

Revistas científicas electrónicas: estado del arte CINDOC-CSIC

ÍNDICE

- * Introducción
- * Producción. Formatos y procesos
- * Conservación digital
- * Difusión
- * Política editorial
- * Derechos de autor
- * Evaluación de la calidad
- * Iniciativa Open Access
- * Bibliografía

1 Introducción

- 1.1 Comunicación formal e informal
- 1.2 Crisis de las revistas tradicionales
- 1.3 Definiciones de revista científica y prepublicaciones
- 1.4 Características de las revistas electrónicas
- 1.5 La edición electrónica en cifras

1.1 Introducción: Comunicación formal e informal

Hasta los años 50, las revistas eran editadas por entidades de tipo académico. A partir de esa fecha, y debido a la enorme cantidad de artículos que se producían, fueron las editoriales las que asumieron las funciones de seleccionar, revisar y editar los artículos enviados por los investigadores, para su posterior comercialización principalmente a través de las bibliotecas de las instituciones académicas y así ser consultadas por la comunidad científica. De forma paralela, organizaciones académicas o empresariales han recogido, analizado y clasificado las revistas científicas y han creado bases de datos en diferentes áreas del conocimiento, que sirven de herramienta imprescindible para que cualquier científico, profesional o usuario pueda localizar información especializada. Por el contrario, la comunicación informal es aquella donde o no existe este control o éste es más laxo. La tipología documental es más variada y se engloba bajo el concepto de literatura gris: prepublicaciones, actas de congresos, comunicaciones a través del correo electrónico o postal...

A través de la comunicación formal, el autor científico no sólo no recibe una remuneración económica directa por su trabajo sino que además, en ocasiones, debe costear total o parcialmente la publicación del mismo. Lo que básicamente recibe el autor es un reconocimiento intelectual de la comunidad científica, reconocimiento que se traduce en algún tipo de promoción en su trabajo (sexenios, etc.) o mayor facilidad para conseguir financiación para las investigaciones que esté desarrollando, etc.

Funciones de las revistas científicas:

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

- * Control / Certificación de calidad de los resultados de investigación (que son correctos, exactos y novedosos)
- * Medio de transmisión y difusión pública del conocimiento
- * Medio para conocer los últimos avances con rapidez
- * Reconocimiento intelectual para el autor

- * Protección legal de los derechos de autor
- * Mecanismo de evaluación de la actividad investigadora
- * Archivo del conocimiento si se garantiza su accesibilidad

Las revistas científicas nacieron a mitad del siglo XVII con la publicación, casi simultánea, de Le Journal des Savants <http://www.aibl.fr/fr/public/catalogue.html> , de la Academie de Sciences de París <http://www.academie-sciences.fr/> , y Philosophical Transactions <http://www.jstor.org/journals/03702316.html> de la Royal Society of London <http://www.royalsoc.ac.uk/> . Su propósito era comunicar los resultados de los experimentos llevados a cabo en los laboratorios, invenciones y datos meteorológicos en física, química y anatomía. A partir de este momento, les "journals" fueron adoptados como el medio más idóneo para comunicar nuevos resultados a la comunidad científica. Desde entonces su número ha sido creciente año tras año.

Tradicionalmente, y a medida que el número de revistas aumentaba, éstas han sido gestionadas por diferentes editoriales encargadas de la selección, revisión y edición de los artículos enviados por los investigadores, para después comercializarlas a través de las bibliotecas de las instituciones académicas y así ser consultadas por la comunidad científica. De forma paralela, organizaciones académicas o empresariales han recogido, analizado y clasificado las revistas científicas y han creado bases de datos en diferentes áreas del conocimiento, que sirven de herramienta imprescindible para que cualquier científico, profesional o usuario pueda localizar información especializada.

Desde los años 1990, la edición científica de revistas se ha visto influenciada por la aparición de Internet. Cada año son más los títulos que se publican en este nuevo medio distinto al impreso. De hecho, Internet está cambiando los patrones de comunicación entre los científicos, así como su estilo de trabajo. La edición científica tradicional se ha visto alterada por la aparición de la edición electrónica de distintas formas: supone la aparición de nuevas formas de comunicación de contenidos, nuevos formatos, nuevos servicios de valor añadido, nuevos estándares, nuevos proyectos cooperativos, nuevos papeles para los distintos actores que intervienen en torno a las revistas científicas electrónicas.

En resumen se puede decir que Internet da protagonismo a los lectores, refuerza la posición de los autores, aviva la competencia entre editores y desafía la función clásica de las bibliotecas.

1.2 Introducción: Crisis de las revistas tradicionales

Desde los años 80 y 90 se viene hablando en la literatura especializada de la denominada crisis de las revistas. Esta crisis está motivada por los siguientes problemas interrelacionados: 1) Elevados precios de las revistas (mercado reducido, sin competencia real) y 2) Gran demora entre la fecha en que se escribe un artículo y éste aparece publicado en la revista. Estos y otros acontecimientos están poniendo en tela de

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponibile en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

juicio el sistema tradicional de publicación científica cuestionando muy seriamente la filosofía mantenida hasta ahora.

En primer lugar, la implantación de Internet en toda la sociedad ha modificado de forma rotunda el concepto de cómo acceder a la información. De hecho, y en lo relacionado con las revistas científicas, además de surgir el concepto de revista electrónica pura, la mayor parte de las editoriales han reconvertido en electrónicas sus revistas editadas en papel, comercializándolas en ambos formatos. En la década de los noventa, se produce el nacimiento de las revistas electrónicas, lo que añade nuevos elementos críticos al sistema tradicional de publicación científica. Las principales características que diferencian las revistas electrónicas de las impresas son:

- * Rapidez de producción y distribución
- * Menores costes, dado que el único coste que se aborda es el de la llamada primera copia
- * Capacidades multimedia
- * Interacción autor-lector

El segundo factor es el alto coste económico de las revistas científicas, en cualquiera de las versiones distribuidas por las editoriales. Este hecho es el causante de que muchas instituciones estén reduciendo drásticamente el número de suscripciones por no poder asumir los gastos tan elevados. Y así se da la paradoja de que científicos que están publicando y por tanto alimentando a las revistas, no pueden acceder a los contenidos de las mismas por carecer de fondos sus instituciones.

Por otra parte, la decisión de dónde diseminar o publicar los resultados de investigación reside en manos del investigador o su grupo de trabajo. Existen miles de revistas y el mercado es global. Así, la producción publicada por una institución puede encontrarse muy dispersa, de manera que para tener acceso al trabajo de otros colegas, incluso dentro de la misma institución, la biblioteca tenga que suscribir las revistas. Existe la sensación de que una institución está pagando dos veces, una por el salario del investigador y de nuevo por la revista para tener acceso a su producción.

Otro factor se refiere a la política de embargo de muchos editores científicos que supone una barrera para el libre y rápido acceso a la información. Los editores de revistas científicas distribuyen los resultados de investigación entre los medios de comunicación antes que en el entorno académico. Por ejemplo, las revistas Science <http://www.scienceonline.org/> o Nature <http://www.nature.com/> ofrecen informes previos de sus artículos de investigación que se publicarán una semana después. También lo hacen otras publicaciones y la mayoría de esta información lleva el aviso de que es información embargada (EMBARGOED), de forma que está prohibido su uso público hasta una fecha y hora determinada que coinciden con las de publicación de la revista. Esta práctica existe desde hace años y beneficia a editores y periodistas. Se supone que el progreso de la ciencia se apoya en la rápida diseminación de resultados entre la comunidad científica, pero este sistema supone una barrera en ese sentido. Se puede suponer que el motivo radica en que los editores no quieren ofrecer al público información incompleta e inexacta, pero a algunos científicos les gustaría disfrutar del mismo privilegio que los medios. Incluso hoy día con Internet, se mantiene esta alianza entre editores y periodistas.

Y por último, aunque no por eso menos importante, hay que destacar la preocupación de los gestores de política científica por lograr que los resultados de la investigación, financiada en su inmensa mayoría por fondos públicos, trascienda a todas las capas de la sociedad, ya que es ésta quien en última instancia la está financiando.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Este hecho tan obvio no se había plasmado hasta ahora con tanta claridad como se refleja tanto en el VI Programa Marco (2003-2007) <http://fp6.cordis.lu/fp6/home.cfm> como en el Plan Nacional (2004-2007) http://wwwn.mec.es/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=plan_idi&id=2 y por otros organismos gestores de investigación. La sociedad en su conjunto debe conocer y acceder a las parcelas en las que se investiga, ya que su competitividad depende del conocimiento científico hasta ahora difundido casi exclusivamente entre la comunidad científica, y por tanto, con escasa trascendencia entre la pequeña empresa y el ciudadano en general. Este nuevo planteamiento ha sido posible gracias a la cultura creada por la Sociedad de la Información que promueve y facilita la interconexión de redes y el intercambio de información y servicios entre instituciones, empresas y ciudadanos.

En definitiva, existe un sentimiento de frustración por parte de los científicos por no poder acceder a las revistas que ellos mismos generan a causa del precio de éstas, así como una demanda por parte de los responsables que gestionan la política científica de facilitar y posibilitar la transferencia del conocimiento científico-tecnológico hacia todos los sectores de la sociedad. Esencialmente, estos son los motivos por lo que están surgiendo un gran número de iniciativas apoyadas por los propios investigadores y organizaciones de prestigio que desean que la situación cambie y que la información generada por la comunidad científica sea accesible para todos incluso de forma gratuita. Se trata de la iniciativa Open Access.

