

Gestión editorial en acceso abierto mediante Open Journal Systems: una aproximación a las transformaciones en la autonomía de las revistas científicas

Open access editorial management through Open Journal Systems: an approach to the transformations in the autonomy of scientific journals

Alejandra Delfina Arriaga Martínez¹

Resumen: Se analiza la transición experimentada por las revistas mexicanas de investigación científica y tecnológica, a partir del año 2014, con la implementación del capítulo en materia de Acceso Abierto de la Ley de Ciencia y Tecnología del Conacyt. Destaca el papel de las reformas a las leyes nacionales que rigen las estrategias de acceso al conocimiento científico en el paulatino incremento de la autonomía de las revistas de investigación científica en el área de las ciencias sociales, así como el papel de la gestión editorial en la plataforma editorial Open Journal Systems, con respecto a dichos procesos.

Abstract: The transition experienced by the Mexican journals of scientific and technological research is analyzed, starting in 2014, with the implementation of the chapter on Open Access of the Science and Technology Law of Conacyt. It highlights the role of reforms to national laws that govern access strategies to scientific knowledge in the gradual increase of the autonomy of scientific research journals in the area of social sciences, as well as the role of editorial management in the Open Journal Systems editorial platform, regarding these processes.

Palabras clave: acceso abierto; open journal systems; interoperabilidad; revistas científicas; autonomía editorial

Introducción

Desde su nacimiento, las revistas científicas mexicanas han experimentado múltiples retos editoriales en materia de adaptación, desarrollo y crecimiento, a lo largo de su historia¹. Sin embargo, ha sido durante los últimos tres años que los retos en la era de la tecnología han pasado a determinar su permanencia, más que sólo sus niveles de vanguardia. El siglo XX fue cuna del nacimiento de múltiples revistas universitarias de investigación en México y cada una de ellas

¹ Licenciada en Sociología. Candidata a Maestra en Estudios de Género. Técnico Académico adscrito al Departamento de Sociología de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco. Editora Técnica de la revista Sociológica (México), correo electrónico: adam@azc.uam.mx.

abanderaba cierto grado de representación institucional. La existencia de la mayoría se encontraba ligada a sus lugares de adscripción, llámense universidades, centros, institutos, facultades, departamentos, etc., y este hecho ejercía fuerte influencia tanto en materia de los recursos humanos y profesionales con que contaban, así como en sus condiciones materiales y medios de difusión.

En la segunda mitad del siglo veinte aumentó el número de universidades públicas y privadas, y durante el mismo periodo se expandieron en tamaño y alcances las que ya existían. Acostumbrados a la lógica de representatividad que jugaban las revistas científicas, su número también se incrementó, constituyéndose paulatinamente como piezas claves para la difusión y construcción del conocimiento científico.

En esta etapa, una expectativa acerca del papel de las revistas científicas era predominantemente endogámica, es decir, era esa la forma efectiva por excelencia para la difusión del conocimiento producido al interior de sus adscripciones institucionales. Las revistas científicas eran observadas como medios fundamentales para trascender barreras nacionales e internacionales en la transmisión del conocimiento. Durante años estos medios se constituyeron esencialmente como impresos, condición que variaría poco hasta el fin del siglo XX.

El acceso abierto y la democratización del conocimiento científico

En el año 2014 en México se publicó el decreto por el que se reformaron y adicionaron diversas disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología, de la Ley General de Educación y de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología², respecto al cual los equipos editoriales de las revistas científicas afrontaron una serie de retos que implicaron tomas de decisiones trascendentales en cuanto a sus nociones de posicionamiento, procedimientos y proyección. Comenzó entonces a circular en el medio académico editorial una nueva noción alrededor de la cual girarían debates y decisiones que trascendieron bajo la forma de múltiples modificaciones estructurales: el acceso abierto.

