

SciELO: un proyecto cooperativo para la difusión de la ciencia

C Bojo Canales, C Fraga Medín, S Hernández Villegas y E Primo Peña

Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud. Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Ciencia e Innovación. Madrid. España.

RESUMEN

Se describe el modelo SciELO (Scientific Electronic Library Online) para la publicación y difusión electrónica de revistas científicas, su origen y evolución, su metodología, componentes, servicios y potencialidades, así como su implantación en España. Con 13 países participantes que suponen 8 portales certificados y 5 portales en desarrollo, más dos portales temáticos, en febrero de 2009 SciELO.org recogía 611 revistas y 195.789 artículos, de los cuales el 46% eran de Ciencias de la Salud, lo que lo convierte en una de las iniciativas de acceso abierto más importantes de cuantas existen. España se une al proyecto en 1999 y lanzó su portal «SciELO España» en 2001, con 4 revistas. En la actualidad incluye 39 títulos del área de Ciencias de la Salud, entre ellos la Revista Española de Sanidad Penitenciaria que se ha incorporado a la colección en 2007 y tiene accesibles 6 números correspondientes a los años 2007 y 2008. Se concluye afirmando que el modelo SciELO contribuye al desarrollo de la investigación y la ciencia, ofreciendo una solución eficiente y eficaz para impulsar y aumentar la difusión de las publicaciones científicas del área iberoamericana.

Palabras clave: Revistas Electrónicas, Internet, Diseminación de la información.

SCIELO: A COOPERATIVE PROJECT FOR THE DISSEMINATION OF SCIENCE

ABSTRACT

The article describes the SciELO (Scientific Electronic Library Online) model for the electronic publication and dissemination of scientific journals, its origin and evolution, methodology, components, services and potential, and its implantation in Spain. It consists of thirteen participant countries with eight certified web portals, with another 5 under development and another two thematic ones. In February 2009 SciELO.org had 611 magazines and 195,789 articles of which 46% were about health sciences. Spain became a project member in 1999 and launched the SciELO web portal in 2001, as well as 4 magazines. It currently has 39 titles in the field of Health Sciences; one of which is the Revista Española de Sanidad Penitenciaria, which joined the project in 2007 and which currently has 6 issues from 2007 and 2008 available. This makes it one of the most important open access initiatives existing. The report concludes by stating that the SciELO model contributes to the development of research and science by offering an effective and efficient method of promoting and increasing the dissemination of scientific publications in Latin America.

Key words: Electronic Journals, Internet, Information Dissemination.

Texto recibido: enero 2009

Texto aceptado: mayo 2009

INTRODUCCIÓN

SciELO (Scientific Electronic Library Online) es un modelo para la publicación de revistas científicas en Internet. Su objetivo principal es aumentar la di-

fusión y visibilidad de la ciencia generada en Latinoamérica, el Caribe, España y Portugal.

Es un modelo cooperativo descentralizado que agrupa colecciones nacionales y temáticas de revistas científicas que cumplen unos ciertos criterios de ca-

lidad. Su filosofía es facilitar el acceso universal y gratuito a las publicaciones científicas del ámbito latinoamericano y de este modo aumentar su visibilidad.

SciELO (<http://www.scielo.org>) se encuentra incluido en la “Biblioteca Virtual en Salud” (BVS) (<http://regional.bvsalud.org>)¹, un proyecto más amplio que incluye otras herramientas y fuentes de información, como bases de datos bibliográficas, directorios, comunidades virtuales, herramientas terminológicas,...

HISTORIA: ORIGEN, EVOLUCIÓN Y SITUACIÓN ACTUAL

Este proyecto se inició en Brasil en 1997, fruto de la colaboración entre FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), el Centro de la OPS, BIREME, (Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud) y una serie de editores científicos brasileños².

SciELO, como modelo de acceso abierto, se adelantó en algunos años al movimiento general para el acceso abierto a las publicaciones científicas que se

plasmó en los primeros años de este siglo con los manifiestos de Budapest³ (2001), Berlín⁴ (2003) y Bethesda⁵ (2003) y que constituye la lucha de los investigadores y las instituciones públicas de investigación por devolver a la comunidad científica y a la sociedad en general el producto de la investigación realizada con fondos públicos por medio del acceso universal y gratuito a la información producida con estos fondos.

