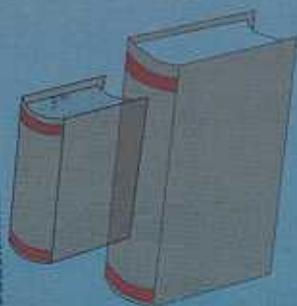


MALAGA DEL 21 AL 23 DE JUNIO DE 2006

4º SIMPOSIUM INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITALES

INFORMACION DIGITAL AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD



- *La adquisición de competencias informacionales a través de la formación en línea*, por **Carmen Julia Hernández y José Manuel Erbez Rodríguez**. Pag. 390

Comunicaciones sobre Repositorios

- **El proyecto REDALYC: una hemeroteca virtual para Latinoamérica**, por **Eduardo Aguado López y Rosario Rogel Salazar**. Pag. 404
- *Colecciones científicas digitales: un servicio para la ciencia, la educación ambiental y la conservación*, por **José García-Sánchez, Raúl Martínez, Miguel Angel Gabarrón Navarrete, Rocío Cabezudo García, David Navas Fernández, y Baltasar Cabezudo Artero**. Pag. 421
- *Proyecto de repositorio de las Bibliotecas Universitarias de Andalucía*, por **Grupo de Trabajo sobre Repositorios Institucionales del CBUA**. Pag. 435
- *El Archivo Fotográfico Temboury. Una colección gráfica de arte malagueño en Internet*, por **María Sánchez García Camba**. Pag. 441
- *OpenstarTs: a "lean" approach to ETD publishing*, por **Stefania Arabito, Fabio Asnicar**. Pag. 452
- *Biblioteca virtual de Antioquia*, por **Piedad Bermúdez Bedoya, y Dora Inés Villegas Londoño**. Pag. 459
- *La Biblioteca Virtual de Andalucía: un proyecto de biblioteca digital*, por **Laura Cerezo Navarro**. Pag. 465
- *Repositórios institucionais: as novas TICs a serviço da produção intelectual universitária*, por **Ana Glenyr de Godoy Umpierre**. Pag. 479
- *La seguridad en el tráfico de contenidos: El libro electrónico*, por **José María García Jiménez**. Pag. 486

Comunicaciones

- *Biblioteca universitaria y campus virtual*, por **Carmen Horta García y Almudena Caballos Villar**. Pag. 491
- *Implementación de sistemas de gestión de calidad basados en la norma ISO 9001:2000 en bibliotecas digitales: un modelo para la adecuación de estructuras y servicios*, por **Encarna Fuentes Melero**. Pag. 498
- *Estudo de necessidades de informação para implantação de uma biblioteca digital*, por **Fabiola Maria Pereira Bezerra**. Pag. 507

Conferencia de clausura

- *"Especialidades y especialistas al frente de la Biblioteca digital: el futuro profesional"*, por **Silvia González Marín, Directora General de Bibliotecas de la UNAM, México**. Pag. 523

Resúmenes de pósteres

- *La Biblioteca Digital al Servicio de la Comunidad Minera de Moa*, por **Josefa Mestre Lamoru, Niurka de la Vara Garrido, Ana Elina Tarafa Revé, Yoneidis Hernández Pérez y Flor Reyes Hernández**. Pag. 529
- *Recursos y servicios de información en línea en el sistema de bibliotecas de la Universidad de los Andes en Bogotá, Colombia*, por **Angela María Mejía Gutiérrez**. Pag. 530
- *Serviços de informação para usuários da biblioteca de ciências e tecnologia da Universidade Federal do Ceará*, por **Fabiola Maria Pereira Bezerra**. Pag. 531
- *Introdução à web semântica*, por **Fabiola Maria Pereira Bezerra y Fátima Aguiar**. Pag. 532
- *Uso de la biblioteca virtual de la Universidad Veracruzana: un curso intersemestral para académicos*, por **Diana E. González Ortega y Ana Ma. Salazar Vázquez**. Pag. 533
- *Repositório de notícias: informação digital em medicina veterinária*, por **Rosa Maria Fischl Zani y Alexandre Merlos-Ruiz**. Pag. 534
- *Dialnet, un proyecto de cooperación bibliotecaria para mejorar la visibilidad de la producción científica hispana*, por **Joaquín Leon**. Pag. 535

EL PROYECTO REDALYC: UNA HEMEROTECA VIRTUAL PARA LATINOAMÉRICA

Eduardo Aguado López (eal@uaemex.mx)

Rosario Rogel Salazar (rrs@uaemex.mx)

Universidad Autónoma del Estado de México, México.

Resumen

Ante la ausencia de visibilidad de la producción científica de Iberoamérica en la comunidad académica internacional –particularmente en el campo de las Ciencias Sociales y Humanas– en octubre del 2002, la Universidad Autónoma del Estado de México lanzó el proyecto Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Redalyc) www.redalyc.org. Una hemeroteca virtual de libre acceso, donde se pueden consultar los textos completos de los artículos científicos de las revistas más importantes de la región, y permite con ello poner en contacto a los principales actores de la comunicación científica: lectores, autores y editores. El objetivo central de este proyecto es contribuir a romper con el círculo vicioso que genera la llamada *ciencia perdida*.

En un inicio, el proyecto Redalyc buscó reunir la producción más relevante de las Ciencias Sociales y Humanas de la región. Sin embargo, al cabo de dos años y medio de trabajo continuo, se logró advertir que el problema de la falta de visibilidad no era un problema exclusivo de un ámbito disciplinar; por ello, a inicios del año 2006, el proyecto amplió sus objetivos y abrió sus puertas a las disciplinas de las áreas exactas y naturales.

De este modo, con la intención de fortalecer la interacción entre las comunidades científicas de la región se han generado páginas de autor, de estadísticas, motores de búsqueda avanzada, portales por país, por área, por institución y el desarrollo de sistemas para proteger derechos de autor. Del mismo modo, se han desarrollado distintos proyectos que fortalecen y facilitan el trabajo editorial científicos, como el desarrollo de indicadores bibliométricos y el Sistema Electrónico de Gestión Editorial (SEGE).

Palabras clave: *difusión científica, hemeroteca virtual, visibilidad, libre acceso, producción científica de Iberoamérica.*

1. Antecedentes

En la actividad científica, como en la gran mayoría de las actividades humanas, la comunicación es un factor decisivo en su desarrollo y consolidación. De forma específica, la comunicación entre comunidades científicas se desarrolla en dos frentes fundamentales: la docencia y la investigación; y ambos se retroalimentan mediante actividades concretas como los encuentros de especialistas y la edición de publicaciones científicas. Dentro de éstas últimas, las revistas científicas –dirigidas a públicos especializados en algún ámbito disciplinar– son, probablemente, los medios de comunicación más conocidos y legitimados entre las comunidades científicas.

Y si bien es cierto que la producción de revistas científicas es una actividad que, en el mundo entero, se encuentra dominada por los países más desarrollados. También es cierto que los llamados países emergentes participan de forma activa en su generación, mas sus esfuerzos no han logrado posicionarse ni alcanzar la visibilidad necesaria como para ser considerados dentro de lo que se conoce como “la gran corriente de la ciencia”.