De acuerdo al capítulo X, artículo 65 del decreto referido en el párrafo anterior, se entendía como acceso abierto

...el acceso a través de una plataforma digital y sin requerimientos de suscripción, registro o pago, a las investigaciones, materiales educativos, académicos, científicos, tecnológicos y de innovación, financiados con recursos públicos o que hayan utilizado infraestructura pública en su realización, sin perjuicio de las disposiciones en materia de patentes, protección de la propiedad intelectual o industrial, seguridad nacional y derechos de autor, entre otras, así como de aquella información que, por razón de su naturaleza o decisión del autor, sea confidencial o reservada.³

El parteaguas nacional al acceso abierto, como una apuesta para extender la democratización del conocimiento científico, no tenía precedentes con expectativas similares. El avance tecnológico en materia de velocidad y alcance en los servicios de internet mediante la fibra óptica y el desarrollo de la Web 2.0, lo había vuelto una opción real para México, aunque no para todas las regiones, sí para un sector en particular donde el financiamiento público tenía una injerencia directa y donde la producción y difusión del conocimiento eran el sentido básico de su existencia: las universidades públicas y determinadas entidades de investigación.

Para el caso de las universidades públicas, tanto su producción bibliográfica, como en la hemerográfica se tendría que comenzar una transición al acceso abierto en la era digital, aunque cada una de ellas bajo una lógica particular. El medio para la democratización digital de la producción bibliográfica sería su integración en repositorios institucionales con miras a integrarse en un repositorio nacional avalado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Mientras que el medio para la democratización digital del conocimiento hemerográfico sería la gestión editorial en acceso abierto de las revistas científicas que recibieran financiamiento público. Uno de los gestores editoriales más utilizados desde el principio del proceso, por ser de software libre y buena calidad fue el Open Journal Systems, desarrollado por el Public Knowledge Project (PKP).

Esto significó un gran reto para quienes se encontraban comprometidos con el trabajo editorial académico. Hacia el periodo final del siglo XX y principios del XXI tenía lugar en México cierto fenómeno incipiente: la multiplicación de las versiones electrónicas de las revistas científicas que hasta ese momento habían existido exclusivamente en sus formas impresas.

Revistas científicas en acceso abierto: el Sistema de Clasificación de e-revistas de Investigación Científica y Tecnológica

El contexto específico actual dio pie a la aparición de un campo de posibilidades donde lo que proliferan son modelos múltiples de revistas en acceso abierto. Uno de los más comunes representantes es aquel que surge de la combinación entre gestión editorial y publicación en acceso abierto en un sitio exclusivo de internet con un número de ISSN electrónico y también el mantenimiento de la versión impresa con un número de ISSN diferente. La multiplicación exponencial de este modelo es parte de un fenómeno sin precedentes en la historia de las revistas científicas en México.

Parte fundamental del periodo de coyuntura al que se hace referencia en el párrafo anterior fue el hecho de que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), a través del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (Conricyt) inició una serie de modificaciones a la forma en que hasta entonces había funcionado el apoyo a la mejora en la calidad de las revistas científicas mexicanas. El Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica, que en el año 2007 reconocía a 99 revistas de calidad (Rodríguez, 2008), nueve años después se convertía en el Sistema de Clasificación de e-revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica, y dicha clasificación solo consideraría para su posible inclusión a las revistas electrónicas, basada en criterios específicos:

1. Política y Gestión Editorial.
2. Calidad del Contenido.
3. Nivel de Citación.
4. Grado de cumplimiento de la frecuencia de la publicación.
5. Accesibilidad
6. Indexación

Las siete categorías en que podrían ser clasificadas las e-revistas⁴, se harían de acuerdo al siguiente estándar, donde la mejor clasificada es la 1:

Cuadro 1.

SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE E-REVISTAS MEXICANAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA						
1	2	3	4	5	6	7
Q1	Q2	Q3	Q4 RCI	RCN	RED	RRC

Fuente: Elaboración propia.

En las primeras cuatro categorías incluyen a las revistas con proyección internacional que, de acuerdo al indicador Cuartil (Q), que considera a las que tienen el más alto factor de impacto⁵ en sus áreas, son las que se encuentran mejor posicionadas en las bases de datos internacionales más importantes. El modelo de clasificación del sistema homologó la categoría Q4 con la de Revistas de Competencia Internacional (RCI), seguida de las Revistas de Competencia Nacional (RCN), las Revistas En Desarrollo (RED) y por último las Revistas de Reciente Creación (RRC); conformando así un total de siete categorías de clasificación.⁶

Resulta evidente que la lógica nacional de apoyo y estímulo a revistas científicas, por parte del Conacyt, apostaba por primera vez a homologar sus estándares con los internacionales, para buscar la estimulación del desarrollo de sus revistas, al tiempo que aumentaba los estándares de competencia hasta el momento conocidos, estableciendo un límite al número de 200 revistas clasificadas, dado que las clasificaciones por cuartiles⁷ son estándares internacionales para la aceptación y clasificación de revistas en las principales bases de datos, tales como la Core Collection de Web of Science y Scopus.