La alternativa electrónica ofrece a las comunidades científicas la posibilidad de desarrollar un modelo de comunicación científica extensiva y que se apoya en la cooperación entre los investigadores y las Editoriales o Prensas Universitarias y las Bibliotecas Científicas. Desde el momento en que una publicación electrónica es susceptible de ser guiada por las instancias mismas de la Ciencia, tenemos la emergencia de un nuevo modelo de publicación que podrá desarrollarse compitiendo con el modelo actual y que está dominado por la conducta de los grandes editores internacionales.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponibile en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

1.3 Introducción: Definiciones de revista científica y prepublicaciones

La American Library Association (ALA) <http://www.ala.org> define la revista científica como una publicación periódica que publica artículos científicos y/o información de actualidad sobre investigación y desarrollo acerca de un campo científico determinado.

Al mismo tiempo, las normas ISO (International Standardization Organization) <http://www.iso.org/iso/en/ISOOnline.openpage> consideran que las revistas científicas son una publicación en serie que trata generalmente de una o más materias específicas y contiene información general o información científica y técnica.

De estas definiciones, surge que el objetivo de todas las revistas científicas es el de comunicar el resultado de las investigaciones realizadas por personas o equipos que se dedican a crear ciencia. Además, las revistas de investigación son aquellas que publican los primeros resultados de investigación original. Las palabras clave aquí son "primeros", que significa que no han sido publicados anteriormente, y "original" que significa que la investigación presentada es una contribución al conocimiento.

Prepublicaciones

A medida que el número de revistas científicas aumentaba y el proceso de publicación se ralentizaba, empezaron a circular borradores de los manuscritos, principalmente en aquellas disciplinas donde la obsolescencia de los temas juega un papel crítico. Estas publicaciones preliminares se llamaron prepublicaciones (preprints). Internet y las listas de distribución a través del correo electrónico aceleraron aún más el uso de (preprints), hasta que la invención de la World Wide Web a comienzos de los 90 revolucionó aún más su distribución.

Los preprints en formato digital son conocidos como eprints. Hasta hace relativamente poco tiempo no existían archivos de eprints en todas las disciplinas. Es la Física la que cuenta con mayor trayectoria con los eprints desde que en 1991 se creara ArXiv, <http://arxiv.org/> un archivo de eprints ahora dependiente de la Biblioteca de la Universidad de Cornell <http://campusgw.library.cornell.edu/>. Posteriormente, otras disciplinas también han ido creando estos archivos, incluidas las de Ciencias Sociales y Humanidades, especialmente en el área de Psicología y afines, Economía y Documentación.

→ Para más información sobre prepublicaciones consultar el documento: [El impacto de los archivos de eprints en la comunicación científica entre los investigadores españoles: aceptación y uso.](#)

La definición de una revista electrónica no es demasiado concreta debido a que existen muchas modalidades. Algunas revistas como el ACM Journal Experimental Algorithmes <http://www.acm.org/jacm/#Background>, Postmodern <http://www.iath.virginia.edu/pmc/contents.all.html>, etc, sólo existen en versión electrónica. Otras, principalmente las que editan editoriales como Elsevier o Springer constituyen una replica exacta de la versión impresa, y sus archivos se suelen encontrar en formato PDF. Algunas ofrecen algunos números o funciones que no aparecen en la versión impresa, tal como Biochemical Journal <http://www.biochemj.org/>, IC Online <http://www.ufrgs.br/propesq/revista/>, and Machine Learning Online <http://www.kluweronline.com/issn/0885-6125>. Existen proyectos como JSTOR <http://www.jstor.org/>, que digitalizan copias de revistas y que no ofrece los números actuales de las revistas sino hasta dos años previos a la fecha actual.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Esta diferente casuística dificulta definir de forma concreta la revista electrónica. En lo que sigue, se denomina revista científica electrónica aquella a la que se pueda acceder al texto completo vía Web, con independencia de que se trate de una revista electrónica pura o bien coexista con la versión impresa.

Las revistas internacionales y nacionales de prestigio han seguido todas las mismas pautas. Comenzaron en Internet en 1995 solo con el índice de contenidos, y fueron incorporando poco a poco resúmenes de artículos y finalmente el texto completo. Las grandes editoriales siempre mantienen una versión paralela a la impresa, bien idéntica o bien ampliándola con nuevos servicios de valor añadido. E incluso, surgen nuevos títulos también de prestigio exclusivamente electrónicos.

Diferentes opciones de revistas electrónicas:

- Versión electrónica idéntica a la impresa (Mixtas)
- Misma actualidad que la impresa o sólo números con una cierta antigüedad
- Versión electrónica diferente a la impresa y complementaria con nuevos contenidos y servicios en Internet
- Revistas exclusivamente electrónicas (Puras)

Otro punto a aclarar es la diferenciación entre revistas electrónicas propiamente dichas y servicios de acceso a las revistas electrónicas. Se entiende por revistas electrónicas propiamente dichas los sitios web que los editores emplean para dar acceso a los artículos incluidos en cada volumen de una publicación periódica. Los servicios de acceso a las revistas electrónicas son las distintas interfaces, servidores y productos, como bases de datos, que empresas e instituciones desarrollan para dar acceso al contenido de las revistas que están Internet. Se trata, por ejemplo, de empresas de suscripción como EBSCO <http://www.ebsco.com/home/> , Swets <http://www.swets.com/web/show> , etc.

La evolución sufrida por las revistas electrónicas desde su aparición está marcada no sólo por el aumento progresivo y exponencial del número de títulos en la red, sino también por la cantidad de contenidos ofrecidos, la consolidación de muchos títulos, la ampliación de la oferta informativa al lector, etc. Aún así, la desigual calidad de las revistas en Internet es una característica de la edición electrónica al igual que lo es de la edición impresa.

La necesidad de decidir sobre una revista, si debería publicarse en forma impresa o electrónica o en ambas, es reciente. Sin embargo, ya son pocas las revistas de prestigio que no tienen una versión electrónica (presencial, completa, o complementaria). El debate está hoy más centrado en cuáles serán los contenidos diferenciadores, los nuevos servicios, cómo será la competencia entre ambas versiones, cuál será el papel de los diferentes actores que intervienen en torno a las revistas científicas, los nuevos estándares, los formatos digitales, las condiciones de accesibilidad y usabilidad, etc.

Las nuevas tecnologías de la información permiten un mejor funcionamiento de las comunicaciones científicas. La edición electrónica presenta enormes ventajas: rapidez de publicación, la riqueza potencial de los documentos (ilustraciones, enlaces de hipertexto, el sonido, la animación...) y la recuperación de la información (bases de datos, índices dinámicos...), entre otros.

Para terminar, algunas consideraciones finales. La presencia en Internet de las revistas científicas a texto completo es una demanda de la sociedad de la información. Esto supone un reto que tiene que afrontar la industria editorial tradicional (edición en papel) y además en el corto espacio de tiempo en el que se ha desarrollado la edición electrónica.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

Todo periodo de cambio conlleva una incertidumbre donde coexisten muchos factores, unos a favor y otros en contra. Entre los factores favorables se encuentran el abaratamiento de los costes, su gran versatilidad en obtención de diversos formatos, rapidez en la publicación de los artículos, accesibilidad total, difusión en todo el mundo, etc. Entre los factores "incierto" se encuentran la forma de financiación, derechos de autor, revisión de los artículos, etc.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

1.4 Introducción: Características de las revistas electrónicas

Es un hecho que la revista electrónica, que nació como complemento a la edición impresa de las publicaciones seriadas, está ganando la partida a los soportes tradicionales. En estos momentos puede afirmarse que todas las condiciones necesarias para la expansión de las revistas electrónicas se cumplen holgadamente: existen tecnologías específicas, demanda por parte de los usuarios y suficientes medios para la difusión de la producción científica.

A continuación presentamos las características de las revistas científicas electrónicas

- Reducción del plazo de espera para la edición: En algunos casos, se presentan los trabajos antes de que estén totalmente terminados (*preprints*).
- Universalidad y facilidad de acceso de la información. Por medio de su difusión en Internet las publicaciones están presentes en cualquier lugar del mundo y a cualquier hora sin los enormes costes que esto supondría de otra forma. Además puede ser consultada por más de una persona a la vez.
- Reducción de los costes de edición.
- Posibilidad de añadir nuevos elementos a los documentos: vídeo, audio, realidad virtual y diversidad de formatos (impresión, en pantalla).
- Capacidad de establecer una comunicación bidireccional con el destinatario de la información que permite conocer sus impresiones en tiempo real, haciéndonos llegar sus consultas, peticiones, sugerencias, etc.
- El sistema de citas es mucho más rico que en el formato impreso: se puede enlazar con diferentes recursos de información.
- El sistema de recuperación del artículo a texto completo es inmediato y fácil, ya que lo habitual es que los artículos se encuentren almacenados en bases de datos y su acceso se realiza por los procedimientos habituales de los sistemas de recuperación documentales. Más posibilidades presentan las interfaces de agregadores y otros servicios comerciales, que permiten interrogar distintas publicaciones desde un único formulario. Permiten búsquedas retrospectivas.
- Ventajas de almacenamiento.
- Actualización inmediata: La rapidez con la que las revistas electrónicas se actualizan dinamiza la investigación, ya que los resultados de la misma se difunden en el momento.
- Periodicidad: Otros de los conceptos en los que es necesario incidir es en lo referente a la periodicidad de las revistas. Es evidente, que para el caso de la edición impresa, al margen de otro tipo de consideraciones, como el número de artículos que la revista reciba y decida editar, etc., la metodología del papel implica el establecimiento de unos plazos fijos para cerrar los números. Esta filosofía es absolutamente diferente de la edición electrónica, ya que para la edición de un artículo solo es necesario el resultado de la evaluación del comité editorial o de los pares y su

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

implementación en la red. Por esta razón, no existe o debe existir ninguna limitación a implementar el artículo en la revista una vez que estas operaciones se han realizado, y por tanto el acceso al artículo debería ser mucho mayor que para el papel.

