incluso, equivocada. Al buscar información de un autor o autora, por ejemplo, es común encontrar problemas de homonimia. Pero no sólo eso, un documento puede carecer de

---

formación científica en Internet para obtener mayor visibilidad e impacto”, *Aula Abierta* 39, núm. 3 (2011): 41-50; Juan Cruz-Benito, “Difusión y visibilidad de publicaciones científicas en Internet: ¿qué puede hacer el autor para promocionar su investigación?”. *EducaFarma 2.0. White Papers sobre innovación aplicada en el área de las ciencias bio-sanitarias*, eds. J. S. Pérez-Blanco, A. Muro Álvarez y J. Cruz-Benito (Salamanca: Universidad de Salamanca, 2014); Juan Cruz-Benito, Alicia García-Holgado y Felicidad García-Sánchez, “Difusión y visibilidad de publicaciones científicas en Internet”. *EducaFarma 3.0* (junio de 2015): 127-130.

datos bibliográficos, o bien, tenerlos incompletos o mal consignados. Otro factor de confusión en los documentos es la multiplicidad de *estilos de citación* que existe en el mundo académico. Esto puede llegar a dificultar la búsqueda e identificación de documentos citados y citantes. En muchas ocasiones son los mismos autores quienes cometen errores al emplear un sistema de referencias inconsistente, lo cual puede llegar a oscurecer o tergiversar gravemente las referencias bibliohemerográficas.

Para fortuna nuestra, desde hace algunos años la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM ha habilitado diversas herramientas de acceso a la información en el portal de su Biblioteca Digital (BiDi). La disponibilidad de materiales, bases de datos, catálogos y repositorios de acceso abierto, nos ha permitido cotejar los datos cosechados en nuestra búsqueda de citas con los registros catalográficos de las bibliotecas.

Ahora bien, como ocurre con cualquier trabajo de investigación, ha sido indispensable definir un protocolo para la búsqueda y organización de citas, con el fin de garantizar la calidad de los resultados. Para minimizar los errores y obtener un conocimiento cierto sobre el impacto de las publicaciones, tuvimos el acierto de desarrollar una metodología de trabajo. Con el *Manual de procedimientos del área de citas y visibilidad* establecimos procedimientos para seleccionar información, y sus estándares para verificarla.<sup>5</sup> Fijamos criterios para organizar datos, clasificar referencias y cuantificar resultados. Y, con base en ello, pudimos elaborar informes técnicos con métricas y estadísticas citacionales que contienen resultados sólidos, sustentados en evidencia empíricamente comprobable.

Estos procedimientos de búsqueda y verificación de la información los hemos desarrollado en el transcurso de varios años. Los datos cosechados son sometidos a un riguroso proceso de curación bibliohemerográfica, con el fin de verificar y precisar los datos de las referencias reportadas. Solamente de esa manera se pueden superar las dificultades inherentes a la información digital.

#### IV. FUNCIONES

Como he señalado, el Área de Bibliometría de la biblioteca “Dr. Jorge Carpizo” se constituyó primordialmente para brindar asesoría y apoyo a las y los

---

<sup>5</sup> Celia Carreón Trujillo, Graciela Godínez Pavón y Enrique Rodríguez Trujano, *Manual de procedimientos del área de citas y visibilidad* (México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2018).

colegas investigadores del IJ en la nueva tarea de generar indicadores sobre el impacto de sus obras. En este apartado describiré brevemente las funciones centrales que llevamos a cabo en el Área de Bibliometría, la cuales, básicamente, son cuatro.

*Cosecha de datos.* Consiste en la búsqueda y compilación de referencias bibliográficas que mencionan las publicaciones del personal académico del IJ. Las citas pueden encontrarse en materiales impresos, en libros de la colección general y en revistas físicas de nuestra hemeroteca (citas impresas); o en materiales con soporte digital, contenidas en libros y revistas en línea (citas digitales). En este último caso, las fuentes de consulta para la recuperación de citas son las plataformas *Scopus*, *Web of Science*, *Tesiunam* y *Google Scholar*.