Basta con ingresar a las principales bases de datos especializadas en asuntos científicos en el mundo para reconocer que la producción científica de Iberoamérica se encuentra subrepresentada. Esto se debe a distintos factores: la baja inversión en ciencia y tecnología, la escasa participación de los científicos de la región en la ‘corriente principal de la ciencia’ y su bajo impacto de la producción científica. Por ejemplo, según datos de Ricyt (2002) la participación de los científicos latinoamericanos en la ‘corriente principal de la ciencia’ –medida según el porcentaje de artículos firmados por autores de la región en las principales bases de datos que registran publicaciones científicas– era

prácticamente nulo: menos de 3% en las principales bases. Aunque se registraba un crecimiento, por ejemplo, 2.7% en el *Science Citation Index (SCI-ISI)*.

La subrepresentación de la producción iberoamericana puede mostrarse en la composición del *Journal Citation Reports (JCR)* del *ISI-Thomson Scientific* que cubre más de 8 mil revistas de más de 200 disciplinas científicas, a partir de cuatro parámetros: mayor impacto, mayor frecuencia de uso, mayor demanda y más grandes; donde las Ciencias Sociales sólo cuentan con 1,712 revistas. Por su parte, la escasa participación de las revistas iberoamericanas es vidente al identificar que de las 1,712 revistas de Ciencias Sociales registradas en el *JCR*, sólo 12 son producidas en la región iberoamericana: Argentina: (*Desarrollo Económico*); Brasil: *Dados, Rev. Saude Publica*; Colombia: *Revista Latinoamericana de Psicología*; México: *Rev. Mexicana de Psicología, Salud Mental, Salud Pública de México, Trimestre Económico*; Portugal: *European Journal of Psychology of Education*; España: *European Journal of Psychiatry, Psicothema*; Chile: *Eure*. Y entre 1997 y 2003 sólo se registran dos cambios: La revista *Psicología de la conducta* (España) sale en el año 2000 y en 2002 ingresa *Eure* (Chile); las demás revistas permanecen (*ISI, 2004*). La conclusión es contundente: la producción científica iberoamericana no está presente en la principal base de datos al respecto.

Investigaciones recientes muestran que la eficiencia del gasto en inversión y desarrollo depende, en gran medida, de la posibilidad de que sean transmitidos los resultados y que sean consumidos por los actores académicos en general. La brecha entre las 'salidas' (artículos publicados y citados) es mayor que las 'entradas' (gasto en inversión y desarrollo). Dicha polarización exige modificar los niveles de 'salidas' (Dickson, 2004) y plantea la necesidad de participar activamente en la construcción-validación de la ciencia de aquellos países que no se incluyen en la llamada 'gran corriente de la ciencia'. La ampliación de la brecha muestra que no sólo basta con incrementar el peso relativo de la inversión en ciencia y desarrollo, sino que es igual –o más importante– la eficacia alcanzada de la comunicación de la producción científica.

La baja eficacia en la comunicación de la producción científica ha llevado a algunos especialistas a afirmar que la mayor parte de la información científica de los países del tercer mundo permanece en la penumbra (Garfield, 1999), situación que se torna más grave cuando se identifica que si un investigador proveniente de los países en desarrollo publica en revistas de alto reconocimiento internacional, su factor de impacto es menor al de un investigador proveniente de los países que controlan la producción científica (Gibbs, 2001). De ahí que la debilidad, la falta de presencia y visibilidad internacional, el desconocimiento y la inadecuada valoración que experimentan las revistas producidas en la región latinoamericana se constituyan en una preocupación central de los actores mismos de la producción científica (Cetto, 1998).

A grandes rasgos, el escenario de la producción científica latinoamericana a principios del siglo XXI es el siguiente:

- Gran parte de la producción científica es desconocida y su área de influencia, local o limitada.
- Las ciencias sociales permanecían sub-representadas en las base de datos que determinaban la 'gran corriente de la ciencia'.
- Las revistas iberoamericanas difícilmente entrarán en las bases de datos legitimadas.

Una de las posibles vías para superar esta problemática y contribuir a modificar este escenario es "hacer visible" la producción científica de nuestra región mediante el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), generar las políticas que permitan hacer visible y disponible la producción científica en sistemas paralelos –y no por ello menos eficientes– al del Instituto de Información Científica (ISI). En esta labor, uno de los primeros objetivos tendría que enfocarse al

incremento de la visibilidad y disponibilidad de la producción científica de la región y, en un segundo momento, a la producción de indicadores bibliométricos que permitan conocer la 'eficacia' de la inversión y el impacto (a través del consumo) en las comunidades científicas, de manera tanto cuantitativa como cualitativa. Es decir, la generación de sistemas bibliométricos acordes a la realidad de la región.

En este sentido, y atendiendo a una de las recomendaciones emitidas en 1997 durante el "Segundo taller sobre publicaciones científicas en América Latina", desarrollado en la Universidad de Guadalajara, México, acerca de la necesidad del:

"[...] establecimiento de una hemeroteca electrónica latinoamericana en el terreno de las ciencias. Esta hemeroteca contribuiría a la eficacia, a la utilidad de nuestras revistas especializadas, y a su incorporación a los empeños que se despliegan o ya están en marcha para integrar a nuestros países en un proyecto informativo-cultural común y más vasto, sin despersonalizar o desnaturalizar a los distintos pueblos participantes"

Un grupo de investigadores de la Universidad Autónoma del Estado de México –adscrito a la Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública– decidimos desarrollar un proyecto que tuviera como objetivo contribuir a incrementar la visibilidad de la producción científica de Iberoamérica, reconociendo que gran parte de la producción científica era desconocida y su área de influencia, local o limitada; pues se encuentra subrepresentada en las bases de datos que determinan la 'gran corriente de la ciencia'. En razón de ello, en octubre del 2002, se abrió el proyecto Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Redalyc).

Redalyc hizo suyo el reto de aumentar la visibilidad del conocimiento producido en Iberoamérica, pero ello implicaba también reconocer que las profundas desigualdades que marcan a nuestros países nos obligan a hacer un llamado a favor de la democratización del conocimiento, tal como fue propuesto en la declaración de 'acceso abierto' (*open access*) en Budapest, en 2002:

"Por acceso abierto a la literatura científica erudita, entendemos su disponibilidad gratuita en Internet, para que cualquier usuario la pueda leer, descargar, copiar, distribuir o imprimir; con la posibilidad de buscar o enlazar al texto completo del artículo, recorrerlo para una indexación exhaustiva, usarlo como datos para software, o utilizarlo para cualquier otro propósito legal, sin otras barreras financieras, legales o técnicas distintas de la fundamental de acceder a la propia Internet. El único límite a la reproducción y distribución de los artículos publicados, y la única función del copyright en este marco, no puede ser otra que garantizar a los autores el control sobre la integridad de su trabajo y el derecho a ser acreditados y citados." (BOAI, 2002)

En dicha iniciativa convergen la tecnología y la publicación de resultados de investigación; de esta manera, se logra la "distribución electrónica a escala mundial de artículos de revistas científicas y técnicas dotadas de comité de selección (*peer review*), accesibles de forma gratuita y sin restricción para científicos, eruditos, universitarios, estudiantes y otras personas interesadas." (BOAI, 2002.)