- Independencia de los documentos. En la actualidad no es necesario estar suscrito a una publicación electrónica para poder consultar sus contenidos, ya que existen múltiples servicios que permiten la compra de artículos sueltos.
- Valor añadido: servicios de alerta, difusión selectiva de la información, personalización de la información, punto de acceso, pre-publicaciones.
- Estadísticas de uso. Uno de los servicios añadidos que se ofertan en la actualidad y que más ventajas ofrecen a las bibliotecas son las estadísticas de uso, que en algunos casos pueden ser bastante avanzadas.

Nuevos roles

Para los usuarios

- Potencialmente, todo el mundo.
- Aprecian la inmediatez de consulta y lectura, y el acceso directo al texto completo.
- Pueden realizar búsquedas retrospectivas y realizar su propio archivo digital.
- Pueden consultar artículos de diferentes revistas desde el propio ordenador, desde el despacho, incluso accediendo a un único servidor, o a través de una misma interfaz de consulta, a través de bases de datos.
- El lector desempeña un papel más activo gracias al hipertexto, elementos multimedia, posibilidad de ejecutar programas y a las posibilidades de interactividad (mail, foros...)
- En algunos casos puede localizar artículos gratuitos que en versión impresa no lo son, también tienen opción al pago individual por artículo sin necesidad de suscribirse a toda la revista (*pay per use*).

Para los autores

- Encuentran nuevas metodologías de publicación.
- Mayor acceso a publicar y consultar prepublicaciones (más rapidez, mayor visibilidad – también gratis- pero no se suelen citar con la misma validez o credibilidad al no haber pasado por peer review.
- Preocupación por la preservación de sus obras, (algunos encuentran poco fiable el medio electrónico).
- Tienen mayor miedo al plagio.
- Disponen de más recursos para añadir material complementario en sus artículos digitales.
- Puede producir impacto en el proceso de revisión: podría evaluarse –problemática de la evaluación de elementos dinámicos no evaluados.
- Pueden conocer inmediatamente mediante aplicaciones Web la situación de su artículo durante el proceso de producción.
- Los autores comienzan a creer que Internet permite una difusión directa de sus obras por

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

parte de suya o sus instituciones, encargándose directamente de la evaluación, gestión y difusión, sin necesidad de los editores.

- Denuncian prácticas abusivas por parte de las editoriales que limitan el uso de las publicaciones digitales y prácticas comerciales viciadas.
- A los autores y los editores les interesa la consideración y equiparación de las revistas electrónicas a las revistas tradicionales para que sean tenidas en cuenta para la evaluación de la actividad científica (que se incluyan en índices de revistas de excelencia, que se creen modelos de evaluación ajustados, que se creen factores de impacto...)

Para los editores

- Ahorran costos en impresión y distribución.
- Se enfrentan a nuevos sistemas de producción: administrar el servidor, accesos, permisos: infraestructura, software, personal, nuevos gastos en producción opciones de formatos.
- Disponen de más recursos para introducir más elementos multimedia, nuevos diseños, y aplicaciones, en definitiva añadir más material complementario que en las versiones impresas.
- Tienen que afrontar la conversión retrospectiva de sus colecciones mediante digitalización.
- Han de establecer un nuevo flujo de trabajo.
- Disponen de nuevas estrategias de marketing.
- Sufren la competencia de revistas electrónicas puras más dinámicas (que crean Comunidades Virtuales, se publica cuando esté listo...)
- Preocupación por los estándares como en el medio impreso, para asegurar la accesibilidad de la información, los derechos y el control sobre la compra y venta de los productos electrónicos.
- Deben afrontar un tema fundamental como es la conservación de la colección en soporte digital.

Para las bibliotecas

- Preocupación por falta de estándares y entorno cambiante.
- Falta de normalización en la gestión de las colecciones.
- Acceso electrónico con la suscripción en papel, a veces no garantiza acceso retrospectivo. Suscripción exclusivamente electrónica. Suscripción mediante consorcios. Implica ventajas económicas.
- Sus usuarios demandan bases de datos con acceso directo al texto completo.
- Así mismo desean la opción del "pay per view".
- Diferente modo de gestionar los accesos.
- Necesitan hacer evaluación del uso, hacer seguimiento de las consultas y gestión de usuarios, y disponer programas de estadísticas.
- Preocupación por la gestión de la colección: URLs inestables, alertas de actualización, enlace con los catálogos.
- Preocupación por la conservación digital de los documentos: garantizar el acceso a la colección permanentemente, cómo gestionar el depósito de las publicaciones desde el punto de vista técnico y desde el punto de vista de política/licencias de la editorial y/o el distribuidor. En este ámbito se plantean dudas acerca de quién es el responsable de la preservación. ¿La

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponibile en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

biblioteca? ¿Los editores? ¿Los distribuidores? ¿Los depósitos nacionales? ¿Las instituciones de los autores?...

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

1.5 Introducción: La edición electrónica en cifras

Las cifras que se ofrecen a continuación muestran el panorama mundial en cuanto a las publicaciones periódicas desde distintos puntos de vista.

En primer lugar se muestran datos generales. Según las estadísticas ofrecidas por la [Agencia ISSN](#), en el año 2003 se recogen en su base de datos casi 23.000 revistas electrónicas en el mundo, que representan un 2% del total de publicaciones periódicas impresas (1.095.296), o un 3% del total de publicaciones periódicas vigentes (704.840). Según [ULRICH'S](#) son algo más, 23.521, que en el directorio representan un 6% del total de publicaciones periódicas recogidas por él.

Nota: El ISSN ([International Standard Serial Number](#) / Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas) es el código internacional de identificación de las publicaciones seriadas (revistas, periódicos, boletines, anuarios, series de monografías...). Pese a la recomendación de la Agencia de ISSN de que si un mismo título se edita en varios soportes (microfichas, disquetes, CD-ROMS, publicaciones electrónicas...) a cada uno de ellos le corresponderá su propio ISSN, no todas las publicaciones lo cumplen. El único trámite legalmente obligatorio en España para las publicaciones seriadas (de hecho, obligatorio para todas las publicaciones) es el [Depósito Legal](#), que debe cumplir el impresor en la Oficina Provincial del Depósito Legal correspondiente. Por ello el [Centro Nacional Español del ISSN](#) exige como condición para la asignación del ISSN la previa tramitación del Depósito Legal.

Revistas académicas / científicas electrónicas--Fuente: ULRICH'S

Los datos que se ofrecen a continuación han sido obtenidos a partir del directorio de revistas ULRICH'S, la principal base de datos mundial de publicaciones periódicas. Recoge todo tipo de publicaciones periódicas (periódicos, anuarios, boletines, revistas científicas...), cubre todas las disciplinas y se pueden realizar búsquedas por diversos campos. Se ha consultado el CD-ROM del año 2003.

El acceso también se puede realizar vía web a través de <http://www.ulrichsweb.com>

Resultados

Tabla 1. Europa (UE). Revistas académicas y electrónicas. Fuente ULRICH'S, 2003

Países UE	Total académicas	Académicas electrónicas	%
Reino Unido	6.565	2.387	36
Países Bajos	2.530	815	32
Alemania	5.316	428	8
Francia	1.058	148	14
Dinamarca	536	68	13
España	739	66	9
Italia	1.238	48	4
Irlanda	191	42	22

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

Austria	514	40	8
Suecia	464	23	5
Hungría	234	15	6
República Checa	260	14	5
Finlandia	175	12	7
Polonia	1.182	11	1
Bélgica	559	10	2
Grecia	90	6	7
Portugal	92	6	7
Eslovaquia	78	3	4
Chipre	13	2	15
Eslovenia	85	2	2
Estonia	24	2	8
Malta	17	1	6
Letonia	7	0	0
Lituania	30	0	0
Luxemburgo	5	0	0

Tabla 2. Principales países. Revistas académicas y electrónicas

Resto del mundo	Total académicas	Académicas electrónicas	%
Estados Unidos	13.891	4.351	31
Australia	1159	225	19
Canadá	963	220	23
Suiza	941	184	20
Rusia	500	92	18
China	1.649	65	4
Japón	1.636	64	4
Brasil*	383	52	14
Noruega	246	46	19
Nueva Zelanda	238	43	18
México	224	31	14
Sudáfrica	402	27	7
Chile*	117	24	21
India	922	21	2
Hong Kong	76	14	18
Singapur	307	13	4

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

Israel	238	9	4
Turquía	140	9	6
Colombia	130	8	6
Croacia	113	8	7
Korea	132	7	5
Taiwan	137	7	5
Argentina	163	6	4
Pakistán	97	6	6
Rumania	161	6	4
Ucrania	89	5	6

* Se ha comprobado que ULRICH'S no recoge la versión electrónica de algunas de las revistas de los países latinoamericanos presentes en el proyecto SCIELO –Scientific Electronic Library Online– (<http://www.scielo.br>). En esta biblioteca digital se presentan a fecha de junio de 2004, 123 revistas brasileñas, 41 chilenas, 14 cubanas, 15 españolas y 8 de salud pública de varios países.