*Verificación de datos.* Debido a las dificultades que señalé en la sección anterior, en torno a la homonimia, ambigüedad, imprecisión y duplicidad de la información, resulta imperativo consultar diversos catálogos referenciales para precisar los datos bibliográficos de los documentos citados y citantes. Algunos de los sitios de consulta para verificar la información son: *Librunam*, los catálogos de biblioteca del IJ, *Tesiunam*, *Humanindex*, *Worldcat* y *Library of Congress*, entre otros. Este paso es fundamental para evitar atribuir una cita a una obra que jamás se publicó, y para identificar plenamente el documento citado del que se trata.

*Elaboración de informes técnicos de bibliometría.* Consiste en la elaboración de informes de citación bibliohemerográfica, los cuales reportan las menciones que reciben los trabajos publicados por personal académico del IJ en diversos documentos (artículos, libros, capítulos de libro, tesis, reportes, documentos de trabajo, entre otros). Estos informes también incluyen estadísticas y gráficas de citación que ilustran los resultados obtenidos. En efecto, una vez que se cosechan datos y se depura la información en una hoja de datos interna, comienza un proceso de clasificación, organización, cuantificación y graficación de resultados, en función del año, país, idioma, tipo de documento citado, tipo de documento citante, publicaciones más citadas, entre otras variantes.

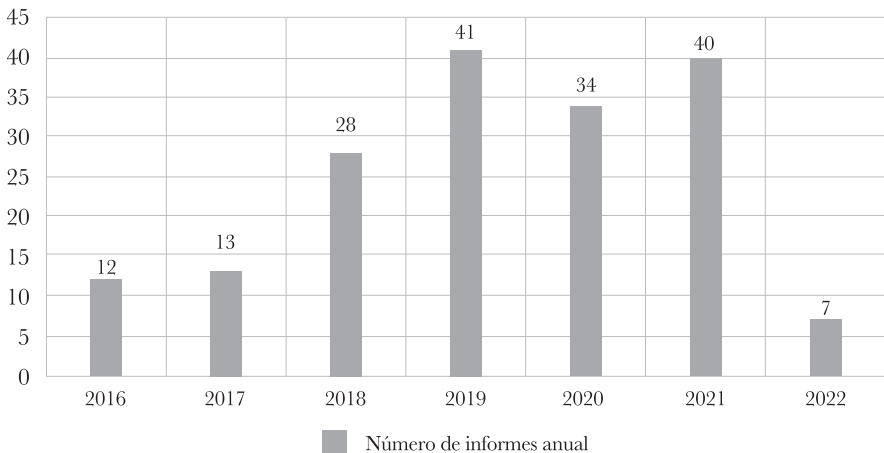
*Asesoría y capacitación.* Consiste en la tarea de orientar al personal académico en torno a las estrategias de difusión y visibilidad de sus trabajos de investigación, así como en el adiestramiento en el uso de plataformas para la búsqueda y análisis de citas. En efecto, lo que no se ve, no se lee, por tanto, no se cita. De tal manera que, si el personal académico no se preocupa por invertir tiempo en aprender a promover su trabajo a través de la red, muy probablemente su impacto citacional será bajo.

## V. LOGROS

El Área de Bibliometría de la biblioteca “Dr. Jorge Carpizo” del IIJ comenzó sus actividades en 2016, con la meta primordial de generar indicadores de impacto citacional para apoyo del personal académico en sus procesos de evaluación. En el transcurso de seis años ininterrumpidos (hasta marzo de 2022) hemos elaborado 150 informes bibliométricos.

Como se puede observar en la gráfica 1, durante los dos primeros años de labores apenas pudimos preparar una docena de informes al año.