El acceso abierto de la gestión editorial se volvió prioritario, así como también su publicación en múltiples lenguajes electrónicos, susceptibles de ser cifrados desde sus metadatos para formar parte de las “cosechas” de información más complejas en la red.

En este entorno paulatinamente complejizado es que las revistas científicas comenzaron el andar de un desarrollo colectivo en un camino dominado por la tecnología; muchas de ellas eligiendo mantener sus bases impresas a toda costa. Sin embargo, independientemente de la decisión de mantener sus versiones impresas, fue necesario observar el hecho de que, incluso a un nivel más local de impacto (consideremos a un nivel local a la Scientific Electronic Library

Online, SciELO y la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, Redalyc), la permanencia de dichas revistas en dichas bases electrónicas dependía ahora de su interoperabilidad y accesibilidad electrónica.

A todo esto, ¿por qué es tan importante considerar el ingreso, mantenimiento y permanencia en dichas bases de datos? Porque son ellas las que permiten la captura y cosecha de información respecto a los indicadores que actualmente son considerados para medir la calidad de las publicaciones científicas y tecnológicas, y posibilitar su ingreso a las bases internacionales más importantes, como Scopus o Web of Science. El elemento de la medición de los indicadores es especialmente polémico debido a que, aunque dichas mediciones pueden “arrojar” resultados convincentes sobre la influencia e impacto que tiene cierta publicación, este indicador no necesariamente está ligado a la calidad académica de la revista, aunque –en algunos casos-, puede reflejarla.⁸

Pero, a todo esto, ¿de qué se habla cuando se hace referencia al término *interoperabilidad*?, ¿por qué dicha categoría toma fuerza cuando hablamos de la publicación de revistas electrónicas? Dicha cuestión será expuesta a continuación.

El Lenguaje XML para la publicación de revistas científicas: una vanguardia tardía en materia de interoperabilidad

A partir del año 2015, las revistas que integraban la colección de la Scientific Electronic Library Online, SciELO México debían operar sus publicaciones de acuerdo al lenguaje XML, cuyas siglas en inglés significan: eXtensible Markup Language⁹. Dicha medida era anunciada por el Conricyt como un notable avance en materia de interoperabilidad. Aunque las revistas de investigación social comenzaron a adoptar dicho lenguaje en el año 2015, las de ciencias de la salud lo habían hecho desde un año antes, aunque en otros países comenzaron casi dos décadas antes. Y es que “XML es actualmente la base de interoperabilidad para la gran mayoría de sistemas de información existentes y el mecanismo para la comunicación de estos en las redes” (Gómez, 2007: 107).

Durante este primer acercamiento, las revistas científicas dependían del equipo de técnicos de SciELO México para su marcación según la norma internacional Journal Article Tag Suite (JATS) SciELO Publishing Schema¹⁰, y los recursos financieros para los procesos de

marcaje provenían del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología mediante el Conricyt. Pocos años después, el equipo de SciELO Brasil desarrolló un programa de marcación que simplificó el proceso.¹¹

Además del avance en materia de localización e interoperabilidad de los datos por artículo, el XML permite también la marcación de los datos de la revista por cada número, independizando cada material del bloque al que en la versión impresa se encuentra siempre unido, y multiplicando exponencialmente las posibilidades de la revista para ser citada. Cada material de investigación marcado en el estándar referido se vuelve una unidad de tránsito con capacidad para ser leída en medios electrónicos con una facilidad sin precedente. Este metalenguaje funciona también como un “seguro de permanencia on-line”, precisamente por su característica de interoperabilidad, entendida como la capacidad para desempeñarse con otros productos, o sistemas existentes o futuros.

Podría decirse que las revistas científicas mexicanas iniciaron tardíamente sus procesos de interoperabilidad con respecto al resto del mundo, sin embargo, la velocidad con que se han generado múltiples transformaciones a partir de su incorporación, las adelantan en el trayecto considerablemente.

Si bien, el XML Jats es el lenguaje de la interoperabilidad por excelencia, existe un estándar particular que es utilizado por la Scientific Electronic Library Online para realizar el marcaje de las revistas que la integran: El XML Jats SciELO Publishing Schema¹².