Redalyc se inserta en la filosofía de 'acceso abierto' y coadyuva a que el gran ideal del acceso universal a la información sea realidad, porque el 'acceso abierto' a la información científica es lo que permitirá eliminar las brechas del desarrollo científico entre regiones y posibilitará mayor avance en países que no cuentan con los recursos suficientes para impulsar la investigación, o para las bibliotecas que deseen tener en su acervo los últimos adelantos o hallazgos.

2. Descripción del proyecto Redalyc

En un inicio, la propuesta de Redalyc consideraba que los proyectos de divulgación científica desarrollados en Iberoamérica –dada su naturaleza– mostraban un sesgo hacia las ciencias médicas y naturales; y si bien hacían un esfuerzo por incorporar a las ciencias sociales, no lo hacían con la celeridad

requerida, o bien se remitían a un ámbito significativo pero, al fin y al cabo, institucional. Redalyc trató de incorporar la experiencia de los proyectos existentes y buscó consolidar la visibilidad y disponibilidad de la producción científica iberoamericana en Ciencias Sociales y Humanas aunque, a tres años de camino, se reconoció la importancia de integrar a su acervo a las Ciencias Exactas y Naturales.

Si bien el registro y la medición que proporciona ISI-Thomson tanto para revistas como para autores, fungen como indicadores de calidad y relevancia; no pueden ser éstos la única fuente de determinación de calidad científica, pues ello orilla a los científicos de regiones menos desarrolladas a: *i*) publicar en las revistas transnacionales (producidas en los Estados Unidos de Norteamérica o Europa) siguiendo no sólo sus reglas del juego sino, además, con la necesidad de adaptarse a las necesidades de otras regiones, donde los artículos firmados por autores de países emergentes tienen menos posibilidad de ser citados y sus hallazgos menos reconocidos; bajo este escenario no sería necesario preocuparse por poseer y desarrollar medios de producción propios; o bien *ii*) producir revistas locales o regionales y publicar en ellas, aunque no compitan con las anteriores en prestigio y circulación. En el segundo caso, el producto tendría mayor probabilidad de ser de interés local y de estar al alcance de nuestros autores y lectores (véase Cetto, 2001 y 1998).

Ante este panorama, se consideró que las opciones no deberían ser excluyentes y que debería trabajarse en ambas propuestas. Por un lado, conocer y dominar las reglas del juego para participar en las revistas de mayor impacto e insertar en ellas la producción científica más consolidada pero, al mismo tiempo, tomar parte activa en la definición de esas reglas. De ahí la necesidad de construir bases de datos, sistemas de información y hemerotecas regionales, así como de criterios bibliométricos propios, sobre la base del conocimiento de la realidad de la ciencia en los países de la región (Cetto, 2001). Esta visión y líneas de acción fueron las que plantearon el terreno propicio para el surgimiento de Redalyc.

Se partió del reconocimiento de que las Ciencias Sociales eran las disciplinas que habían quedado más al margen del acceso a los medios electrónicos de difusión masiva; y, por ello, eran las que tenían que aumentar con más urgencia su visibilidad interna y externa, tenían que superar la difusión a través de los índices y resúmenes y pasar a incorporar el acervo a texto completo. Diversas disciplinas de lo social consideran como objetivo de estudio el impacto de la *web* y la conformación de redes, pero no se servían de estas plataformas para difundir el conocimiento producido y consolidar su conocimiento: por ello consideramos urgente remontar estas tendencias bajo el lema: *la ciencia que no se ve no existe*.

En este sentido, se plantearon diversos objetivos iniciales:

- Como hemeroteca a texto completo: propiciar y permitir el libre acceso al conocimiento actualizado y pertinente, generado desde universidades y centros de investigación de la región iberoamericana.
- Como plataforma de servicios bibliométricos: ofrecer indicadores de consulta que permitan estudiar el estado del arte y las tendencias de consulta de la comunidad científica en ciencias sociales de la región.
- Como plataforma de servicios de apoyo a la investigación: permitir la interactividad entre lectores, autores, revistas, universidades y centros de investigación; y conformar redes de investigadores.
- Como plataforma de servicios para el desarrollo editorial científico: conformar redes de editores científicos; incrementar la visibilidad de las revistas especializadas en ciencias sociales con mayor reconocimiento en la región; así como fortalecer la producción y difusión del conocimiento en ciencias sociales de la región.

Se diseñó un portal que incluyera servicios hemerográficos y de interacción tanto para los editores como para los usuarios de la hemeroteca.¹

Todos los trabajos que se encuentran en la *hemeroteca Redalyc* están en formato 'pdf' y protegidos contra modificación y extracción de texto, pero pueden guardarse en el disco duro o imprimirse sin restricción, de manera que lo que se busca es una adecuada divulgación. El formato 'pdf' permite respetar los formatos editoriales originales de la revista, respetar la tipografía, las ilustraciones, los colores, la paginación, etcétera. Además, en algunas áreas, el uso de mapas, cuadros complejos, desarrollos matemáticos y el uso de diversas imágenes, es usual, por lo que los formatos 'html' y similares, exigen un trabajo adicional para garantizar la información completa. El formato de presentación Redalyc permite que el usuario, en el momento que lo desee, pueda imprimir, prácticamente reproduciendo la revista original. Redalyc consideró que esta forma de presentación permitiría resguardar las características editoriales de las revistas a través de una interfase que pone en línea a la propia revista y no sólo el texto, diferencia significativa en la que Redalyc ha centrado parte de sus esfuerzos.

Con la finalidad de proteger los derechos de autor y editor, y mantener la referencia de forma permanente, Redalyc diseñó una portadilla a cada artículo que contiene los datos de la revista: logotipo, nombre, país, ISSN, correo de contacto con hipervínculo; y una ficha bibliohemerográfica que contiene los siguientes datos: año de edición, autor(es), título, nombre de la publicación, institución editora, año, volumen, número, periodo y páginas; por último, la imagen con hipervínculo de Redalyc.

Hemeroteca Redalyc

La parte más visible del proyecto Redalyc es su hemeroteca en línea que ofrece los artículos a texto completo de todas revistas incluidas en su acervo, sus principales servicios se describen a continuación:

Catálogo de revistas

Se compone por las revistas afiliadas al proyecto Redalyc, todas ellas publicaciones científicas de alta calidad de la región iberoamericana. De cada publicación se brinda información editorial básica, así como acceso a sus índices y contenidos en la *hemeroteca Redalyc*. Permite conocer instituciones, normas de colaboración, cuerpos editoriales y establecer contacto con los editores.

Textos completos de la hemeroteca Redalyc

Ofrece los trabajos a texto completo (*full text*) en formato 'pdf', protegido contra extracción, del acervo hemerográfico del Catálogo de revistas. Cada artículo permite impresión, contiene una carátula de datos hemerográficos para facilitar la citación y conserva el diseño editorial. Esta herramienta permite consultar, guardar, imprimir, citar, leer con gráficos y material complementario, los trabajos disponibles.

Resúmenes y palabras clave

Los artículos de la *hemeroteca Redalyc* cuentan con resumen y palabras clave en al menos dos idiomas, lo cual no sólo optimiza el tiempo de navegación y búsqueda de los usuarios, sino que genera una base de datos para búsquedas avanzadas a través del motor de búsqueda.

Motor de búsqueda

Herramienta de búsqueda sobre campos como autor, palabra en título, palabra clave, área de conocimiento, año y revista. Ofrece resultados de búsqueda con ligas a los artículos o a las revistas, indica el peso del archivo.