GRÁFICA 1. INFORMES BIBLIOMÉTRICOS ELABORADOS



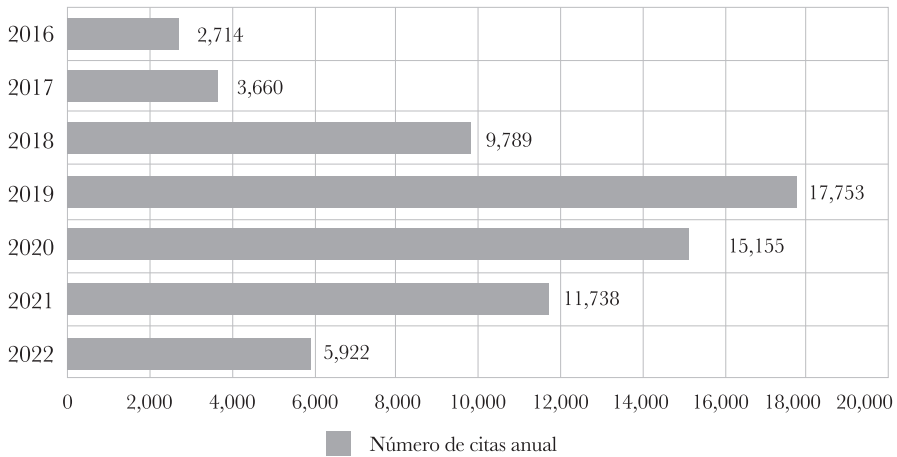
FUENTE: elaboración propia.

En la medida en que el servicio se popularizó entre la comunidad del IIJ, fueron incrementándose las solicitudes de información bibliométrica. Un año crucial para el Área fue 2018, ya que redactamos nuestro *Manual de procedimientos*. Con este documento establecimos nuestra metodología de trabajo y definimos los estándares para la búsqueda, verificación y elaboración de los informes bibliométricos. Este hecho nos permitió duplicar nuestra capacidad de trabajo, pues en 2018 elaboramos 28 informes, mientras que cerramos 2019 con 41. Sin embargo, en 2020, tras la emergencia sanitaria por la pandemia de SARS-CoV-2, nuestra productividad se vio ligeramente reducida, ya que tan sólo elaboramos 34 informes. Ya para 2021, aún trabajando a distancia, pudimos recuperar nuestros niveles de productividad y

entregamos 40. Esto quiere decir que hemos tenido la capacidad de elaborar un promedio de 29.1 informes al año.

De igual modo, en la gráfica 2 se puede observar el número de referencias que fueron reportadas en los informes bibliométricos entregados por año.

GRÁFICA 2. NÚMERO DE CITAS REPORTADAS



FUENTE: elaboración propia.

El número total de referencias reportadas en los informes bibliométricos durante seis años es de 66, 731 citas. De nuevo, el año más productivo fue 2019, justo después de definir nuestro *Manual de procedimientos* para estandarizar los procesos de trabajo. También se observa una tendencia a la baja a partir de 2020, año de la pandemia. Esto se debe a que, durante casi dos años de teletrabajo, dejamos de compilar citas impresas obtenidas de libros y revistas físicas directamente de nuestra biblioteca. Dadas las restricciones de acceso a la UNAM por la emergencia sanitaria, tuvimos que basar nuestros informes bibliométricos únicamente en citas digitales. Sin embargo, tras retomar actividades presenciales en 2022 esperamos normalizar los índices de citas compiladas que teníamos antes de la pandemia.

En cuanto al rubro de asesoría y capacitación, cabe destacar que a partir de 2019 se impartieron tres talleres de capacitación en el uso de las plataformas referenciales para la recuperación de citas, dirigido a la comunidad académica del IJ. De igual modo, se ha capacitado a colegas investigadores e investigadoras, así como a estudiantes del programa de doctorado, en el uso de herramientas para promover la visibilidad académica, mediante la



creación de una cuenta ORCID y la habilitación de perfiles académicos en *Google Scholar*, *ResearchGate*, *Academia.edu*, etcétera.

## VI. PERSPECTIVAS

Para concluir esta pequeña colaboración quiero reiterar que la creación del Área de Bibliometría obedeció a una necesidad particular de información, consistente en la generación de indicadores de impacto citacional para contribuir positivamente con los procesos de evaluación del personal académico del IJ. Durante más de un lustro de actividades, hemos ido perfeccionando este trabajo de búsqueda y análisis de citas, conscientes de que la información debe procesarse con el mayor cuidado, puesto que los datos encontrados en Internet, e incluso en las plataformas referenciales, no son cien por ciento confiables.