Mediante la adopción de este estándar en los procesos de marcaje para SciELO, es posible introducir todas las especificaciones necesarias para una cosecha de información óptima y priorizar la interoperabilidad conveniente. Este marcaje es muy completo, y por lo tanto puede interactuar con otras plataformas de bases de datos, por ejemplo, Redalyc cuyo énfasis continúa más centrado en el ámbito de la visibilidad, que en el de la interoperabilidad.

En el próximo apartado se tratará el tema de la gestión editorial en acceso abierto mediante Open Journal Systems, y será posible observar la integralidad del trabajo editorial en el ámbito electrónico, dadas las nuevas expectativas orientadoras.

Pese a las incertidumbres que trajo consigo la incorporación de esta serie de Gestión, Configuración y Mantenimiento en Open Journal Systems

transformaciones en la realidad mexicana para las revistas de investigación científica social, una certeza prevaleció: los equipos editoriales contaban con un importante acceso a información de coyuntura, y con base en ella tomarían las decisiones más trascendentales sobre sus futuros caminos. Cada revista desde su propia trinchera afrontaba retos particulares.¹³

Ante la necesidad de incorporarse a las exigencias internacionales y nacionales, en materia de acceso abierto, numerosas revistas científicas mantuvieron sus publicaciones impresas, al tiempo que aquellas que no contaban con versiones electrónicas, desarrollaron paulatinamente sus sitios electrónicos particulares. Algunas de ellas, eligieron integrar gestores editoriales en acceso abierto a sus procesos. Uno de los gestores más reconocidos y ampliamente difundidos a nivel mundial es el que atañe a los objetivos del presente documento: Open Journal Systems, desarrollado por el Public Knowledge Project PKP, tal como se refirió anteriormente.

El gestor editorial OJS es una herramienta que proporciona mayor integralidad en el ejercicio editorial para la proyección en medios digitales que existe en el mercado actual de los softwares libres. Si bien hay gestores editoriales en acceso abierto para el procesamiento de libros, estos cuentan con los elementos de apoyo a sus procedimientos particulares; mientras que los procedimientos de las revistas científicas se encuentran incorporados al Open Journal Systems actual.

OJS ofrece integralidad y fácil adecuación a múltiples procesos editoriales, partiendo de subsanar los más generales. Una vez descargado el software libre, es posible su configuración básica siguiendo 5 pasos:

1. Detalles
2. Políticas
3. Envíos
4. Gestión
5. Apariencia

La configuración que se obtiene es una suerte de estructura sobre la cual paulatinamente se deberá construir la base de datos de los revisores expertos, el repositorio de la revista y hacer congruente desde la imagen, hasta las herramientas adicionales con el funcionamiento integral de

ejecución de las actividades cotidianas han representado un importante esfuerzo de innovación para los equipos editoriales que han decidido implementar las herramientas del OJS en sus procedimientos editoriales. En dicho paradigma, la publicación que tiene prioridad es la electrónica, así como la marcación en lenguaje XML, XML Jats, o XML Jats publishing Schema de SciELO, y por último la publicación impresa. El InDesign se elaborará entonces sólo a partir de la versión final, después de su publicación electrónica¹⁶.

Paulatinamente, si la revista electrónica que opera con el gestor editorial OJS decide incorporar las diversas herramientas que éste último brinda, adquiere dominio sobre el manejo de su propia plataforma integral, de su repositorio interoperable, de su accesibilidad electrónica y de su difusión en la red. Ciertos elementos para los que dependía de recursos institucionales, o extra-institucionales son susceptibles de ser operativamente vinculados e implementados de una forma integral desde el centro de las decisiones editoriales.

Herramientas aplicadas del OJS

A continuación se enumeran las principales herramientas que se pueden implementar en la plataforma OJS, cuya interoperabilidad e interacción con mecanismos tradicionales permite aumentar la integralidad de su funcionamiento.