Servicios bibliométricos

Indicadores de consulta

Ofrecen información acerca de consultas a revistas, trabajos y autores por fecha y procedencia:

- Datos de consulta a los artículos en general y por área de conocimiento.
- Datos de consulta a los autores en general y por área de conocimiento.
- *Rank* de revista respecto a las revistas de su área de conocimiento.
- *Rank* de revista respecto a todas las revistas de la hemeroteca.
- Número de consultas de todos los artículos (revista, área, país) y *rank*.
- Número de consultas de todos los autores (revista, área, país) y *rank*.

Servicios de apoyo a la investigación

Páginas personales de autores

Catálogo de los autores de los trabajos disponibles en la *hemeroteca Redalyc* que ofrece páginas personales de cada uno de ellos. Cada página tiene la posibilidad de brindar fotografía del autor, datos curriculares, líneas de investigación, títulos de trabajos publicados y ligas (cuando estén disponibles en línea, dentro o fuera de Redalyc) a dichos trabajos, así como datos de consulta de sus trabajos dentro de la *hemeroteca Redalyc*. Existen tres modalidades para la página del autor: página profesional Redalyc, página profesional en formato *word* o una liga a la página institucional o personal del autor. Este servicio se ha liberado y se complementará en la medida en que los autores y/o editores integren su información.

3. Proceso de inclusión a la base de datos Redalyc

La política del proyecto Redalyc es preservar la inclusión sobre la exclusión. Las revistas incorporadas a la **hemeroteca pueden** formar parte de la red mediante invitación expresa a postularse, o bien mediante solicitud de incorporación por parte del editor o director responsable. En ambos casos las revistas se someten a un proceso de evaluación que toma como base los 33 criterios definidos por el sistema Latindex desarrollado en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); pero jerarquizados según dos elementos fundamentales: que se publique preferentemente artículos derivados de investigación científica original y que en la selección de artículos siga el criterio de dictamen académico (*peer review*). Además de ello, se solicita que la publicación cubra, al menos, el 75% del total de los criterios definidos (véase tabla 1).

Tabla 1. Criterios de inclusión a la base de datos Redalyc

Criterios mínimos de inclusión

Redalyc incluye sólo revistas de contenido científico y que cuenten con un sistema de arbitraje.

1. Dictamen
2. Contenido científico

Criterios mínimos de identificación de la revista

3. Antigüedad
4. Existencia del Consejo editorial
5. Director
6. Entidad editora

- 7. Lugar de edición
- 8. Dirección postal o electrónica
- 9. Periodicidad

Datos de identificación de la revista

- 10. Afiliación institucional de los miembros de Consejo Editorial
- 11. Página de presentación
- 12. Miembros del Consejo Editorial

Datos de identificación de los artículos

- 13. Trabajos firmados con nombre y apellidos de los autores o declaración de autor institucional.
- 14. Afiliación Institucional de los autores.
- 15. Membrete bibliográfico al inicio de cada artículo
- 16. Membrete bibliográfico en cada página.

Criterios de gestión y política editorial

- 17. ISSN
- 18. Definición de la revista

Exogeneidad

- 19. Deberá contar con evaluadores externos a la entidad o institución editora de la revista
- 20. Al menos el 50% de los trabajos deben provenir de autores externos a la entidad editora.
- 21. Al menos dos terceras partes del consejo editorial deberán ser ajenas a la entidad editora.
- 22. Recepción y aceptación de originales
- 23. Servicios de información
- 24. Cumplimiento de la periodicidad

Criterios de contenido

- 25. Tabla de contenidos o índice

Originalidad

- 26. El 40% de los artículos son trabajos de investigación, comunicación científica o creación deberán ser originales.

Instrucciones a los autores

- 27. En la presentación de la revista o en las instrucciones a los autores se debe exigir originalidad para los trabajos sometidos a publicación.
- 28. Deberá haber un apartado con las instrucciones a los autores sobre el envío de originales y resúmenes al menos en algún número del año.
- 29. Deberán indicarse las normas de elaboración de las referencias bibliográficas.

Complemento de los artículos

- 30. Resumen en el idioma original del trabajo.
- 31. Resumen en un segundo idioma.
- 32. Palabras clave o equivalente en el idioma original del trabajo.
- 33. Palabras clave o equivalente en un segundo idioma

Una vez que la revista es evaluada favorablemente, se solicita que el director o editor acepte un acuerdo de buena voluntad, donde se plantean los términos de la relación entre la publicación y la base de datos. Dado que Redalyc es un proyecto desarrollado bajo los principios del 'acceso abierto' (*open access*) la incorporación de una revista a la base de datos no tiene costo para ninguna de las partes, bajo el reconocimiento de la necesidad de contribuir al fortalecimiento de la visibilidad y consolidación de la producción científica de la región iberoamericana.

En este sentido, el proyecto Redalyc ha dado un lugar especial a aquellos países que tienen dificultades para consolidar y difundir su producción científica mediante dos vías: al ser vehículo de comunicación entre las comunidades académicas y las revistas para que el primero someta sus trabajos a las publicaciones incluidas en Redalyc; y al potenciar que investigadores, docentes y científicos de la región conozcan los trabajos publicados en dichas revistas, elevando la interacción y visibilidad de la producción ahí publicada.

Redalyc hace visibles los criterios de evaluación al poner en línea el formato de dictamen de cada revista, consideramos que esto contribuirá a que las revistas conformen criterios cada vez más homogéneos; además de hacer más transparente el proceso de evaluación lo que fortalece la calidad de las revistas.

En un principio Redalyc no exigía que las revistas incluidas estuvieran dictaminadas ya que se consideraba que hacerlo en ese momento podía ser un factor de exclusión de material significativo y de calidad; pero, a partir del año 2005, no aceptan revistas que no cumplan con el criterio de dictamen, y se está realizando una reevaluación para que todas las revistas incluidas en la hemeroteca se regularicen en el corto plazo.

4. Un balance a tres años de camino

A tres años de su surgimiento, después de lograr la consolidación de la *hemeroteca Redalyc* en el ámbito de las Ciencias Sociales y Humanas en la región iberoamericana, y ante la necesidad de las revistas mexicanas de disciplinas exactas y naturales, Redalyc se abrió a todas las disciplinas científicas.

El proyecto Redalyc –que inició con 28 revistas y contemplaba como meta llegar a 100–, actualmente incorpora más de 250 revistas, 2,200 fascículos y más de 27,000 artículos a texto completo. Redalyc ha ido creciendo rápidamente, tan sólo en el último trimestre (noviembre 2005 a enero 2006) registró un crecimiento del 25% respecto al acervo del año anterior (octubre de 2005). Esto se debe a la gran aceptación que las revistas científicas de la región le han dado a la hemeroteca, lo que nos confirma la necesidad de un espacio para hacer visible la ciencia producida y publicada en iberoamérica.

Además de los esfuerzos reflejados en la hemeroteca, Redalyc ha buscado fortalecer la producción científica, apoyar y mejorar los procesos editoriales, brindar asesoría a las revistas, fortalecer la relación entre los distintos participantes del proceso editorial y proporcionar recursos de utilidad para los usuarios y las revistas. En este sentido, se ha diseñado un nuevo formato de evaluación que incluye recomendaciones para cada uno de los puntos que no se cumplen y sugerencias para mejorar los criterios cumplidos. La respuesta de las revistas no se ha hecho esperar, han reaccionado positivamente y se han dado a la tarea de mejorar sus procesos editoriales, ya sea para poder ingresar a la hemeroteca o simplemente para mejorar sus estándares. Pronto estarán disponibles en línea los criterios editoriales de todas las revistas.