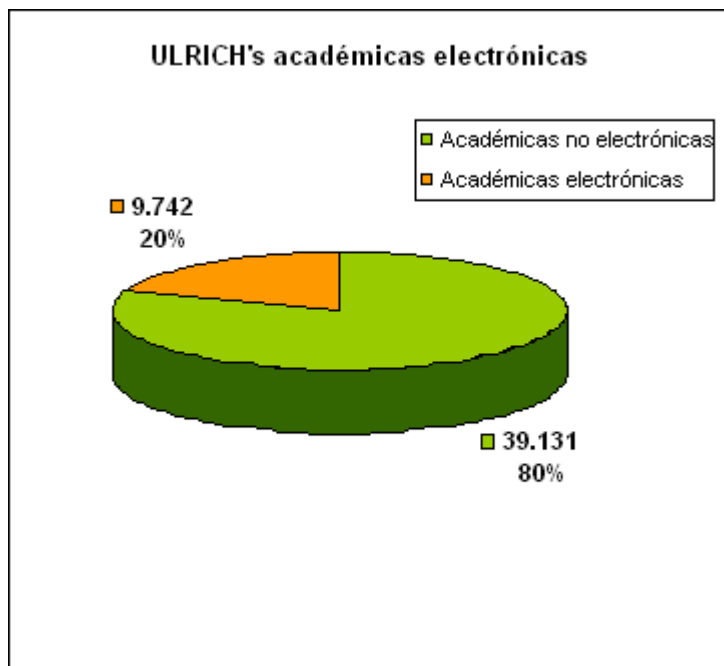
Según estos datos extraídos de ULRICH's, en cuanto al número de revistas académicas electrónicas, España ocupa el puesto once en el mundo y dentro de la UE el puesto octavo en números absolutos.

En cuanto al nivel de digitalización de la producción total de revistas académicas, el país que más revistas electrónicas ofrece respecto a su total es Reino Unido (36%), seguido de Países Bajos (32%) y Estados Unidos (31%). España ofrece el 9 % de su producción online. En este aspecto ocupa el puesto séptimo en Europa y el décimo séptimo en el mundo.

Tabla 3- ULRICH'S 2003

ULRICH'S 2003			
Total publicaciones	367.189		
Académicas	48.873		
		Puras	1.153
Académicas electrónicas	9.742		
		Mixtas	8.589

Gráfico 1. Revistas académicas electrónicas en ULRICH'S



Centrándonos en las publicaciones periódicas de tipo científico, el 13% (48.873) de las revistas del ULRICH'S están clasificadas como académicas/científicas, de las cuales el 20% (9.742) son electrónicas. Entre estas últimas, el 12% (1.153) son electrónicas puras y el resto (88%, 8.589) son mixtas (impresas y electrónicas a la vez)

Revistas académicas / científicas electrónicas-- Fuente: Editores científicos grandes y medianos

A continuación se presentan los datos correspondientes a las revistas editadas por las principales editoriales. Se han distribuido en dos grandes grupos: Grandes editores, que publican más de 200 revistas y Editores medianos, que publican menos de 200. La búsqueda de cifras para el 2004 se ha hecho a partir de los datos ofrecidos en las páginas web de las propias editoriales, en algunos casos se ha tenido que recurrir al conteo manual de las revistas electrónicas. Los datos de revistas electrónicas para el 2000 se han obtenido del artículo de Charles F. Huber, Electronic Journal Publishers: [A Reference Librarian's Guide en Issues in Science and Technology Librarianship Summer 2000](#)

Tabla 4. Grandes editores de revistas académicas (> 200 revistas)

Grandes editores	Nacionalidad	Total revistas impresas y electrónicas	E-journals 2000	E-journals 2004
Elsevier	Holanda/UK	1.948	1.430	1.800

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponibile en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

Blackwell science	UK/USA	600	260	594
Kluwer academic Publishers	Holanda/USA/UK	650	600	650
Springer verlag	Alemania	500	540	500
Wiley InterScience	USA	454	430	454
Taylor and Francis Group	UK/USA	950	Sin datos	937
Highwire	USA	362	Sin datos	362
Cambridge Journals Online	USA	342	120	342
Lippincott Williams & Wilkins	USA	288	Sin datos	231
Total grandes editores (9)		6.094		5.870

Tabla 5. Editores medios de revistas académicas(< 200 revistas)

Editores medios		Total revistas impresas y electrónicas	Ejournals 2000	Ejournals 2004
ACS Publications	USA	47	30	47
AIP Online Journal Publishing Service	USA	116	66	116
American Mathematical Society	USA	8	8	8
Annual Reviews	USA	29	31	29
ACM Digital Library	USA	24	24	24
Biomed Central	Internacional	149	Sin datos	149
Haworth Press, INC	USA/CANADA	175	Sin datos	175
IEEE Xplore*	USA	121	180	121
Institute of Physics Publishing	USA	55	33	55
IOS Press	HOLANDA	57	Sin datos	57
John Hopkins University Press	USA	58	Sin datos	58
Karger	SUIZA	83	Sin datos	83
Marcel Dekker Journals	USA/CANADA	82	Sin datos	82
MCB Emerald Library	UK	161	130	161
MIT Press Journals	USA	58	Sin datos	58
Nature Publishing Group	USA	57	8	49
NRC Research Press	CANADA	15	14	15
Oxford University Press	UK	181	100	165
OCDE	INTERNACIONA	25	Sin datos	25
Portland Press	UK	49	16	23
Royal Society	UK	7	5	7
Royal Society of Chemistry	UK	47	23	47
Sage publications	UK	130	Sin datos	130

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

SIAM. Society for Industrial and Applied Mathematics	USA	13	Sin datos	13
Turpion, Ltd.	UK	8	9	8
University of Chicago Press	USA	50	15	40
World Scientific	SINGAPORE	91	Sin datos	84
Total editores medios (27)		1896		1829

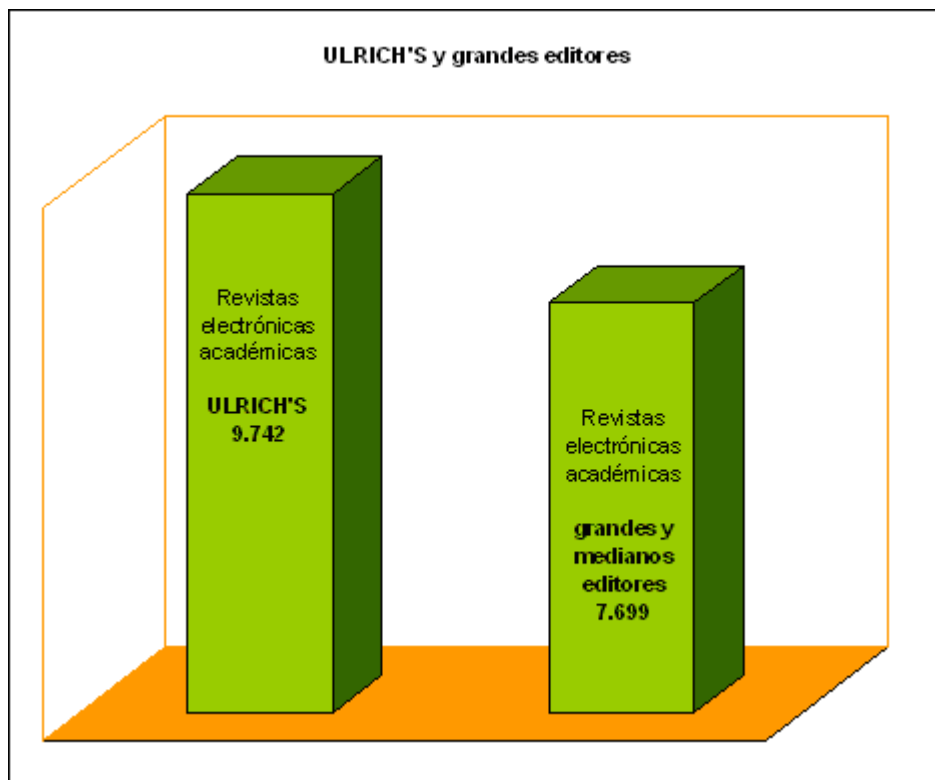
Tabla 6. Total impresas y electrónicas Ejournals

	Total impresas y electrónicas	Ejournals
EDITORES GRANDES > 200 REVISTAS	6.094	5.870
EDITORES MEDIOS < 200 REVISTAS	1.896	1.829
TOTAL	7.990	7.699

Los grandes editores (9 con >200 revistas) publican 6.094 revistas electrónicas
 Los editores medios (27 con <200 revistas) publican 1.896 revistas electrónicas
 Es decir, 36 editores internacionales publican casi 8.000 revistas electrónicas

De acuerdo con el ULRICH, de las 48.873 revistas académicas publicadas (en papel y electrónicas), los grandes y medianos editores publican 7.990 (16%), y refiriéndonos solamente a las revistas académicas electrónicas 7.699 (80%) (ver Gráfico 3)

Gráfico 3



Revistas académicas / científicas electrónicas -- Distribuidores de revistas electrónicas

Comparando estos resultados con los que ofrecen grandes distribuidores y servicios de suscripción a revistas científicas como EBSCO y SWEETS, se encuentran datos aproximados para contrastar los hasta ahora obtenidos.