Inicialmente el proyecto se limitó al ámbito de Ciencias de la Salud, pero en la actualidad es un proyecto multidisciplinar que recoge revistas de todas las áreas de la ciencia.

La primera fase del desarrollo, en 1997, fue un proyecto piloto con 10 revistas brasileñas de Ciencias de la Salud, que en 1998 constituyeron el portal SciELO Brasil (<http://www.scielo.br>). A este portal se fueron añadiendo en los años siguientes los portales de Chile (<http://www.scielo.cl>) (1999)⁶, el portal temático de SciELO Salud Pública (<http://www.scielosp.org>) (1999) y Cuba (<http://scielo.sld.cu>) y Costa Rica (<http://www.scielo.sa.cr>) (2001). A finales de 2001 la Red SciELO incluía 85 títulos y 12.000 artículos⁷. España, como veremos más

The screenshot displays the SciELO website interface. At the top, there is a logo for SciELO (Scientific Electronic Library Online) and navigation links for 'portugués | english' and 'Contacto'. The main content area is divided into several sections:

- Red SciELO:** Includes links for 'Sobre SciELO', 'Indicadores Bibliométricos', 'Acceda via OAI y RSS', and 'Portal SciELO.org antiguo'. It also features a 'colecciones' menu with flags for Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, España, Portugal, and Venezuela, and 'en desarrollo' for México and West Indian Medical Journal.
- Busca artículos:** A search section with a 'método' dropdown set to 'por palabra', a search input field, and a 'donde' dropdown set to 'Regional'. A 'Buscar' button is present. Below it, a list of 'Índices (Regional)' is provided.
- Servicios personalizados:** Includes a 'Login' form with 'Login' and 'Contraseña' fields, and a 'Regístrese para servicios personalizados' link.
- Lista revistas:** A section for 'Búsqueda por Revistas' with a search input and 'buscar' button. It also includes a 'Por lista alfabética - todos' section with an alphabetical index (A-Z) and a 'Por tema - todos' section with 'Arquitectura' as a category.
- SciELO en números:** A statistics section showing: 'Uso del sitio', 'Citas', 'Co-autoría', '612 Revistas', '13.161 Números', '196.199 Artículos', and '3.872.589 Citas'.
- Noticias:** A news section with several headlines, including 'Biblioteca Virtual de América Latina contribuirá para integración de la región', 'Estudios destacan SciELO y J-Stage como plataformas de revistas en Acceso Abierto', 'Cooperación técnica de la OPS en Brasil fortalecerá la gestión de información y conocimiento', 'BIREME y la BVS frente al futuro', and 'Foro Global de Investigación en Salud enfatiza el acceso abierto a la información científica'.

Figura 1. El Portal SciELO.org reúne los contenidos de todas las colecciones SciELO (<http://www.scielo.org>).

adelante, se incorporó al proyecto en 2001 con un portal con 4 títulos.

En la actualidad participan en el proyecto 13 países, 8 con portales certificados y 5 con portales en desarrollo, a los que se añaden dos portales temáticos (SciELO Salud Pública y SciELO Ciencias Sociales) (figura 1). En febrero de 2009 el portal SciELO.org recogía 611 revistas y 195.789 artículos, de los cuales el 46% eran de Ciencias de la Salud.

Los portales nacionales tienen una media de 67 revistas, aunque el número es muy variable y oscila entre las 26 revistas de los portales de Cuba y Portugal, y las 215 de SciELO Brasil (figura 2).

OBJETIVOS

El proyecto SciELO se inició por la necesidad de aumentar la visibilidad y difusión de la literatura científica latinoamericana, escasamente representada en los principales índices internacionales, así como contar con una metodología de edición electrónica que aprovechara la red de Internet y las nuevas tecnologías disponibles.