Redalyc brinda información detallada de las publicaciones: criterios editoriales, descripción de la revista, indizaciones con las que cuenta y la integración del Consejo Editorial. A través de esta información, el usuario puede formarse su propio criterio acerca de la revista y elegir la más adecuada para él, de esta manera el propio usuario se erige en un árbitro central de la hemeroteca.

Distribución por país

La respuesta de las revistas no ha sido igual en todas las áreas temáticas en que se clasifican en Redalyc, al igual que ha sido diferente la respuesta por país (véase tabla 2).

Tabla 2. Distribución de revistas por país

Ciencias Sociales y Humanas			Ciencias Naturales y Exactas		
País	Revistas	%	País	Revistas	%
Argentina	16	7.2	Argentina	3	8.8
Brasil	23	10.4	Brasil	5	14.7
Colombia	21	9.5	Colombia	3	8.8
Costa Rica	3	1.3			
Cuba	1	0.4			
Chile	27	12.2	Chile	5	14.7
Ecuador	2	0.9			
España	33	15.0	España	5	14.7
Latinoamericanistas	3	1.3			
México	60	27.2	México	12	35.2
Nicaragua	1	0.4			
Perú	4	1.8	Perú	1	2.9
Portugal	5	2.2			
Puerto Rico	2	0.9			
Venezuela	19	8.6			
Subtotal	220	100.0	Subtotal	34	100.0

Total 254 revistas

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la base de datos Redalyc, datos a mes de febrero del 2006, véase www.redalyc.org

Como es natural, el país con mayor participación en la hemeroteca es México con 72 revistas, seguido por España con 38. Chile, por su parte, cuenta con 32; Brasil con 28 y Colombia con 24. Argentina y Venezuela tienen en conjunto 19 de ellas. Estos siete países concentran el 91.3% de las revistas incorporadas a la base de datos Redalyc (232 revistas en total); todos ellos –a excepción de Venezuela– desde el año 2004 ya concentraban el mayor porcentaje de revistas científicas producidas en Iberoamérica. Dicha concentración regional se explica por ser estos países los que producen la mayor parte de las revistas científicas de la región y son, al mismo tiempo, los que más alta participación registran en el sistema Latindex-UNAM.

Por ello, consideramos relevante que países que tradicionalmente tienen poca participación en la producción científica de la región, empiecen a incorporar sus revistas especializadas a bases de datos que, como Redalyc, tienen el objetivo de incrementar su visibilidad y posicionamiento entre la comunidad académica iberoamericana; del mismo modo, esperamos que su participación aumente de manera constante y que ello contribuya a su consolidación. En este sentido, es significativo dar a conocer revistas como las producidas en Costa Rica, Nicaragua, Cuba, Ecuador, Perú y Puerto Rico.

Es importante resaltar, por ejemplo, que mientras a inicios del año 2005 Redalyc incluía sólo nueve revistas producidas en Venezuela, al cabo de un año ese número se ha logrado duplicar. Al incorporar la producción de estos países no sólo se otorga mayor visibilidad a la producción científica, sino que se espera que las propias revistas pronto empiecen a recibir artículos de académicos de otros países y consideren en sus carteras de árbitros a investigadores de distintas partes de la región. Este tipo de enlaces se propician mediante los vínculos y la información proporcionada en el portal Redalyc, lo que contribuye a fortalecer la labor editorial científica de la región y a luchar contra la endogeneidad que históricamente las ha caracterizado.

Distribución por área disciplinar

Respecto al área de conocimiento, la respuesta de las comunidades académicas ha sido diferente. Existe una clara asociación entre área disciplinar y participación en la hemeroteca, por ejemplo, en el ámbito de las Ciencias Sociales y Humanas las áreas con mayor participación son: sociología (24), publicaciones multidisciplinares (22), psicología (20), educación (19) y economía (19). En Ciencias Exactas y Naturales, biología es el área con más revistas (11) (véase tabla 3).

Tabla 3. Distribución de revistas por área

Ciencias Sociales y Humanidades			Ciencias Naturales y Exactas		
Área	Revistas	%	Área	Revistas	%
Administración Pública	10	4,5	Agrociencias	5	14,7
Antropología	10	4,5	Biología	11	32,3
Arte	3	1,3	Física	1	2,9
Ciencias de la Información	7	3,1	Geología	1	2,9
Comunicación	6	2,7	Ingeniería	5	14,7
Cultura	4	1,8	Matemáticas	1	2,9
Demografía	3	1,3	Medicina	3	8,8
Derecho	2	0,9	Oceanografía	3	8,8
Economía	19	8,6	Química	2	5,8
Educación	19	8,6	Veterinaria	2	5,8
Estudios agrarios	3	1,3			
Estudios ambientales	3	1,3			
Estudios territoriales	13	5,9			
Filosofía y Ciencia	6	2,7			
Geografía	4	1,8			
Historia	11	5,0			
Lengua y Literatura	10	4,5			
Multidisciplinares (CSyH)	22	10,0			
Política	9	1,8			
Psicología	20	9,0			
Salud	12	5,4			
Sociología	24	10,9			
Subtotal	220	100,0	Subtotal	34	100,0

Total 254

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la base de datos Redalyc, datos a mes de febrero del 2006, véase www.redalyc.org

Hasta el momento, las áreas sociales y humanas tienen una mayor representación en la base de datos dado que el proyecto Redalyc –como ya se mencionó– inició con el propósito explícito de incrementar la visibilidad y posicionamiento de las disciplinas de lo social. Sin embargo, es preciso destacar la rapidez con que el proyecto ha sido acogido entre las comunidades de las áreas naturales y exactas.

De hecho, la dinámica de su incorporación explica en gran medida el constante crecimiento de la base de datos Redalyc en los meses recientes, pues en estas áreas existe una mayor tradición en la producción editorial seriada, así como mayor conocimiento y aceptación de las versiones electrónicas de las mismas; esto ha hecho que los cuerpos editoriales respondan con mayor eficiencia y eficacia para satisfacer los requerimientos técnicos y de comunicación que implica su incorporación a la base de datos Redalyc.

5. Nuevos proyectos

Sistema Electrónico de Gestión Editorial (SEGE)

Además de contribuir a incrementar la visibilidad y posicionamiento de las revistas científicas producidas en Iberoamérica, Redalyc busca promover la interacción entre los diversos actores involucrados en el proceso de producción del conocimiento (investigadores, editores, lectores, dictaminadores, universidades y centros de investigación), al tiempo de garantizar la calidad en la producción editorial científica. Con este propósito, Redalyc se ha dado a la tarea de desarrollar el Sistema Electrónico de Gestión Editorial (SEGE), se trata de una interfaz accesible desde el portal de Redalyc, que tiene como objetivo contribuir a hacer más eficiente y transparente el proceso de dictamen de pares académicos (*peer review*) a que recurren las revistas especializadas.