- ***Las Bases de datos de dictaminadores.*** Para el equipo editorial, la incorporación de sus bases de datos de revisores (o dictaminadores) en el gestor OJS, requiere un primer esfuerzo de actualización y transferencia masiva; mientras que su mantenimiento requiere constante actualización periódica y seguimiento por parte del personal técnico encargado. También es posible establecer un vínculo con bases preexistentes para su consulta posterior.
- ***Digital Object Identifier (DOI) en OJS.*** En el ámbito electrónico, donde existe una vastedad de información sin precedente en ningún medio físico disponible a lo largo de la historia de la humanidad; en el cual –para el caso de las revistas electrónicas- la unidad elemental de localización es el artículo, se hace indispensable contar con medios de localización adecuados y permanentes para subsistir en dicho medio. El Digital Object Identifier, comúnmente conocido como DOI, es el identificador digital por excelencia.

Su código alfanumérico se integra por un prefijo que representa a la entidad editora y un sufijo para el material en particular. Dado que la unidad localizable de una revista científica son sus artículos¹⁷, cada uno de ellos requiere contar con un DOI que preserve su disponibilidad en la red, independientemente de la dirección electrónica que lo albergue.

En materia de interoperabilidad, el DOI es una herramienta invaluable, e incluso indispensable para las revistas científicas, puesto que es parte de los metadatos marcados en XML Jats y posibilita su ubicación y permanencia online.

- ***Open Researcher and Contributor ID. ORCID en OJS.*** La herramienta ORCID es una clave única compuesta por 16 dígitos y puede ser solicitada por cualquier investigador, o candidato a investigador de una forma sencilla y gratuita en línea. El ORCID fue incluido en la plataforma OJS con un espacio para anotarlo (si el autor ya lo tiene) y a manera de un link (por si desea solicitarlo) en el apartado inicial para la postulación de nuevos materiales.

El ORCID, al igual que el DOI, es un identificador útil sólo en el ámbito electrónico, es decir, en el contexto de las redes de la información que se extienden a cada momento. Tal como sucede con cualquier herramienta, el ORCID fue desarrollado a partir de una necesidad. Los nombres homónimos, las abreviaturas y las omisiones en alguno de los apellidos de una forma no homogénea en las publicaciones, obstaculizaban la cosecha efectiva de datos acerca de las citas que los autores obtenían en otras publicaciones.¹⁸

La obtención del identificador ORCID permite homogeneizar la localización tanto del autor, como de sus publicaciones electrónicas. Efectivamente, el nombre del autor sigue siendo un requisito indispensable para la postulación de materiales en OJS, sin embargo, se sugiere que genere (o incorpore) su ORCID, al momento de postular su material. Aunque el uso de esta herramienta no es obligatorio, su uso es muy conveniente en materia de cosecha de datos, dados los beneficios tanto para la publicación, como para el investigador y la institución del mismo.

- ***Licencias Creative Commons en OJS.*** El sentido de estas licencias tiene lugar exclusivamente en el ámbito electrónico y funcionan a partir de metadatos interoperables. Cualquier recurso electrónico puede ser protegido por alguna de estas licencias, de acuerdo a las necesidades que se consideren convenientes.

Para el caso de las revistas científicas que operan en acceso abierto mediante el gestor

editorial OJS, existe una opción incluida por los desarrolladores del Public Knowledge Project, en la etapa 3 de la configuración del gestor que recomienda la utilización de la Licencia Creative Commons y proporciona las seis opciones existentes, además de dejar el espacio para cualquier otra existente. Las seis opciones de licencias Creative Commons son las siguientes:

La Licencia Creative Commons más recomendada para que utilicen las revistas en acceso abierto, que operan con el gestor editorial OJS, y que tienen expectativas de posicionamiento nacional e internacional en las bases de datos más importantes, es la de Atribución: CC BY. Al incluir la licencia con los estándares de acceso más abiertos es más probable que los autores que han publicado en la revista reciban citas en otras publicaciones, y ello se refleje en el incremento de su factor de impacto, fortaleciendo así sus posibilidades para que la revista en que publican sea indexada en los primeros cuartiles.

- ***El OJS como repositorio de la Revista.*** Dos vertientes unifican los cauces del conocimiento científico: la impresa por excelencia, cuyo caudal paulatinamente se reduce; y la electrónica, cuyo caudal crece exponencialmente. La difusión y preservación del conocimiento científico ha variado, y afronta a la necesidad de incluirse en la era de la tecnología bajo la expectativa de desaparecer a la vista, de no hacerlo.