Otro de los objetivos del proyecto fue facilitar herramientas de evaluación de la literatura científica que pudieran complementar las disponibles a nivel internacional, que no recogían gran parte de la literatura que se publicaba en estas zonas geográficas. El número de revistas científicas latinoamericanas y españolas indexadas en bases de datos internacionales como PubMed o Web of Knowledge ha sido siempre limitado en comparación con el número total de revistas científicas publicadas en estos países. Las bases de datos internacionales han mantenido un claro sesgo anglosajón que no siempre ha sido debida a la falta de calidad de las publicaciones en español, sino a que estas bases de datos han dado mayor cobertura a las publicaciones editadas en inglés y en los países del ámbito anglosajón.

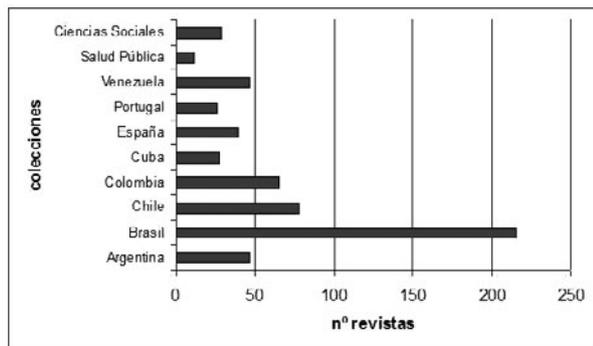


Figura 2. Número de revistas en las colecciones SciELO

Un último objetivo que se ha incorporado al proyecto posteriormente es contribuir a la preservación de las publicaciones que se incluyen en el portal.

METODOLOGÍA

La metodología SciELO incluye normas, procedimientos y aplicaciones informáticas para la publicación electrónica de colecciones de revistas científicas⁸. El hecho de que todos los sitios que integran la Red estén diseñados con la misma metodología hace que la información aparezca estructurada siempre de la misma forma, lo que permite una interacción cómoda entre el usuario y el sistema y facilita mucho la navegación.

La publicación en Internet se basa en la inclusión de metadatos y el marcaje de los textos publicados con una serie de etiquetas en lenguaje SGML que facilitan su organización en bases de datos bibliográficos y posterior recuperación, así como el establecimiento de enlaces hipertextuales entre las referencias de un trabajo y otros artículos dentro de la colección SciELO y con otras bases de datos bibliográficos como Medline o Lilacs⁹. La metodología incluye también una serie de herramientas para medir el uso y el impacto de los artículos y revistas incluidas en la colección y para la obtención de otros informes bibliométricos¹⁰.

La metodología se encuentra en continua evolución para ir adaptándose a los avances y desarrollos que se van produciendo en la edición electrónica y en Internet. Actualmente la metodología es compatible con el protocolo de la iniciativa de Archivos abiertos OAI/PMH que permite el intercambio de información con otros portales y la recolección por buscadores y recolectores

SERVICIOS

La interfaz del portal, que es trilingüe (español, inglés y portugués), permite el acceso a las publicaciones a través de varias opciones de búsqueda (browse, búsqueda libre y búsqueda mediante índices) tanto en los títulos individuales como en los portales nacionales o temáticos y a nivel global en el portal de la Red SciELO, que permite la búsqueda conjunta y simultánea en todos los participantes en la misma.

Los artículos pueden visualizarse, imprimirse y descargarse en varios formatos (bibliográfico, con resumen y a texto completo en PDF o HTML). Para las

revistas SciELO que están incluidas en PubMed, el texto completo de los artículos está accesible desde esta base de datos por medio de un enlace. El uso del protocolo OAI/PMH permite, que los artículos estén accesible a través de buscadores como Google Scholar y recolectores internacionales como OAISTER, DOAJ, DRIVER o nacionales como, el Recolector de recursos Digitales del Ministerio de Cultura, el Metabusador en Salud Excelencia Clínica, del Ministerio de Sanidad y Consumo, Recolecta,...

Otro de los servicios que ofrece SciELO, son estadísticas de uso que permiten conocer el número de descargas por revista o artículo, así como informes bibliométricos de uso e impacto de las revistas.

CRITERIOS DE CALIDAD Y COMITÉ CONSULTIVO

El proyecto SciELO, además de la metodología, tiene un componente organizativo que gira alrededor de la evaluación de la calidad de las revistas que se incluyen en el portal.