Una de las tareas centrales de las publicaciones científicas es la gestión del proceso de arbitraje de pares académicos o dictaminación (*peer review*). En las últimas décadas, se ha registrado una intensa preocupación por el estudio y formalización de ese proceso por parte de las comunidades académicas; mientras que –en la práctica profesional– la automatización de algunas funciones relacionadas con este proceso ha llevado al desarrollo de programas de cómputo cada vez más elaborados para la gestión del proceso editorial científico.

El uso de sistemas en línea que contribuyen a facilitar el proceso de arbitraje académico se inserta en una tendencia internacional que busca hacer más eficiente y transparente el proceso de publicación de los artículos científicos. Entre sus ventajas pueden mencionarse:

- Reducción en los costos de producción de la revista;
- Aumento del número de manuscritos recibidos, especialmente de origen internacional respecto del lugar de edición de la revista;
- Mayor control de los procesos editoriales por todos los actores involucrados (autores, editores, dictaminadores);
- Disminución en el tiempo-gasto entre la presentación del manuscrito y su aprobación por parte de los árbitros, para publicación;
- Mayor velocidad en la comunicación de resultados, a través de la publicación electrónica;
- Facilita la publicación de artículos individuales, una vez aprobados;
- Mejor comunicación y atención a los autores y dictaminadores;
- Mejoría en la eficiencia del equipo editorial, a través de la optimización de tareas y responsabilidades;
- Disminución del uso y circulación de documentos en papel;
- Facilidad en la generación de reportes y estadísticas;
- Posibilidad de evaluar la productividad y la eficiencia del proceso editorial adoptado por la revista.

El costo de desarrollo de un sistema en línea de esta naturaleza puede ser un factor problemático, principalmente para las publicaciones editadas en los países emergentes que, muchas veces, se enfrentan a recursos limitados –tanto en el ámbito económico como de infraestructura. Por ello, el ofrecimiento gratuito de esa herramienta para las revistas indizadas en la *hemeroteca Redalyc* permite iniciar un proceso de mejoramiento y transparencia de los procesos editoriales de revistas científicas

de calidad y la oportunidad de ponerse al día con las principales tendencias de la comunicación científico-académica.

Incorporación del protocolo OAI-PMH

La construcción de la hemeroteca virtual ha permitido que la producción científica iberoamericana de alta calidad esté al alcance del mundo a través de Internet, de manera abierta y con crédito a los autores, editores y centros que impulsan investigación original y de frontera en la región. En este sentido, Redalyc consideró imprescindible la vinculación de su base de datos al protocolo OAI-PMH (*Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting*, versión 2.0)

La esencia de la iniciativa 'acceso abierto' (*open access*) es habilitar la visibilidad y uso de material en la *web* a través de repositorios interoperables que permiten compartir metadatos. Esto permite que la información incluida en un portal *web* pueda ser consultada por un público mucho amplio que aquel que se acerca de forma exclusiva a él. Sin duda, es tanta la información que puede obtenerse a través de la gran carretera de la información, que es muy fácil 'perdersé' e incluso, cuando se ha logrado encontrar un portal que resulta interesante, muchas veces no se sabe cómo acceder nuevamente a él, desaparece de la noche a la mañana, o bien su contenido es de dudosa procedencia.

En este sentido, gracias a la incorporación del protocolo OAI-PMH, el portal Redalyc garantiza que el público interesado en las revistas científicas especializadas producidas en Iberoamérica logre tener acceso a la información que ofrece, aún cuando no conozca la existencia de la hemeroteca ni la dirección precisa de su *url*. Con ello, Redalyc garantiza la concreción de uno de sus más importantes objetivos: incrementar la visibilidad de la producción científica generada en los países en vías de desarrollo; otorgando especial atención a los artículos publicados en revistas arbitradas, que representan la principal fuente de resultados de investigación que –tras las barreras de las suscripciones y los problemas de distribución de las revistas en papel– han permanecido en la penumbra, condenados a sumarse a las filas de lo que comúnmente se denomina 'literatura gris'.

La inmersión en el mundo del 'acceso abierto' brinda, además, la oportunidad de participar en la comunidad de proveedores de bases de datos especializadas, lo que contribuye a la conformación de repositorios que pueden ser de utilidad en la operación de servicios que satisfagan las crecientes –y cada vez más específicas– demandas de información a los usuarios.

Por tanto, la incorporación del protocolo Redalyc-OAI-PMH permite habilitar el acceso internacional a los artículos de la hemeroteca –mostrando las salidas institucionales de investigación– y, sin lugar a dudas, podrá contribuir a mejorar el impacto de su citación. Así, Redalyc cumple con la misión de mejorar la visibilidad de las revistas científicas de la región, así como de sus autores; y posicionarlos entre las comunidades científicas nacionales, regionales e internacionales.

Portales especializados Redalyc

Si bien el acceso directo al portal Redalyc (www.redalyc.org) permite realizar búsquedas específicas por área del conocimiento y país; quienes participamos en este esfuerzo estamos convencidos de la importancia de desarrollar portales paralelos que permitan no sólo una búsqueda más eficiente en función de los intereses de los usuarios, sino, particularmente facilitar la interacción entre las comunidades científicas; contribuyendo con ello a derribar tanto las fronteras geográficas, como las impuestas por las tradicionales barreras de la comunicación científica. En este sentido, Redalyc se ha dado a la tarea de desarrollar portales específicos desde los cuales es posible acceder –de manera específica– a la producción científica seleccionada por país, ámbito disciplinar o institución.

Actualmente se encuentran a disposición de los usuarios los portales correspondientes a México y Costa Rica y, en breve, se contará con uno para cada país de los que participan en este esfuerzo;

a través de ellos, además de ofrecer acceso a la producción científica de cada país en lo particular, se ofrecen listados de las revistas, artículos y autores más solicitados de cada país desde Redalyc. De esta forma, es posible conocer la dinámica de la visibilidad e impacto por país, en la producción científica en Internet

A través de estos sitios se puede tener acceso también a la página profesional de autores y a diferentes enlaces como estadísticas personalizadas y reportes estadísticos de las revistas, tales como:

- *Reporte concentrado de consultas totales*, que permite observar la cantidad de consultas realizadas, por año, mes o día; así como por revista, artículo o resúmenes y comparar el crecimiento del impacto en la *web*;
- *Promedio de consultas por artículo*, que puede consultarse por día, año, fascículo; o bien sobre acervo disponible;
- *Estadísticas sobre criterios editoriales*, donde puede conocer número de autores por fascículo, textos por año e índices de internacionalización de consultas a los artículos;
- Resumen de estadísticas.

En breve funcionarán estadísticas específicas que permitirán conocer, por ejemplo, el nivel de actualización del acervo de cada revista en Redalyc. Asimismo, se encuentra en proceso de construcción una serie de estadísticas sobre criterios de gestión editorial que miden, entre otros, los niveles de aceptación, recepción y rechazo de los artículos y promedios temporales entre la aceptación y recepción de artículos. Estas estadísticas se liberarán en la medida en que las propias revistas comiencen a utilizar en su proceso editorial el Sistema Electrónico de Gestión Editorial (SEGE). Estos indicadores serán de gran utilidad para analizar el avance de la producción latinoamericana, y contribuirán a impulsar el desarrollo de las revistas científicas de la región.