Para el caso específico de las revistas electrónicas de investigación científico-social que operan con el gestor OJS, crece el mundo de posibilidades para difundir y preservar su propio conocimiento. Al ser operadoras de sus propios repositorios y plataformas en línea, la inclusión de herramientas que operan con metadatos abre las puertas al incremento de su visibilidad, de su preservación y de su difusión permanente.

Conclusiones

A lo largo de la exposición de la presente ponencia fue posible observar la rapidez con que las revistas científicas mexicanas se han transformado, o han afrontado la inminente necesidad de transformarse.

La implementación de los procedimientos editoriales mediante un gestor en acceso abierto para revistas como el Open Journal Systems les ha permitido introducir una vastedad de herramientas electrónicas que además de agilizar tareas editoriales precisas, les facilitan la

operatividad de sus actividades, la interoperabilidad de sus contenidos y una más eficiente difusión de los materiales publicados.

Si bien varias revistas científicas de investigación social continúan funcionando mediante los estándares particulares interactuando entre los mecanismos tradicionales y los de la gestión editorial en acceso abierto, simultáneamente, las expectativas de avance continúan enfocadas en el dominio del acceso abierto, como una apuesta ambiciosa, pero fuertemente encaminada, para la democratización del conocimiento.

En un contexto nacional en que las políticas públicas que atañen a la investigación científica y tecnológica adoptan estándares internacionales para incluirlos en sus propios sistemas de clasificación, no puede dejar de observarse la tendencia a homogeneizar procedimientos que buscan implementar altos estándares de calidad en las revistas científica.

La gestión editorial en acceso abierto, mediante el gestor editorial Open Journal Systems, ha tenido efectos particulares y sin precedentes para las revistas científicas. Si bien, dichas revistas estuvieron acostumbradas por décadas –incluso ya en la era de la informática- a interactuar en una lógica más lenta basada en el intercambio físico de publicaciones, la catalogación de sus productos impresos y la preservación en bibliotecas y hemerotecas; las exigencias de “incorporación o desaparición” en medios electrónicos aceleraron como nunca antes sus procedimientos y también la capacidad de agencia de los equipos editoriales, respecto al fenómeno de la democratización del conocimiento.

La incorporación del gestor editorial en acceso abierto OJS, redundó en que, al explotar sus posibilidades, cada vez más herramientas y recursos para el acceso abierto se integraran a la configuración del mismo, de tal suerte que a los equipos editoriales se les presentaba la oportunidad de adoptar no sólo una herramienta editorial, sino múltiples herramientas editoriales que beneficiaban la interoperabilidad en el ámbito electrónico, tales como los convertidores XML, el DOI, el ORCID y las licencias Creative Commons; todas ellas interactuando en el gestor OJS de una forma integral.

Entre las posibilidades que más cuestionan los paradigmas tradicionales de la preservación y difusión del conocimiento, se encuentran aquéllas que brinda el gestor OJS a cada revista que lo implementa como repositorio permanente. Cada Revista está en posibilidades de volverse gestora de su propio repositorio y de administrar su propio sitio web sin mayor

dificultad que ser integrada al propio servidor institucional.

Es posible afirmar que, para las revistas científicas, el adoptar un gestor en acceso abierto como el OJS, dando cabida a incorporar las herramientas que lo vuelven un gestor integral, ha significado un notable aumento en su autonomía en varios flancos que se mencionan a continuación.

En primer lugar, las revistas ya no dependen de un servicio de hospedaje y mantenimiento de ninguna otra página electrónica que opere como repositorio no interoperable (como lo hacían muchas de ellas, cuando el formato más popular para difundir era el PDF). Es la propia plataforma OJS de la revista el que funciona como un repositorio que, dependiendo de los lenguajes que se decida incorporar para el marcaje de metadatos, incorpora diversos elementos que estimulan su interoperabilidad y aseguran su perdurabilidad en el tiempo.

En segundo lugar, y como consecuencia del primero, dado que la revista implementa sus propios recursos de interoperabilidad, esto la pone en condición de ejecutante en su posicionamiento al exterior. Cada equipo editorial decide qué estrategias adoptar e implementar para estimular su visibilidad y potenciar sus niveles de citación, así como qué herramientas electrónicas incorporar en tal proceso.

En tercer lugar, la revista es responsable de incluir en sus sitios en acceso abierto el licenciamiento que brinde seguridad y certeza sobre los procedimientos a los cuales se deben suscribir los autores. Si bien este elemento en particular requiere el acuerdo institucional con el departamento legal que la respalda, es la propia revista la que se encarga de administrarlo.