Existen unos criterios de calidad generales adaptados a cada portal nacional, se refieren principalmente al contenido científico de las publicaciones, a la no endogamia, a la utilización del sistema de revisión por pares y al cumplimiento de estándares internacionales de publicación, lo que les iguala al nivel de exigencia de otros portales y bases de datos internacionales. Estos criterios se complementan con la existencia de un comité consultivo que es el responsable de su vigilancia y aplicación para la entrada y mantenimiento de las publicaciones en la colección. En SciELO España los criterios de inclusión de una revista (http://scielo.isciii.es/criteria/criterios_scielo.htm).

SciELO-España: historia y desarrollo

SciELO-España es una de las iniciativas nacionales que forman parte de la Red SciELO, que publica revistas científicas españolas de calidad pertenecientes al área de Ciencias de la Salud. Es a partir del año 1999 cuando la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud (BNCS) del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) se incorpora a la Red SciELO en calidad de centro coordinador en España, si bien no es hasta el año 2001 cuando comienza su andadura con el lanzamiento de cuatro revistas. Desde entonces está accesible a través de la página Web <http://scielo.isciii.es/>.

Durante los años siguientes la colección ha ido poco a poco consolidándose y creciendo (Tabla I)

hasta llegar a los 39 títulos actuales y a los casi 13.000 trabajos a texto completo.

El año 2003 supuso la consolidación oficial de la colección española pues, después de ser sometida a un exhaustivo análisis por parte de los técnicos de BI-REME, pasó a integrarse plenamente en la Red SciELO (<http://www.scielo.org>), anunciado de forma oficial en CRICS VI (Congreso Regional de Información en Ciencias de la Salud) celebrado en Puebla (México).

2008 fue un año de ciertos cambios para la colección. En el mes de mayo se celebraron las I Jornadas de Editores SciELO-España (<http://scielo.isciii.es/jornadas/index.html>) en las que se reunieron muchos de los directores y editores de la colección para compartir experiencias sobre su participación en la plataforma. Asimismo, quedó constituido el comité consultivo de SciELO España, encargado de la aprobación de inclusión de nuevos títulos.

La Revista Española de Sanidad Penitenciaria en SciELO

En el año 2007 la *Revista Española de Sanidad Penitenciaria* entra a formar parte de la colección SciELO España. Desde entonces, se han publicado 6 números (volúmenes 9 y 10), lo que supone un total de 35 trabajos a texto completo (figura 3).

Desde el lanzamiento del primer número en junio de 2007, ha habido 22.423 descargas de artículos. En los dos últimos años, la *Revista Española de Sanidad Penitenciaria* ha recibido una media de 3.67 citas por fascículo y una media de 1.10 citas por artículo.

Aunque es difícil predecir para cada revista el alcance en cuanto a difusión y beneficios que pueda obtener por el hecho de encontrarse en SciELO, el hecho de que SciELO se encuentre enlazado a las bases de datos PubMed, Web of Science, DOAJ, LILACS Google Scholar, entre otros, hacen pensar que la *Revista Española de Sanidad Penitenciaria* se verá favorecida en cuando a un aumento de su difusión, visibilidad y citas.

SciELO España en la actualidad: nuevos servicios

A lo largo del año 2008 el sitio SciELO Brasil, pionero y coordinador de toda la red de sitios SciELO, ha puesto en marcha una serie de nuevos servicios del portal que, de forma paulatina irán incorporándose a las diferentes instancias nacionales. Hasta la fecha, solamente están implementados en algunas

The image shows the SciELO España interface for the journal 'Revista Española de Sanidad Penitenciaria'. At the top left is the SciELO España logo. Below it, there are language options for 'english' and 'português', and a date 'Actualizado en Diciembre 23, 2008'. A navigation menu includes 'números' (with sub-items: todos, anterior, actual, próximo) and 'búsqueda de artículos' (with sub-items: autor, materia, búsqueda, alfab). The journal title is prominently displayed in the center, with a circular logo on the right containing the letters 'SP'. Below the title, the ISSN 1575-0620 and 'versión impresa' are listed. The publisher is identified as 'Sociedad Española de Sanidad Penitenciaria'. A 'Misión' section states the journal's goal: 'Publicar trabajos de orientación básica, clínica o asistencial sobre cualquier aspecto de la salud de las personas que se encuentran internadas en prisión.' On the left side, there are links for 'sobre nosotros', 'cuerpo editorial', 'instrucciones a los autores', 'suscripción', and 'estadísticas'. At the bottom, the copyright notice '© 2009 Sociedad Española de Sanidad Penitenciaria' is followed by the address: 'Plaza Gala Placidia 8, 1º 2º, 08006 Barcelona, Tel.: 93 238 74 55'.