Tabla 7. Revistas electrónicas en servicios de suscripción

	Revistas electrónicas académicas	Número editores
ULRICH'S	9.742	
EBSCO	10.335	821
SWEETS	7.397	317
GRANDES Y MEDIANOS EDITORES	7.699	36

Así, [EBSCO](http://www.ebsco.com) ofrece acceso a 10.335 revistas científicas electrónicas, siendo así el mayor servicio de suscripción a revistas electrónicas científicas a texto completo. [Sweets](http://www.sweets.com) ofrece acceso a 7.395 revistas

electrónicas a texto completo. Así mismo, contamos con otros datos procedentes de la Comisión Europea y otras noticias publicadas en Tecnociencia

En una reciente noticia recogida por [Tecnociencia](#) se decía que:

"La Comisión Europea analizará el mercado de las publicaciones científicas"

Los datos actuales revelan que en el mundo se publican unas 24.000 revistas científicas, que a su vez recogen unos 2.500.000 artículos al año. Teniendo en cuenta que el valor medio por revista es de 1.500 € al año, estamos hablando de un negocio que reporta unos diez mil millones de euros por año y al que se le calculan márgenes de beneficio cercanos al 30%. Elsevier, el mayor emporio editorial tiene en su catálogo unas 2000 revistas, lo que le supone beneficios de hasta 600 millones de euros. Las cifras son significativas porque hasta las instituciones ricas tienen problemas para abordar estos gastos. La Universidad de California, por ejemplo, paga por suscripciones 30 millones de euros (el 15, por ciento, es para Elsevier).

Datos de España. Revistas académicas / científicas electrónicas-- Fuente: ULRICH'S y LATINDEX

Los datos para España se han obtenido de dos fuentes diferentes con resultados distintos, ULRICH'S y el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal, [LATINDEX](#)

Los datos de la base de datos ULRICH'S para España resulta más incompleta que los datos procedentes de LATINDEX. El dato sobre el total de revistas científicas españolas se ha obtenido de su directorio en el que se han seleccionado las revistas vivas o vigentes. La mayor parte de estas revistas se analizan en las bases de datos [ICYT](#), [ISOC](#) e [IME](#) . El número de revistas electrónicas se ha obtenido de su Índice, que ofrece acceso a las ediciones electrónicas. No ha sido posible obtener el datos de cuáles son puras y cuáles mixtas, aunque sabemos que en este Índice se recogen revistas que no están contempladas en el Directorio. Por otra parte, estos datos como otros anteriores, se encuentran en en continuo cambio. Los datos que se exponen s continuación están referidos a junio de 2004.

Tabla 8

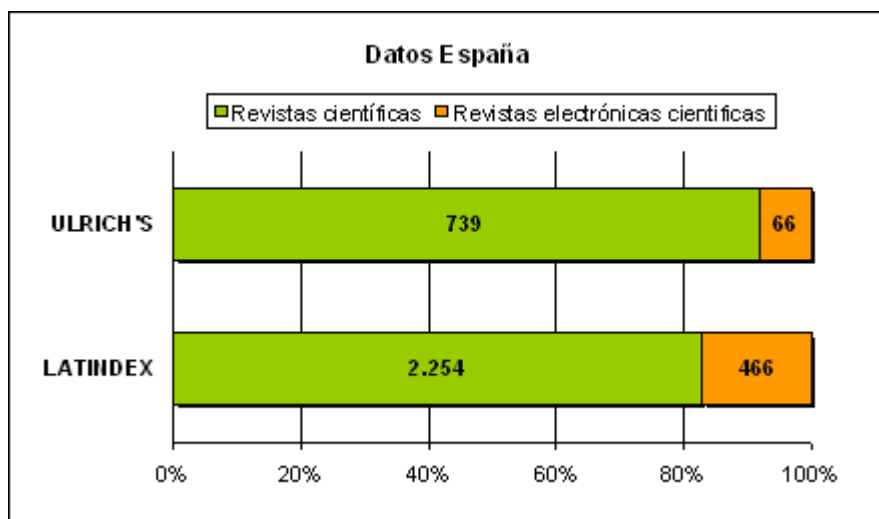
ESPAÑA	Revistas científicas	Revistas electrónicas científicas
LATINDEX	2.254	466
ULRICH'S	739	66

Gráfico 3

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>



Con los datos ofrecidos por LATINDEX se puede decir que aproximadamente un 20% (466) de las revistas españolas Científicas vigentes (2.254) son electrónicas. Para consultar datos sobre revistas electrónicas en Latinoamérica, consultar:

<http://www.latindex.unam.mx/busquedas/indicepais.html>

Iniciativas del Movimiento Open Access

En un capítulo posterior describiremos este movimiento que promueve la publicación “abierta” de información científica a través de Internet y aportaremos algunas definiciones, principios y direcciones de interés.

Sin embargo, en este apartado cabe mencionar algunas cifras en cuanto al número estimado de revistas electrónicas que se ofrecen “open access” en Internet. Para ello hemos consultado directorios que ofrecen acceso a múltiples revistas como [DOAJ](#), [PUBMED](#) Y [BIOMED CENTRAL](#) o editores “open access” como [Highwire](#). El primero de ellos, DOAJ (Directorio de Revistas “Open Access” mantenido por las bibliotecas de la [Universidad de Lund](#)), es posiblemente la mejor fuente ya que recopila de manera actualizada los títulos de todas las revistas científicas adscritas a este movimiento.

DOAJ pretende cubrir revistas de acceso abierto que usen sistemas de control de calidad que garanticen el contenido. A fecha de julio de 2004 se recogen en este directorio 1142 revistas “open access”, de 342 de ellas puede buscarse información a nivel de artículo (53.091 artículos) desde este servidor.

Tabla 9

Directorios Open Acces	Número de revistas (Julio 2004)	URL
------------------------	---------------------------------	-----

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

Directory of Open Access Journals (DOAJ)	1142	http://www.doaj.org/
SCIELO	201	http://www.scielo.org
PUBMED CENTRAL	116	http://www.pubmedcentral.nih.gov/
BIOMED CENTRAL	100	http://www.biomedcentral.com/
AERA (Open Access Journals in the Field of Education)	143	http://aera-cr.asu.edu/
Highwire*	565	http://www.highwire.org

En este apartado no hemos incluido el acceso a prepublicaciones (*preprints, eprints*) y otros repositorios documentos técnicos bajo el Movimiento Open Acces. Para más información sobre este aspecto consultar el documento [“El impacto de los archivos de eprints en la comunicación científica entre los investigadores españoles: aceptación y uso”](#).

Revistas científicas electrónicas: estado del arte CINDOC-CSIC

ÍNDICE

- * Introducción
- * Producción. Formatos y procesos
- * Conservación digital
- * Difusión
- * Política editorial
- * Derechos de autor
- * Evaluación de la calidad
- * Iniciativa Open Access
- * Bibliografía

2 Producción. Formatos y procesos

En este apartado se revisarán principalmente dos aspectos básicos en los que se fundamenta el proceso de producción de una revista electrónica: los formatos con los que se puede trabajar, y las diferentes metodologías que se pueden adoptar a la hora de producir una revista electrónica, mostrando las ventajas e inconvenientes que presentan y recomendando el proceso óptimo en base a las necesidades requeridas.

- 2.1 Características de los documentos electrónicos**
- 2.2 Formatos. Consideraciones generales**
- 2.3 Etapas de producción de la edición electrónica**

2.1 Producción. Formatos y procesos: Características de los documentos electrónicos

Antes de continuar es importante señalar las características de los documentos electrónicos:

- Combinan diferentes unidades de información (texto, imágenes fijas o en movimiento, voz, gráficos, etc.)
- Su contenido puede cambiar de soporte con el tiempo
- Permiten establecer relaciones con otros documentos mediante el hipertexto
- La estructura física carece de importancia
- Su contenido puede ser modificado rápidamente
- Facilidad en el proceso de generar copias
- Admiten múltiples formatos de lectura, variaciones estructurales y estéticas, etc.
- Pueden contener información adicional o metadatos asociados que los describen
- Permiten búsquedas rápidas

Inconvenientes frente a los documentos en papel:

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

- Manejo más incómodo para lectura lineal
- Peor calidad de lectura
- Necesidad de un dispositivo electrónico para leer
- La conservación de los documentos

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

2.2 Producción. Formatos y procesos: Formatos. Consideraciones generales

Las publicaciones periódicas electrónicas están empleando formatos diversos para difundir los artículos que se publican en las mismas. Estos formatos no son excluyentes. A lo largo de su ciclo de vida, un único documento puede representarse en múltiples formatos para satisfacer distintas necesidades. Así tenemos que considerar la adquisición de los datos, la producción de la revista, difusión de los mismos en diferentes soportes, la lectura bien en la pantalla o por impresión, el sistema de recuperación y la conservación de los archivos.