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (Conacyt) –organismo creado en 1970– mantiene desde 1993 un índice de revistas científicas y tecnológicas, las cuales son evaluadas periódicamente a través de un riguroso proceso que analiza su calidad y excelencia editorial. Con el objetivo de poner a disposición de la comunidad científica la producción editorial de todas las publicaciones periódicas incluidas en el índice de revistas mexicanas de investigación científica y tecnológica, el Conacyt decidió aprovechar los avances alcanzados por el proyecto Redalyc y le confió el desarrollo del portal *web* de las revistas del índice.

Dado que las revistas del Conacyt mexicano integran una comunidad científica autónoma y con necesidades específicas, Redalyc está preparando un portal exclusivo para aquellas que decidan integrarse; la interfaz ofrecerá:

- Acceso electrónico abierto a la producción científica publicada en las revistas del índice a partir del año 2000;
- Acceso a estadísticas bibliométricas que permiten conocer –en el marco de la transparencia de la información– tanto la visibilidad como el posicionamiento de las revistas;
- Participar en los acuerdos establecidos por Redalyc con distintas bases de datos internacionales para garantizar el incremento de la visibilidad de la producción científica publicada en México (Clase, Periódica, HAPI, OCLC, *The Library of Congress*, Google, DOAJ; entre otros) a través del OAI-PMH.

Contar con sitios exclusivos por área, país e institución facilitará el acceso a la producción científica y será un factor de impulso para la difusión de la ciencia. Habrá beneficios tanto para los usuarios como para las revistas, porque la información estará recopilada en un solo sitio, la búsqueda será más

eficiente y la navegación más sencilla.

Procedimientos legales y derechos de autor: *Creative Commons*

Para Redalyc la tarea relacionada con la reserva de los derechos de autor es una labor tan necesaria como apremiante. La mayor parte de las publicaciones científicas seriadas de Iberoamérica funcionan en medio de un vacío legal al respecto; no sólo por lo complicado de los trámites en sí sino, incluso, por el desconocimiento de los mismos. Salvo muy contadas excepciones, los autores nunca han firmado un contrato donde se especifique qué derechos ceden y cuáles se reservan, al momento de publicar un artículo de su autoría en una revista especializada. Por su parte, la mayoría de las revistas actúan con total desconocimiento al respecto, esto lo hemos logrado detectar durante el proceso de evaluación de las publicaciones, donde hemos encontrado casos en los que no se cuenta, por ejemplo, con la reserva al derechos al uso exclusivo del título e incluso –en no pocos casos– no han tramitado siquiera el *International System Serial Number* (ISSN).

Por lo que toca a aspectos legales de la propia publicación –tales como el trámite de reserva al derecho al uso exclusivo del título, el trámite del ISSN, así como otros particulares en función de la legislación de cada país– Redalyc emite diversas recomendaciones con la finalidad de ‘normalizar’ la condición legal de las revistas científicas. En cuanto a los derechos de autor, el equipo de Redalyc se ha dado a la tarea de analizar diversas propuestas que buscan solucionar los vacíos legales que existen al momento, sobre todo por lo que toca a la publicación en Internet. Como resultado de ello se ha encontrado que los objetivos de la organización *Creative Commons* (Bienes Comunes Creativos) son compatibles con las necesidades de proyectos de ‘acceso abierto’, como es el caso de Redalyc.

Durante el último trimestre del año 2001, James Boyle, Michel Carrol y Lawrence Lessig, entre otros, fundaron *Creative Commons* a través de la Escuela de Derecho de la Universidad de Stanford –de donde reciben apoyo. Esta organización surgió con el fin de abrir la discusión sobre los derechos de autor y darle un sustento legal al hecho de que el autor defina en qué condiciones ejerce sus derechos de autoría. El comúnmente conocido *copyright* indica “todos los derechos reservados”; sin embargo, *Creative Commons* propone una alternativa a las leyes de propiedad intelectual y, para ello, ofrece una serie de aplicaciones informáticas que facilitan la distribución de contenidos dentro del dominio público, con un sistema de licencias más flexible que el tradicional *copyright*.

Las licencias *Creative Commons* al tiempo de preservar los derechos de autor –o *copyright*– permiten ciertas excepciones, por ejemplo, los diversos contenidos educativos y/o científicos pueden reservar el derecho de autor, pero permitir su uso y distribución sin fines comerciales. De esta forma, cuando se adquiere una licencia de ‘atribución-no comercial’, se está indicando que se puede copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, pero no se puede hacer uso de ella con fines comerciales.

El hecho de permitir una distribución libre en ciertas condiciones, no le resta al titular de los derechos patrimoniales la posibilidad de comercializar con la obra. Lo que indica una licencia de este tipo es que quienes ven, usan o copian un trabajo no pueden hacerlo para conseguir un provecho comercial o compensación monetaria. Una licencia no comercial de *Creative Commons* permitirá la distribución libre de la obra, pero manteniendo el control comercial para el propietario de los derechos patrimoniales.

Así, un escritor o editor puede prohibir el uso comercial de su obra pero autorizar su libre intercambio sin fines lucrativos. *Creative Commons* está inspirada en la licencia GPL (*General Public License*) de la *Free Software Foundation*. La idea principal es posibilitar un modelo legal –ayudado de herramientas informáticas– para facilitar la distribución y el uso de contenidos para el dominio público. *Creative Commons* ha desarrollado cuatro licencias combinables con la leyenda “*some rights reserved*” (algunos derechos reservados); en lugar de la tradicional “*all rights reserved*” (todos los derechos reservados) que establece el *copyright*.

Redalyc ha iniciado un proyecto con *Fulton & Fulton sc* –representantes de *Creative Commons* en México– con el fin de apoyar a las revistas a que obtengan sus licencias, y favorecer de esta forma la puesta en línea de la producción científica hemerográfica que ha sido sometida a la revisión por pares (*peer review*) y contribuir, por un lado, a la visibilidad del conocimiento y, por el otro, a su democratización.

6. Logros

El camino que se ha recorrido, aunque corto, ha rendido diversos frutos; entre los más destacados es posible mencionar los siguientes:

- Participar en el movimiento de 'acceso abierto' (*open access*) y contribuir a la internacionalización del conocimiento científico generado en Iberoamérica.

El establecimiento del protocolo OAI-PMH ha habilitado el acceso internacional a los artículos de la *hemeroteca Redalyc* mostrando las salidas institucionales de investigación; estamos convencidos que con ello se mejorará el impacto de la citación. Así, Redalyc brinda visibilidad tanto a revistas como a autores y posiciona a las publicaciones científicas iberoamericanas en el ámbito internacional.

- Hacer visible para Europa la producción latinoamericana

El 29% de las consultas que se realizan en la *hemeroteca Redalyc* provienen de Europa. A través de Redalyc, el viejo continente tiene acceso a los resultados de la investigación original y de frontera que se desarrolla en América Latina.

- Posicionar la producción científica de Iberoamérica en el mundo

Redalyc ha abierto un espacio para que la producción científica iberoamericana sea visible en todo el mundo. A través de la difusión en Internet las revistas logran un impacto internacional que no les es posible alcanzar por medio de la publicación en papel, porque muchas veces los tirajes son limitados y de circulación local.