Figura 3. La Revista Española de Sanidad Penitenciaria en SciELO España

de las colecciones más desarrolladas, como es el caso del mencionado sitio SciELO Brasil y otros como SciELO Cuba y SciELO Chile. En el caso español, la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud está ya trabajando para que la implementación de estos nuevos servicios sea pronto una realidad.

Estos nuevos servicios de información que se ofrecerán junto con los textos completos de los trabajos, muchos de ellos basados en protocolos de comunicación *Open Access*, tratarán de ampliar la capacidad de interacción e integración entre las distintas colecciones de la Red SciELO, a la vez que se facilita la recuperación integrada de contenidos dentro de dicha red según criterios de similaridad y relevancia y se crean servicios personalizados de Difusión Selectiva de la Información (DSI) para los usuarios.

Así, cuando el usuario realice una búsqueda dentro del portal SciELO España y acceda al texto completo de los trabajos encontrados, el sistema proporcionará toda una serie de nuevos servicios de información¹¹.

- Descargar el artículo en algunos de los formatos más utilizados hoy en día (pdf y xml).
- Enviar el trabajo por correo electrónico.
- Acceder a las referencias bibliográficas del trabajo consultado, así como a los correspondientes enlaces generados por esas referencias. Por ejemplo, si el artículo citado está recogido en la base de datos *PubMed*, *ISI* o alguna otra como *LILACS*, enlazará con el correspondiente registro en dicha base de datos. Si el trabajo citado está recogido en alguno de los sitios SciELO, redirigirá al usuario, mediante el correspondiente enlace, a dicho trabajo a texto completo. Igualmente, desde este servicio el usuario podrá lanzar de forma automática búsquedas de trabajos similares a los citados tanto en la Red SciELO como en el sitio Google Scholar.
- Mediante el servicio “cómo citar este artículo” el usuario podrá consultar algunos formatos de citación como ISO y Vancouver, así como exportar dichas referencias a alguno de los pro-

gramas de gestión de referencias bibliográficas: *Reference Manager, ProCite, EndNote...*

- Otro de los servicios que será ofrecido por SciELO España permitirá al usuario y lector de un trabajo comprobar cómo de citado es dicho trabajo en algunas de las redes de información científica más potentes actualmente. Así, mediante los links *citado por google* y *citado por SciELO* será posible acceder a todos aquellos trabajos que hayan citado al artículo consultado y que estén recogidos en dichas redes de información de tal modo que será posible seguir la pauta de citación que muestra un determinado artículo dentro de estos sistemas.
- Asimismo, el usuario que acceda a un determinado trabajo tiene la posibilidad de realizar una búsqueda de forma automática de trabajos similares al consultado en otros sitios SciELO y en el portal académico Google Scholar mediante los links *similares en SciELO* y *similares en Google*.
- Cuando se acceda a una revista, el usuario podrá visualizar los llamados *indicadores scimago*, indicadores bibliométricos de citas basado en las base de datos Scopus de Elsevier.

Estos son los principales servicios de información a los que tendrán acceso todos los usuarios del sitio SciELO España. Además, aquellos usuarios que estén registrados en el portal podrán hacer uso de algunas otras funcionalidades gracias a los llamados *servicios customizados*. Estos servicios ofrecen al usuario registrado la posibilidad de recibir en su correo electrónico, las estadísticas de acceso relativas a un determinado artículo, recibir alertas cuando el artículo sea citado (por otro trabajo publicado en SciELO) y añadir el artículo consultado a *mi colección* (espacio personal creado dentro de la propia Red SciELO donde el usuario podrá ir almacenando los trabajos que considere de interés, enlaces, noticias...etc.).