Etapas del ciclo de vida del documento:



Otra cuestión a considerar es si la edición electrónica se va a realizar directamente, sin pasar por una versión en papel, o si por el contrario se trata de una conversión de un formato impreso, con lo cual entra en juego la digitalización. Esto influirá tanto en los formatos como en el proceso de producción de la publicación.

Formatos de adquisición

Son los formatos en los que los autores envían los artículos a la editorial. En su inmensa mayoría, son documentos procedentes de procesadores de texto: MS Word o TeX/LaTeX. A partir de estos formatos, la editorial inicia su proceso de producción.

La mayor parte de las revistas están adoptando sistemas de envío en línea que permiten a los autores enviar los manuscritos y/o solicitudes desde cualquier ordenador conectado a la Red. Con este procedimiento se ahorra dinero y tiempo (gastos de envío y rapidez máxima).

Los formatos recomendados para texto son: Utilizar el formato [RTF](#) o [ASCII](#) en el caso de documentos escritos en MS WORD.

En el caso del formato [TeX/LaTeX](#) se hacen recomendaciones como:

- Escribir el texto sin justificar, sin guiones que dividan las palabras al final de la línea
- Usar retornos de carro solo al final de encabezamientos o párrafos
- No paginar los artículos

[ASCII \(American Standard Code for Information Interchange\)](#) / Código Estadounidense Estándar para el Intercambio de Información) es un código de caracteres basado en el alfabeto latino tal como se usa en inglés moderno y otras lenguas occidentales. Creado aproximadamente en 1963 por el Comité Estadounidense de Estándares (ASA) como una refundición o evolución de los conjuntos de códigos utilizados entonces en telegrafía. Más tarde, en 1967, se incluyen las

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

minúsculas y se redefinen algunos códigos de control para formar el código conocido como US-ASCII. Casi todos los sistemas informáticos de hoy en día utilizan el código ASCII o una extensión compatible para representar textos y para el control de dispositivos que manejan texto.

Define 128 códigos posibles (7 bits de información por código), aunque utiliza menos de la mitad, para caracteres de control, alfabéticos (no incluye minúsculas), numéricos y signos de puntuación. Su principal ventaja, aparte de constituir un estándar, consiste en la ordenación alfabética de los códigos.

El formato [RTF \(Rich Text Format\)](#) es un formato compatible con casi todas las versiones de procesadores de texto, que conserva todas las características del documento original (ie. negrita, centrado, nota al pie, etc.) pero que sólo aparecen en la medida en que el procesador utilizado en cada caso las acepte. Por ejemplo, el WordPad de Windows los lee, pero no aparecen las notas al pie.

Formatos imagen

En las normas para los autores se suele señalar las características que deben de tener los archivos de imágenes. La mínima resolución que se suele aceptar es de **300 puntos por pulgada**. En imágenes fotográficas se suele preferir trabajar con [Adobe Photoshop](#), formato [EPS](#). Si la imagen contiene capas se solicita que ésta sea enviada en el formato nativo de Photoshop (PSD). Otra opción recomendada es el envío en formato [TIFF \(Tagged Image File Format\)](#). La principal ventaja de este formato de mapa de bits es su algoritmo de compresión que permite tratar las imágenes sin experimentar pérdida de resolución. Para gráficos artísticos, tablas, cuadros y otros dibujos se suele elegir trabajar con los formatos de herramientas de dibujo como [Adobe Illustrator](#) o [Macromedia Freehand](#), [Canvas](#) o incluso [Adobe PDF](#) o [PostScript](#). Normalmente en las guías para autores que ofrecen las revistas se suele informar acerca de cómo obtener estos formatos.

A continuación se describen las características de los formatos más utilizados por los autores.

JPEG (Joint Photographics Expert Group File Interchange Format): Conserva la gama de colores y variaciones de brillo de los originales. Comprime el tamaño de archivo con eliminación selectiva de datos (compresión con menos calidad). Admite color de 24 bits. No admite transparencias de fondo. Cuando no se conoce el fondo del web es conveniente usar un formato que admita transparencias de fondo (GIF, PNG). Soportado por la mayoría de los navegadores. Recomendado para fotografías.

GIF (Graphic Interchange Format): Utiliza color de 8 bits. Comprime eficazmente conservando nítidos los detalles. Compresión con más calidad. No descarta datos durante la compresión. Recomendable para gráficos sencillos con pocos colores, logos, textos. En la optimización de imágenes de 24 a 8 bits degrada calidad. Admitido por la mayoría de los navegadores. Admite transparencia de fondo.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

PNG-8 (Portable Network Graphic): Utiliza color de 8 bits. Comprime eficazmente conservando los detalles nítidos. No descarta datos durante la compresión. Optimización de imágenes de 24 a 8 bits degrada calidad. Admite transparencia de fondo. Soportado por pocos navegadores. En imágenes sencillas gif comprime más eficazmente que PNG-8 (ocupa menos).

PNG-24 (Portable Network Graphic): Utiliza color de 24 bits. Comprime eficazmente conservando los detalles nítidos. Conserva las variaciones de brillo y color de los originales. No descarta datos durante la compresión. Admite transparencia de fondo. Soportado por pocos navegadores.

TIFF (Tagged Image File Format): Formato de imágenes de mapa de bits. Es un formato de imagen que a pesar de permitir la compresión no produce pérdida de calidad. Necesita un visualizador.

BMP (Windows BitMaP): Formato de imagen estándar de Windows. Formato de imágenes de mapa de bits. Muy sencillo. Inconveniente: su gran tamaño. (Ej. Gráficos de Word, Excell).

Formatos de producción

Son los formatos en los que se produce la revista electrónica. En el apartado "[Etapas de producción de la edición electrónica](#)" se revisa, en función de las características o de los objetivos de la revista, los diferentes formatos que se pueden obtener. En este apartado, describiremos todos estos formatos indicando sus características, ventajas e inconvenientes.

Lenguajes y formatos de marcas

Hay que retroceder a la época en que los sistemas informáticos eran propiedad de las empresas que los creaban. A finales de los 60, IBM encargó a Charles F. Goldbard que diseñara un sistema estándar para la edición y gestión de documentos ya que muchos sistemas IBM no podían comunicarse entre sí, debido al distinto sistema de descripción que utilizaban. Goldbarb y Mosher crearon un lenguaje único de marcado que permitiese entenderse con los diferentes documentos generados por distintos sistemas y plataformas reuniendo en una misma etiqueta el formato y la descripción del contenido. A este desarrollo se le denominó marcado generalizado y de ahí se acuñó el término de lenguaje de marcas (Markup Language). La idea del marcado era que cada etiqueta sirviese para describir el formato e indicar el contenido. Así surgió el GML (Generalized Markup Language). Una vez que estuvo desarrollado y normalizado por la norma ISO 8879 se denominó **SGML (Standard Generalized Markup Language)**.

Consultar: "[La Evolución de los Documentos Web](#)" por Liliana Patricia Santacruz Valencia.1999

Esta norma de carácter general se aplica para diseñar lenguajes específicos de marcas como [HTML \(Hypertext Markup Language\)](#) y [RTF \(Rich Text Format\)](#) formato de texto enriquecido)

HyperText Markup Language (HTML)

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

HTML es la **lengua franca** de publicación hipertextual en la World Wide Web. Es un formato no propietario basado en SGML (ISO 8879) y puede ser creado y procesado por un amplio rango de herramientas, desde un simple editor de textos planos –Ej.- Notepad- a sofisticadas herramientas de autor WYSIWYG. Existen [numerosos manuales](#) tanto para principiantes como profesionales disponibles en Internet. El Web Consortium (W3C) propone los estándares y recomendaciones para la utilización de este lenguaje.

Su principal ventaja es su facilidad de uso y versatilidad para añadir imágenes y otros objetos multimedia así como para introducir elementos interactivos como enlaces o formularios

Su principal inconveniente es que presenta una estructura muy limitada: Tiene un número de etiquetas muy limitado, pensado para dar formato a documentos publicados en la Web. Por tanto, no se puede utilizar para manejar datos estructurados. Esta falta de estructura impide al HTML su uso para funciones que vayan más lejos de la simple navegación, como reutilización, intercambio y automatización. Esto supone trabajo manual, que es necesario repetir cada vez que cambia la información, encareciendo el proceso en tiempo y en dinero. Además, afecta a las posibilidades de intercambio de información y automatización. Internet es un medio ideal para intercambiar datos, pero HTML no lo permite, dado que las etiquetas que utiliza están centradas en determinar la apariencia de los documentos. Frente a estos inconvenientes se presenta XML.

Extensible Markup Language (XML)

Se trata de un metalenguaje simple y flexible derivado de SGML (ISO 8879), y por tanto no propietario. Originalmente diseñado para efectuar cambios de amplia escala en documentos electrónicos, XML juega un importante papel en el intercambio de un amplio rango de datos en la Web.