En cuarto lugar, los procesos editoriales de la revista pueden centralizarse de manera tal que el equipo editorial tenga control sobre todas las etapas, incluso sobre las que son desarrolladas al exterior. “Los sistemas de gestión editorial permiten registrar cada una de las operaciones que se realizan desde que se recibe un original, lo que supone tener controlado en cada momento en qué fase se encuentra” (Jiménez-Hidalgo, et. al., 2008: 272). Por ejemplo, las revistas que cuentan con un equipo de correctores, pueden incorporarlos al proceso editorial en OJS y así observar directamente todo tipo de avances y desperfectos en dicho procedimiento.

En quinto lugar, si la revista utilizaba medios electrónicos para apoyar sus procesos de revisión por pares, ahora es posible integrarlos en su gestor OJS, por ejemplo: las bases de datos de los revisores; los correos electrónicos de seguimiento; el envío de constancias; la actualización

de adscripciones, etc.

En sexto lugar, dado que la unidad de circulación del conocimiento en el ámbito electrónico es el material de investigación específico, y ya no el número completo, el equipo editorial de la revista cuenta con la facultad de decidir si publica por adelantado los materiales que hayan sido aceptados para su publicación, incluso sin tener el número completo. Este tipo de autonomía frente al ejemplar impreso sólo es viable en esta realidad del mundo electrónico, y se le conoce como “pre-print”.

En séptimo lugar, la implementación de una herramienta integral y centralizada operativamente, como el gestor editorial en acceso abierto OJS, logra una optimización de costos que se refleja en importantes ahorros para los presupuestos de las revistas, siendo clave la capacitación del personal técnico que lo opere.

Con base en lo anterior, se sostiene que la adopción de múltiples transformaciones por parte de las revistas científicas, específicamente las referidas al acceso abierto, teniendo como punto de partida la gestión editorial mediante el gestor Open Journal Systems, ha tenido como consecuencia paulatina –para quienes han aprendido a explotar dichos recursos de una forma integral- un incremento en la autonomía de sus publicaciones.

Si bien es cierto que, como todo sistema vanguardista, el OJS cuenta con elementos que hay que mejorar, también lo es el hecho de que actualmente es el recurso más completo para la gestión de revistas en acceso abierto, y también el que incluye en su haber más recursos interoperables. Sin duda, la gestión en OJS es una de las apuestas más ambiciosas del acceso abierto para maximizar la visibilidad e interoperabilidad de las revistas científicas, y su aplicación en México no parece tener “vuelta atrás”.

Aún es pronto para evaluar las consecuencias de las modificaciones a la Ley de Ciencia y Tecnología en materia de acceso abierto; sin embargo, es posible afirmar que la cantidad de información a la que los editores de revistas científicas han podido acceder al respecto no tiene precedente similar al de los últimos tres años. Asimismo, la forma de producir artículos científicos, dada la noción extendida de que ahora son la unidad de difusión del conocimiento, ha variado. La integración de redes que tienen la finalidad de producir conocimiento también se han modificado conforme a las transformaciones globales que implica la expansión del acceso abierto.

Sin duda las transformaciones son mucho más profundas de lo que aquí se presentan, y los desafíos de normalización del acceso abierto requerirán también un acceso más homogéneo a los recursos electrónicos, a la infraestructura adecuada y a los recursos humanos calificados para integrarse en una sólida realidad. Sin embargo, es un hecho que la ola de cambios estructurales ha iniciado; y las adecuaciones para su mantenimiento se han realizado de forma tan precisa que se anuncia imparable como un reto de actualidad tan necesario como imponente, pero enriqueciéndose a cada paso.

Referencias Bibliográficas

- Gómez, Dueñas Laureano Felipe (2007), “XML, la base de la interoperabilidad en los sistemas de información documental”, *Códice*, Universidad de La Salle, julio- diciembre, Año/Vol. 3, No. 002, Universidad de la Salle, Bogotá Colombia, pp. 105-127
- Jiménez-Hidalgo, et. al. (2008), “Los sistemas de gestión editorial como medio de mejora de la calidad y la visibilidad de las revistas científicas”, en *El profesional de la información. Revista Internacional de Información y Comunicación*, mayo-junio, Vol. 17, No. 3, pp. 281-291.
- Rodríguez, Gallardo Alfonso (2008), “Análisis del Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología”, en *Investigación Bibliotecológica. Archivonomía, Bibliotecología e Información*, Vol. 22, No 045, Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 171-192.