Los usuarios registrados en la red SciELO tienen acceso a una serie de servicios y funcionalidades que merece la pena señalar. Una de las más útiles es la relativa a los servicios de *Difusión Selectiva de la Información*, esto es, a un servicio de información personalizado y “a la carta”, permanente y actualizado que responde a un determinado perfil de demanda creado por el usuario. La Red SciELO permite a los usuarios registrados la definición de hasta tres perfiles de demanda en los que se señala el tema y área de interés así como una breve descripción de la demanda. De este modo se irán almacenando, dentro del área personal todos aquellos trabajos que respondan a dichos perfiles. El comando correspondiente a *Mis Alertas* da acceso a toda la información sobre citaciones de artículos que he-

mos ido seleccionando en nuestras búsquedas. Igualmente, esta área personal ofrece al usuario registrado la posibilidad de ir almacenando aquellos resultados de una búsqueda que sean de su interés y organizarlos por carpetas, fechas y relevancia. Además permite el almacenamiento y organización de enlaces y noticias, así como la suscripción a canales RSS que hacen posible la sindicación de contenidos para cada revista.

En resumen, los nuevos servicios de la Red SciELO y de las colecciones nacionales tienen como objetivo ofrecer nuevas herramientas sinérgicas que maximicen las posibilidades de recuperación, conexión y citación de los artículos publicados en las diferentes colecciones nacionales.

Beneficios de SciELO para las revistas españolas

- El hecho de que las revistas incluidas en SciELO España formen parte de un proyecto colaborativo internacional, respaldado por la Organización Panamericana de la Salud, que ha ido progresando desde sus inicios en 1997 y ahora es un proyecto consolidado de reconocido prestigio, redonda en un gran incremento de su visibilidad y difusión internacional¹².
- SciELO contribuye a la creación y mantenimiento de un núcleo de publicaciones científicas de calidad y permite incorporar los últimos servicios y opciones tecnológicas que van apareciendo en la edición electrónica y en Internet. Al ir aumentando el número de revistas adheridas al proyecto, va haciendo posible el establecimiento de un sistema alternativo a la evaluación de publicaciones actual, por la incorporación de herramientas bibliométricas que analizan el uso y las pautas de citación asociadas a dichas publicaciones.
- Frente a la dispersión de los contenidos disponibles en cada una de las páginas Web de las re-

Año	Revistas	Artículos
2001	4	720
2002	8	1.301
2003	13	2.191
2004	21	3.193
2005	26	5.246
2006	33	6.855
2007	34	8.815
2008	36	12.130
2009	39	12.842

Tabla I. Evolución del número de revistas y artículos en SciELO España

vistas, los trabajos publicados en SciELO España pasan a formar parte de una gran red de información científica interconectada mediante protocolos de acceso abierto, lo que facilita la recuperación, consulta y posterior citación de los artículos.

- El sistema SciELO incrementa en buena medida las posibilidades de localización, recuperación y consulta de los trabajos publicados, puesto que genera metadatos que permiten su indexación y recopilación por parte de los motores de búsqueda.
- El sistema SciELO aporta una serie de valores añadidos, comentados en el apartado de nuevos servicios, que enriquecen en buena medida la versión electrónica de un trabajo: hiperenlaces dentro del texto y de las referencias bibliográficas, descarga de artículos en varios formatos, posibilidades de activación de perfiles de demanda de información, acceso a datos de citación y uso... etc.

SciELO España: algunos desafíos y perspectivas de futuro

2009 promete ser un año de nuevos retos, ya que el sitio SciELO España tiene aún mucho camino por recorrer. Entre sus principales desafíos podemos mencionar los siguientes:

- Posicionarse como referente de calidad y fuente de información valiosa para los investigadores mediante un desarrollo coordinado de la colección que garantice la reunión de las revistas de ciencias de la salud más representativas y de mayor calidad de nuestro país.
- Servir de herramienta válida y consistente para la medición del FI de las revistas de Ciencias de la Salud españolas, complementando así a la información proporcionada por las bases de datos de pago ISI y Scopus.
- Consolidar *SciELO-España* como una herramienta vinculada al movimiento OA mediante la gestión y adquisición del DOI (*Digital Object Identifier*, número de identificación único y unívoco para cada artículo que permite su localización, evitando pérdidas debidas a cambios de ubicación de archivos, servidores, etc.) para su colección y la adquisición paulatina de licencias creative commons.
- Publicación en varios idiomas y mediante el sistema *ahead of print*, esto es, antes de que la versión impresa de la revista esté lista.