Es un metalenguaje, o sea un lenguaje de marcas capaz de generar otros lenguajes de marcas. De esto radica su importancia ya que es el generador de otros lenguajes específicos como:

WML (Wireless Markup Lenguaje, para teléfonos móviles)
VML, (vector Markup Language, diseño de gráficos vectorial
SMIL (Synchronized Multimedia Integration Lenguaje), para presentaciones multimedia

Trabaja muy bien con documentos complejos interactivos, y será probablemente la principal tecnología para ofrecer funcionalidad avanzada a las aplicaciones de Internet, Extranets e Intranets. En este sentido, permite ofrecer información actualizada y segura, con independencia del medio de conexión, ordenadores de sobremesa, PDA, teléfono WAP, etc. XML se está convirtiendo en el formato estándar de intercambio de datos, permitiendo la integración de datos entre entidades y también dentro de la propia entidad entre diversas aplicaciones y bases

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

de datos. XML es el lenguaje universalmente recomendado para la producción de documentos electrónicos, y por tanto de revistas electrónicas

Portable Document Format (PDF)

Después del HTML, el formato PDF es sin duda el formato más difundido en Internet. Para poder visualizar los documentos PDF, es necesario tener en instalado el visualizador Acrobat Reader, de difusión gratuita.

PDF, surgido en 1993, es una variante del [Postscript](#), lenguaje de programación diseñado para la definición de páginas para sistemas de impresión de alta definición. Por esta razón, los ficheros PDF pueden incluir gráficos vectoriales, de tal forma, que al ampliar la imagen no se pierda calidad. Es un lenguaje de descripción de páginas y propietario de la firma [ADOBE](#). La característica más importante que presenta es que conserva el aspecto original de un documento. Además, permite realizar índices, hiperenlaces y buscar palabras dentro del mismo documento. Es un formato idóneo para la impresión de documentos.

El procedimiento para crear un documento PDF se realiza a través del programa ACROBAT. Prácticamente todos los formatos se pueden convertir directamente a formato PDF. El programa sabe distinguir entre lo que es imagen y lo que es texto. Además conserva los hiperenlaces del documento.

Un caso especial y que solo se utiliza cuando se quiere digitalizar colecciones retrospectivas, es el formato PDF imagen. Como su nombre indica, se trata de un formato imagen y por tanto, no es posible buscar términos, ni conservar hiperenlaces. Este caso se utilizó cuando se digitaliza una colección retrospectiva de una revista o de libros antiguos. Una vez obtenida la imagen a través del escáner, el documento se puede archivar como PDF. Los documentos PDF conservan fielmente el contenido y la Apariencia de los originales, incluidos gráficos y las fuentes.

Las ventajas de este formato se basan en:

- Mantiene aspecto original
- Múltiples páginas en un solo documento
- Posibilidad de zoom
- Diversas opciones de desplazamiento: Miniaturas, Marcadores...
- Creación de enlaces
- Contenido multimedia
- Creación de Formularios
- Opciones de seguridad
- Texto reconocible y editable (incluye módulo de OCR)
- Posibilidad de incorporar comentarios y notas

Las imágenes en el proceso de producción

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Así como para los textos se puede optar por diferentes formatos, en general para el caso de la imágenes las revistas realizan la producción convirtiendo los formatos de imágenes en los que tradicionalmente se usan en el proceso de difusión (los que se visualizan en el Web): GIF y JPEG. Esto implica que en algunos casos sea necesario convertir formatos, a no ser que la revista indique claramente el tipo de imágenes que los autores deben de enviar, que suele ser el caso más general. No obstante, a veces la revista demanda a los autores las imágenes en formato [TIFF](#), formato que sólo se emplea como formato de conservación de documentos digitales.

Formatos de difusión

Corresponden a los formatos de visualización en el Web. Actualmente estos formatos son esencialmente dos, HTML y PDF. Estos formatos ya se han mencionado en la parte de producción.

Pero es bueno insistir en algunos aspectos:

La elección entre HTML y PDF como veremos en el siguiente punto está en función de la metodología que la revista adopte. Estos formatos no son excluyentes, sino que en una situación ideal, las revistas deberían contar con estos dos formatos: HTML para lectura sobre pantalla y PDF para imprimir el artículo.

Cuando el formato de producción es XML, es necesario realizar una conversión o bien a HTML, o PDF.

En el caso de las imágenes, como también se ha mencionado, si la versión es HTML, las imágenes se convertirán a los formatos GIF o JPG. Si la versión es en PDF, tanto el texto como la imágenes tendrán el formato PDF.

Formatos de conservación y almacenamiento

De acuerdo con lo especificado en la sección de conservación de documentos digitales, los formatos recomendados figuran a continuación:

Tipo de archivo	Criterios de elección	Formatos
Archivos texto	Formatos estándar	XML, HTML, TXT
Archivos imagen	Estándar o propietarios abiertos. Sistema de compresión que evita la pérdida de calidad	TIFF, PNG, JPG
Archivos mixtos	Estándar o propietarios abiertos	Postscript, PDF

Para más información consultar la sección de esta guía: *conservación de documentos digitales*.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Por último, comentar los formatos de maquetación de las revistas. Este tema se sale un poco de los objetivos de este especial, ya que realmente la maquetación solo es necesaria en caso de que coexistan las dos versiones: papel y electrónica. Pero dado que este caso es el que más abunda entre los editores de revistas electrónicas, decir sólo que los dos programas de maquetación más utilizados son el [QuarkXPress](#), y el [PageMaker](#).

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

2.3 Producción. Formatos y procesos : Etapas de producción

Etapas de producción de la edición electrónica

A continuación, se presentan diferentes opciones para producir una revista electrónica de acuerdo con las necesidades y objetivos de la revista.

1.-Caso uno: Producción de los documentos en PDF imagen

Supuesto más frecuente: Es el caso habitual en que se desea digitalizar el retrospectivo de una revista en papel. El procedimiento más simple y barato es digitalizar los documentos en PDF imagen, sin someter a los documentos a un proceso de reconocimiento óptico de caracteres (OCR), dado el alto coste económico que supone esta última operación (sobre todo si es mucho el material a digitalizar). El tipo de formato PDF imagen no permite ni buscar ni extraer el texto.

Esquema del proceso:



El proceso es simple, pero requiere bastantes recursos humanos, en función de la cantidad de material que se digitalice.

En el caso que se deseara convertir el texto PDF imagen a PDF texto, es necesario pasar los documentos por un programa de reconocimiento óptico de caracteres (OCR). Esta conversión encarece mucho el proceso, ya que además del tiempo que emplea el programa en realizar la conversión, es necesaria una comprobación personal, debido a que se producen errores (el OCR no entiende muchos términos y es necesario corregirlos de forma manual). Una estimación puede ser que ser del orden de 10 veces más caro por página respecto a página digitalizada.

2.- Caso dos: PDF texto directamente

Supuesto más frecuente: La revista existe en papel y se quiere difundir vía web en paralelo con la versión impresa. Además, los artículos deben de presentar un aspecto similar al de la versión impresa. Tipo de formato: PDF que permita texto extraíble y buscable.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Este es el caso más sencillo. El equipo editorial recibe los trabajos de los autores, generalmente en Word. Mas tarde, se realizan las correcciones y se maqueta el artículo con un programa como QuarkXPress. Para obtener el PDF, es necesario utilizar el programa Acrobat Distiller . El resultado, es un documento en PDF tipo texto, que conserva la misma apariencia que el producido en el proceso de maquetación.

Inconvenientes:

- El PDF es un formato propietario de la casa Adobe. No se tienen previsiones pesimistas de que se deje de utilizar, pero nunca se sabe.
- No se pueden incluir las metaetiquetas de forma automática. Tampoco es buscable por bases de datos.

Ventajas:

- Es un procedimiento muy sencillo y rápido (si exceptuamos el proceso de inclusión de las metaetiquetas).

Esquema del proceso:



3.- Caso tres: Producción en HTML

Supuesto más frecuente: La revista puede editarse en paralelo en papel o ser una revista electrónica pura. En el caso de que la revista tenga versión impresa, no importa que no se respete el aspecto original de la publicación en papel.

HTML es sin duda el formato mas extendido en la Red. Por esta razón, casi todos los programas de texto o de maquetación permiten guardar el documento como HTML. Esto sin duda es positivo, por el ahorro de trabajo que supone, pero los resultados son bastante

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

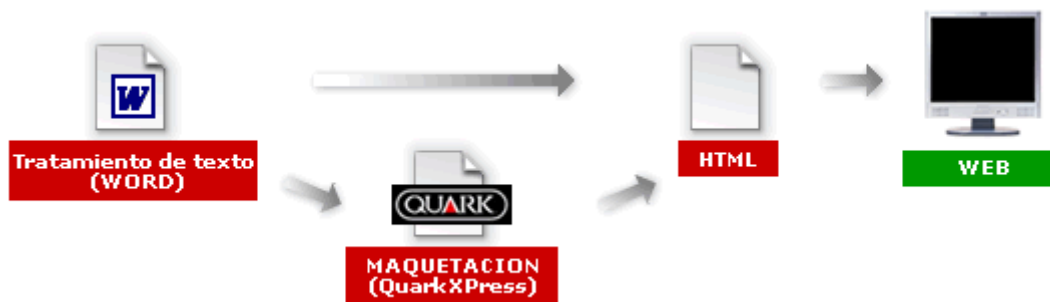
FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

frustrantes, ya que se produce gran cantidad de código basura. Si se quiere hacer un buen trabajo, es necesario trabajar estos archivos con programas editores de HTML.

La principal ventaja que presenta esta modalidad respecto al caso anterior, es que se obtiene un formato no propietario (HTML es ASCII). Otra ventaja es la sencillez que supone trabajar con HTML debido a que existen editores muy potentes.