- Conformar en poco tiempo un catálogo de calidad internacional en Ciencias Sociales y Humanas

En tan sólo tres años, Redalyc logró posicionarse como la hemeroteca en Ciencias Sociales y Humanas más importante de Latinoamérica, con más de 230 revistas en línea. El proceso de evaluación al que son sometidas las revistas para ser admitidas garantiza que todas contengan altos estándares de calidad; incluyendo el proceso de dictamen, requisito indispensable para pertenecer a la hemeroteca.

- Desarrollar una plataforma tecnológica que permitirá al proyecto seguir creciendo a bajo costo

Se ha generado un *software* que permite trabajar vía Internet desde cualquier parte del mundo y con un sistema de automatización de la mayor parte de los procesos; pensando que –a mediano plazo– el trabajo de escribir las fichas bibliohemerográficas y la revisión de la información deberá descansar en los editores responsables de las propias revistas, con la adecuada supervisión y capacitación. Esto permitirá que el equipo de Redalyc únicamente coordine la visibilidad y disponibilidad de la principal producción científica en Iberoamérica, con lo que la capacidad de crecimiento será prácticamente ilimitada y sus costos sumamente bajos.

- Contribuir al mejoramiento de la calidad de las revistas científicas de Iberoamérica

Redalyc brinda un espacio a las revistas para incrementar su público y compartir un portal con otras publicaciones de la misma disciplina, razones que son motivo de impulso para mejorar su calidad editorial. Además, la evaluación de los criterios editoriales de la revista y las condiciones para la inclusión propician que los editores se den a la tarea de cumplirlos, pues los servicios que ofrece Redalyc benefician en primer lugar a las publicaciones.

- Generar *software* para elevar, consolidar y transparentar la calidad editorial de las revistas

Una de las tareas centrales de una publicación científica es la gestión del proceso de arbitraje. Redalyc desarrolló un programa para la gestión del flujo editorial: el Sistema Electrónico de Gestión Editorial (SEGE). Este proyecto facilita el proceso de dictaminación y publicación de los artículos científicos y permite que las revistas indizadas en la hemeroteca estén al día respecto a las principales tendencias de la comunicación científico-académica.

La utilización del SEGE permitirá que todos los actores involucrados en el proceso editorial (autores, editores, dictaminadores y lectores) ejerzan un mayor control sobre él. Además, brinda la posibilidad de evaluar la productividad y la eficiencia del proceso de publicación adoptado por la revista. Un flujo de publicación controlado es más eficiente y transparente.

- Desarrollar indicadores bibliométricos que permiten conocer la utilización del conocimiento científico original y de frontera desarrollado en Iberoamérica, pero desde una perspectiva diferente a la tradicionalmente establecida, y acorde con la realidad de las revistas de la región.
- Participar en la construcción de las reglas sobre la producción, legitimación y validación de la ciencia en Iberoamérica.

Conclusiones

Para quienes hemos desarrollado Redalyc, el constante fortalecimiento de proyectos que contribuyan a luchar contra el fenómeno de la 'ciencia pérdida' que adolecen los países emergentes es una tarea impostergable. Así como también lo es la pugna por otorgar mayor visibilidad a la producción científica original y de calidad que se genera en regiones que –como la iberoamericana– se han mantenido históricamente al margen de la llamada "gran corriente de la ciencia".

En este sentido, consideramos que es indispensable el empleo y aprovechamiento de los medios electrónicos de comunicación –particularmente de Internet– para la difusión de la ciencia y el fortalecimiento del quehacer editorial científico de la región.

Estamos convencidos que en regiones como la nuestra se produce conocimiento científico original y de muy alta calidad; quizá lo que nos es preciso es contar con eficaces y eficientes canales de comunicación que coadyuven a su visibilidad e internacionalización. Redalyc está haciendo su parte para alcanzar esta meta a través no sólo de su hemeroteca –que ofrece textos completos de libre acceso– sino también a partir de sus desarrollos alternos: SEGE, indicadores de consulta, Redalyc-BOAI, licencias *Creative Commons*, portales especializados por país, institución y ámbito disciplinar, entre otros.

Redalyc ha fortalecido la producción editorial científica de la región al ofrecer una alternativa de vinculación y difusión que sirve de contrapeso a la actual política de 'reconocimiento' internacional y desarticulación de la ciencia hacia los problemas nacionales; la cual gira en torno al idioma inglés y a los factores de impacto que registran las revistas especializadas editadas en los países con mayor nivel de desarrollo.

Si bien la *hemeroteca Redalyc* se ha convertido en una opción de visibilidad para las revistas científicas de la región, existen diversos proyectos en marcha que pugnan por objetivos similares y creemos que ello es un motivo para celebrar.

Notas

1. Redalyc se aloja en un Servidor *web* y servidor de base de datos montado en un equipo *HP superdome*, que es uno de los más innovadores, seguros, rápidos y escalables del mercado hoy en día, con tecnología *HP 9000-UNIX* con alto rendimiento y disponibilidad; la base de datos de Redalyc utiliza como manejador *oracle 9i database* versión 9.0.1, uno de los manejadores más seguros y eficaces a nivel mundial; utiliza tecnología *sun java: servlets 2.3* y *JSP 1.2* para programación *web*, que brinda las ventajas: multiplataforma, reusabilidad de código y permite una alta interactividad con inclusión de imágenes, audio, animaciones, formularios, etc. que lo hace portable, potente y seguro. Las características de este servidor posibilitan el almacenamiento masivo de artículos a texto completo, permiten la estabilidad en la *web* y un manejo seguro y óptimo de la información.

Bibliografía

Cetto, Ana María (2001), "El impacto de las revistas y cómo incrementarlo", en Seminario CONACYT-UNAM para editores de revistas académicas, 3 y 4 de octubre, México.

_____ (1998), "Ciencia y producción científica en América Latina El proyecto Latindex", *Internatl Microbiol* 1:181-182, Springer-Verlag, Ibérica.

_____ (1998), "Las revistas científicas como fuentes de bases de datos. Experiencias del Taller de Guadalajara", en el Taller de obtención de indicadores bibliométricos, Ricyt-Cindoc, Madrid, 23 al 25 de febrero.

Budapest Open Access Initiative (BOAI), www.soros.org/openaccess

Creative Commons (cc) <http://creativecommons.org.mx/>

Dickson, David (2004), "Scientific output: the real 'knowledge divide'", editorial en *SciDevNet*, 19 de julio de 2004.

Garfield (1999), en www.isinet.com/isi

Gibbs, W. Wayt, (2001), "Ciencia del tercer mundo", en Eduardo Loria Díaz (ed.), *Viejos y nuevos dilemas de las revistas académicas*, UAEM, México, pp. 101-115.

Hernán Vercelli, Ariel (2004) *La conquista silenciosa del ciberespacio: creative commons y el diseño de entornos digitales como nuevo arte regulativo en Internet*, Buenos Aires, Argentina en <http://www.arielvecelli.org/libros.html>

Segundo taller sobre publicaciones científicas en América Latina, conclusiones y recomendaciones (1997), Documento de trabajo, Universidad de Guadalajara, México, 27 al 29 de noviembre.

ISI (2004), www.isinet.com/isi

King, David (2004), "The scientific impact of nations", *Nature*, vol. 430, 15 julio 2004, en www.nature.com.nature

Ricyt, (2002), *El estado de la ciencia. Principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos/interamericanos 2001*, Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (Ricyt), Buenos Aires.