- Edición electrónica integral: SciELO ha desarrollado una aplicación de edición electrónica integral basada en el software libre OJS (Open Journal Systems) creado por PKP (Public Knowledge Project), que permite la edición electrónica integral de una revista desde el envío de manuscritos por los autores, hasta la publicación en Internet de la edición definitiva. Este sistema, que ya se está aplicando en una gran parte de las revistas incluidas en SciELO Brasil, va a ser adoptado paulatinamente en todos los portales SciELO.

Se puede concluir afirmando que SciELO es un proyecto dinámico que pretende seguir creciendo en número de países que forman parte de esta red y en contenidos y que ofrece una solución eficiente para impulsar y aumentar la difusión de las publicaciones científicas del área iberoamericana.

CORRESPONDENCIA

Cristina Bojo Canales
Instituto de Salud Carlos III
Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud
C/Sinesio Delgado, 8. 28029 Madrid
cbojo@isciii.es

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Veiga de Cabo J, Jaén Casquero MB, Hernández Villegas S. Acceso y difusión de la producción científica iberoamericana. Biblioteca Virtual en Salud y Modelo de publicación electrónica SciELO. *Educ Med*. 2004; 7 (supl 1): 23-6. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v7s1/art4.pdf> (fecha de consulta: 28 de enero de 2009).
2. García Testal C. SciELO. Scientific Electronic Library Online. *Prof Inf* 2000; 9 (12): 20-6.
3. Iniciativa de Budapest para el acceso abierto. Disponible en: <http://www.soros.org/openaccess/esp/index.shtml> (fecha de consulta: 28 de enero de 2009).
4. Declaración de Berlín para el acceso abierto. *Geotropico*. 2003;1(2): 152-4. Disponible en: <http://www.geotropico.org/Berlin-I-2.pdf>.
5. Declaración de Bethesda sobre publicación de acceso abierto. Disponible en: http://ictlogy.net/articles/bethesda_es.html.
6. Prat AM. Programa biblioteca científica electrónica en línea, SciELO Chile. Una nueva forma de acceder a la literatura científica nacional. *Biol Res*. 2000; 33 (2): 9

7. Packer AL. The SciELO model for Electronic Publishing and measuring of usage and impact of Latin American and Caribbean scientific journals. En: Proceedings of the Second ICSU/UNESCO International Conference on Electronic Publishing in Science. Paris: International Council of Sciences; 2001. 53-56. Disponible en: <http://eos.wdcb.ru/eps2/eps02016/eps02016.pdf> (fecha de consulta: 28 de enero de 2009).
8. Veiga de Cabo J, Martín-Pastor B, Calvo-Tello M, Pablos Martín de M. El modelo SciELO y su contribución a la difusión de las revistas de ciencias de la salud españolas. RCOE. 2003; 8 (1): 67-72.
9. Packer AL, Biojone MR, Antonio I, Takenaka RM, Pedroso García A, Costa da Silva A, et al. SciELO. Una metodología para la publicación electrónica. Rev Esp Salud Pública. 2001; 75(4): 291-312. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v75n4/a01v75n4.pdf> (fecha de consulta: 28 de enero de 2009).
10. Goldenberg S, Castro RCF, Azevedo FRM. Interpretación dos dados estatísticos da SciELO (Scientific Electronic Library online). Acta Cir Bras. 2007; 22 (1): 1-7. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/acb/v22n1/01.pdf> (fecha de consulta: 28 de enero de 2009).
11. Santos S. Portal de la Red Scielo: integración y servicios personalizados. En: III Reunión de Editores de Revistas Científicas de LILACS y SciELO, Rio de Janeiro 15-16 de Septiembre de 2008. Disponible en: http://bvs5.crics8.org/agendas/bvs5_gt_editores/public/documents/Solange_Portal_SciELO-084235.pdf (fecha de consulta: 28 de enero de 2009).
12. Alonso WJ, Fernández-Juricic. Regional network raises profile of local journals. Nature. 2002; 415 (6871): 471-2.