Con la pandemia, la comunicación digital se ha multiplicado exponencialmente, cada vez se consultan más documentos electrónicos, se usan más los repositorios digitales, se publican más trabajos en acceso abierto. Los tiempos editoriales se han abreviado: un trabajo puede leerse y difundirse en versiones preliminares casi inmediatamente. El tiempo que tiene que pasar para que un documento tenga un impacto citacional también se ha reducido. Los índices de citación tienen un ritmo de crecimiento más rápido que hace seis años. Finalmente, las instancias evaluadoras reclaman con mayor decisión los indicadores bibliométricos para desahogar sus procesos de evaluación.

Ante ese panorama, me parece que es necesario invertir en recursos materiales y humanos para conformar un mejor sistema de búsqueda de información bibliométrica. Los procedimientos de cosecha, verificación y organización de datos bibliográficos tienen que ser revisados y corregidos. Es preciso capacitar a más personas —becarios y asistentes de investigación— en el uso de estas herramientas, pues el trabajo que se avecina es inmenso. Hay que tener claro que las plataformas no son sino *robots* que organizan y clasifican la información de manera automática; sin embargo, es el elemento humano, en la tarea de depurar la información, lo que permitirá realizar un trabajo más delicado y preciso.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

CARREÓN TRUJILLO, Celia; Graciela Godínez Pavón y Enrique Rodríguez Trujano. *Manual de procedimientos del área de citas y visibilidad*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2018.

- CRUZ-BENITO, Juan; Alicia García-Holgado y Felicidad García-Sánchez. “Difusión y visibilidad de publicaciones científicas en Internet”. *EducaFarma 3.0* (junio de 2015): 127-130.
- CRUZ-BENITO, Juan. “Difusión y visibilidad de publicaciones científicas en Internet: ¿qué puede hacer el autor para promocionar su investigación?”. *EducaFarma 2.0. White Papers sobre innovación aplicada en el área de las Ciencias Bio-Sanitarias*. Editado por J. S. Pérez-Blanco, A. Muro Álvarez, y J. Cruz-Benito. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2014.
- DÁVILA RODRÍGUEZ, Manuel *et al.* “Bibliometría: conceptos y utilidades para el estudio médico y la formación profesional”. *Salud Uninorte* 25, núm. 2 (2009): 319-330.
- DE BELLIS, Nicola. *Bibliometrics and Citation Analysis. From the Science Citation Index to Cybermetrics*. Lanham: The Scarecrow Press, 2009.
- GAVIRIA-MARÍN, Magaly. “Bibliometrics and Business. A Challenge for Researchers”. *Inquietud Empresarial* 21, núm. 1 (enero-junio, 2021): i-iii.
- GLÄNZEL, Wolfgang. *Bibliometrics as a Research Field: A Course on Theory and Application of Bibliometric Indicators. Course Handouts*, 2009.
- HERNÁNDEZ PACHECO, Federico, coord. *El futuro de las bibliotecas y los servicios de información jurídica en México*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2020.
- LICEA DE ARENAS, Judith y Emma Georgina Santillán-Rivero. “Bibliometría, ¿para qué?”. *Biblioteca Universitaria* 5, núm. 1 (enero-junio, 2002): 3-10.
- PIRON, Florence *et al.* “Saying «no» to rankings and metrics”. En *Socially Responsible Higher Education*. Editado por Budd L. Hall y Rajesh Tandon. Leiden: Brill, 2021.
- ROBINSON-GARCÍA, Nicolás, Emilio Delgado-López-Cózar y Daniel Torres-Salinas. “Cómo comunicar y diseminar información científica en Internet para obtener mayor visibilidad e impacto”, *Aula Abierta* 39, núm. 3 (2011): 41-50.
- TORRES-SALINAS, Daniel, y Emilio Delgado-López-Cózar. “Estrategias para mejorar la difusión de los resultados de investigación con la Web 2.0”. *El Profesional de la Información* 18, núm. 5 (septiembre-octubre, 2009): 534-539.