Fuentes electrónicas

<https://pkp.sfu.ca/ojs/>

<https://orcid.org/>

<https://creativecommons.org>

<https://doaj.org/>

<https://publicationethics.org/>

<http://www.scielo.org.mx>

<http://www.revistascytconacyt.mx/manual-sistema-crmcyt.pdf>

<http://www.dof.gob.mx>

<http://www.conricyt.mx/noticia-detalle.php?noti=71>

Notas _____

¹ Específicamente en lo que corresponde a periodicidad, financiamiento, calidad, etc.

² Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de Mayo del año 2014. Fuente: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5345503&fecha=20/05/2014 Consultado en Septiembre de 2017.

³ *Ibíd.*

⁴ El término revistas electrónicas, para el Sistema de Clasificación referido, se expresa como sigue: e-*revistas*.

⁵ El Factor de impacto se obtiene de dividir el número de citas obtenidas en el último año de los artículos publicados en los dos años anteriores, entre el número de artículos publicados en los dos años anteriores. Este indicador en particular ha llamado la atención de los investigadores en ciencias sociales, quienes han apostado por un cambio para extenderlo a periodos de tres a 5 años, debido a que el conocimiento en tales disciplinas circula de una forma más lenta que en las ciencias duras y de la salud, especialmente cuando se refiere a temas teóricos.

⁶ <http://www.revistascytconacyt.mx/manual-sistema-crmcyt.pdf> Consultado en Septiembre de 2017.

⁷ El indicador cuartil se obtiene dividiendo en 4 partes iguales el listado de revistas existentes por área, de mayor a menor de acuerdo a su factor de impacto. Las revistas incluidas en la primera sección con mayor factor de impacto, se incorporan al Q1 y así sucesivamente hasta el Q4.

⁸ Por ejemplo, en algunas ocasiones el impacto de un texto de baja calidad académica puede ser positivo porque se hagan múltiples referencias críticas al mismo, y por ello cuente con numerosas citas.

⁹ <http://www.conricyt.mx/noticia-detalle.php?noti=71> Consultado en Septiembre de 2017.

¹⁰ El Lenguaje XML en realidad es un metalenguaje cuya utilidad es esencialmente para lectura en dispositivos electrónicos. Puesto que es un sistema de marcaje, los elementos a “resaltar” son elegibles en función de su importancia para extraer los metadatos de los artículos, tales como el título, el resumen, los datos de adscripción, las gráficas, imágenes y cada una de las referencias bibliográficas.

¹¹ El equipo de SciELO México desarrolló, poco tiempo después, una herramienta de marcación para fórmulas matemáticas complejas que pudo incorporarse en el programa de marcación referido, logrando una mayor integralidad. <http://www.scielo.org.mx> Consultado en Septiembre de 2017.

¹² Schema es una norma internacional que permite realizar especificaciones más precisas para los textos marcados en XML, y por esta característica en particular su adopción es muy importante para el marcaje realizado por SciELO.

¹³ Vale la pena mencionar que las revistas con mayor acceso a la información sobre los estándares nacionales e internacionales en un primer momento fueron las revistas incorporadas al Sistema de Clasificación de e-*revistas* de Investigación Científica y Tecnológica, antes Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica. Posteriormente dicha información comenzó a difundirse ampliamente en el medio académico y las revistas que serían susceptibles de ser clasificadas en el futuro.

¹⁴ <https://pkp.sfu.ca/ojs/> Consultado en Septiembre de 2017.

¹⁵ Al referir a un formato de lectura, se entiende que no es susceptible de marcaje de metadatos.

¹⁶ Vale la pena mencionar que, para el caso de las revistas mexicanas, es requisito indispensable contar con un número de ISSN por cada versión, sea impresa, o electrónica, por lo cual en términos legales formales se habla de dos revistas, aunque en la práctica no sea así.

¹⁷ Cada uno de ellos con los datos de la revista en sus encabezados y en los metadatos correspondientes.

¹⁸ <https://orcid.org/> Consultado en Septiembre de 2017.