Esquema del proceso:



4.- Caso cuatro: XML

Supuesto más frecuente: Es similar al caso anterior pero además se desea intercambiar datos e integrarlo en una base de datos. Este procedimiento presenta como mayor ventaja, la conversión a XML, formato no propietario que permite la automatización en la inclusión de metaetiquetas y la versatilidad para intercambiar información característica del XML.

Existen dos opciones: que exista dependencia de una versión impresa en paralelo o no. En el primer caso el proceso es el siguiente:

- 1.- Corrección de errores en el formato Word enviado por los autores
- 2.- Maquetación con QuarkPress . Una vez maquetado el artículo:
 - a) Conversión a XML (programa Avenue Quark, utilidad que presenta el QuarkPress)
 - b) Envío al impresor
 - c) Obtención de una versión en PDF texto (programa Acrobat Distiller)
- 3) El paso al Web se puede hacer: o bien convirtiendo el formato a PDF texto, o bien convirtiendo por hojas de estilo la versión XML en HTML o DHTML (HTML dinámico)

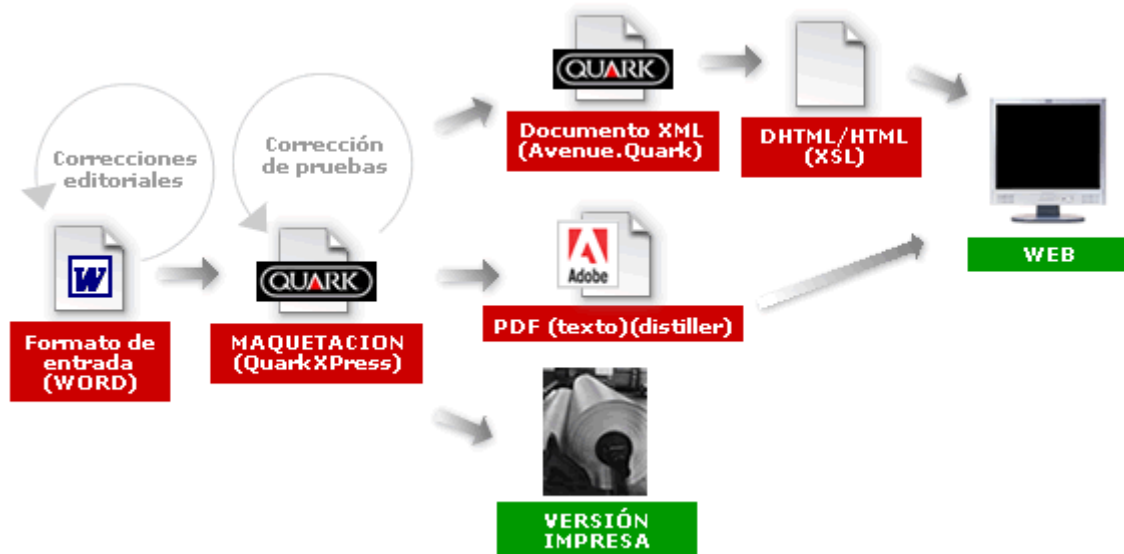
Esquema del proceso

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004



En el caso de que la versión electrónica no dependa de la impresión nos encontraremos en XML-integrado.

5.- Caso cinco: XML-integrado

Este procedimiento, es esencialmente el mismo que el anterior con la única diferencia que la versión electrónica no depende de la impresión.

Las etapas de este procedimiento serían las siguientes:

Recepción de documentos en Word y etapa de corrección de pruebas.

Normalización del documento Word. Consiste en definir los campos, los estilos, la estructura del documento.

Conversión a XML: A partir del documento Word corregido, y mediante una aplicación (por ejemplo el programa Omnimark) se genera automáticamente la sintaxis XML y por tanto las metaetiquetas.

Una vez el documento en XML, se puede:

- mediante hojas de estilo pasarlo a HTML (de este paso se pasa directamente al Web)
- mediante una aplicación del Quark, maquetarlo. De aquí se pasa al impresor, y/o PDF

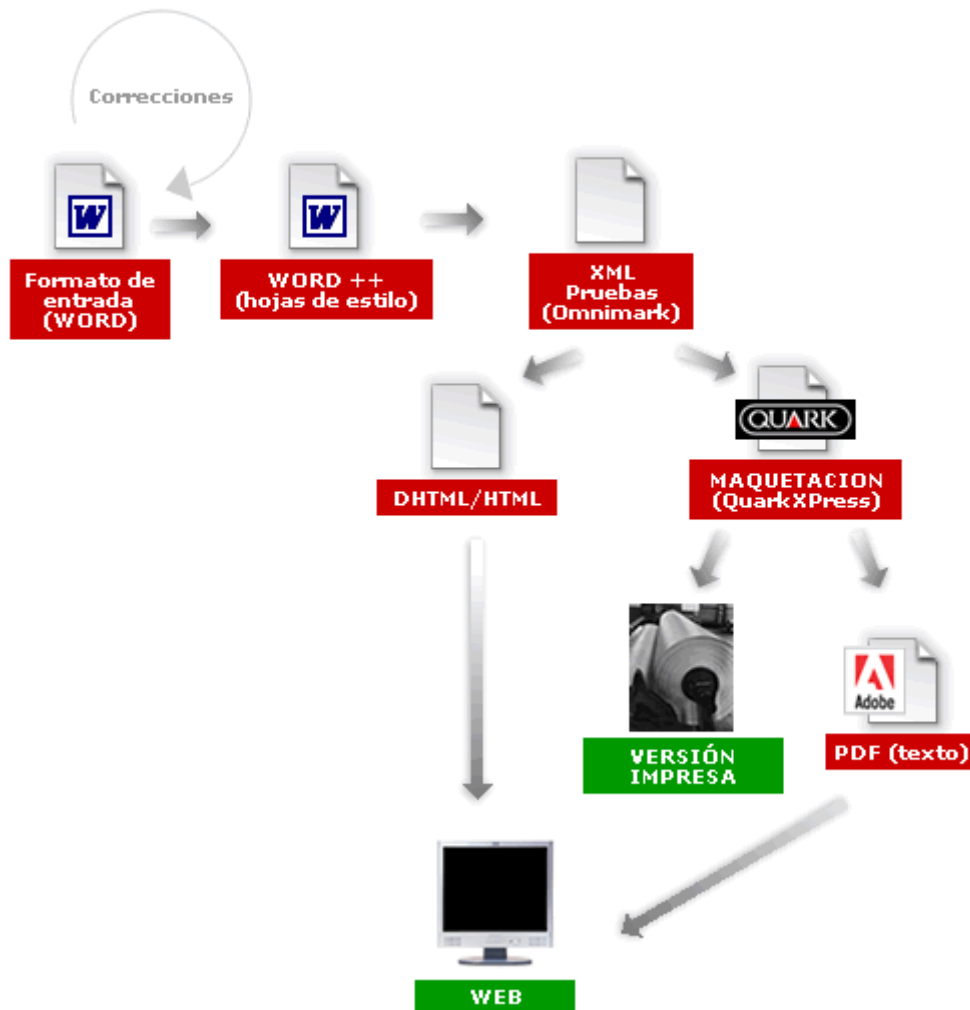
e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Esquema del proceso



Ventajas de este procedimiento sobre todos los demás:

- La versión electrónica es independiente de la versión en papel.
- El lenguaje utilizado es XML lo que implica que la información está en ASCII, y por tanto no es un formato propietario.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

- El tamaño de los archivos es menor en relación con otros formatos.
- Permite todo tipo de intercambio de información: a partir de una fuente a todos los medios.
- Las metaetiquetas se implementan de forma automática.
- Una vez que el documento se encuentra en XML, el paso a los formatos de difusión vía web como HTML o PDF es sencillo, o bien llevar el documento para la copia en papel.

Este sistema de producción se justifica para el caso de una editorial con muchas revistas, ya que los costes al principio son muy elevados al requerir personal muy especializado.

Más información sobre metadatos en la [sección sobre Evaluación de la calidad](#).

Indicadores de los diferentes modelos

	PDF texte	HTML	Maquetación y conversión a XML	XML- integrado
Producción				
Electrónica pura [1] o mixta [2]	2	2	2	1
Formato no propietario [1] o propietario [2]	2	1 y 2(*)	1 y 2(*)	1 y 2 (*)
Software no propietario [1] o propietario [2]	2	1 y 2	1 y 2	1 y 2
Metaetiquetas (producción automática [1] o manual [2])	2	2	1	1
Difusión				
Generación automática a otros formatos	No	No	Si	Si
Búsqueda estructurada [1] o texto plano [2]	2	2	1 y 2	1 y 2
Reutilización de la información (fácil o difícil)	Difícil	Difícil	Fácil	Fácil
Conservación				
Índice de perdurabilidad	Baja	Media	Elevada	Elevada
Recursos				
Costes de producción	Bajo	Medio	Elevado	Elevado
Costes de equipamiento	Bajo	Bajo	Medio	Medio
Nivel de cualificación del equipo	Bajo	Medio	Elevado	Elevado

(*) El caso 2 se refiere a que dentro del código HTML o XML pueden ir otros códigos correspondientes a formatos propietarios. Ej. formato GIF, JavaScript, etc.

Bibliografía

[Expertise de ressources pour l'edition de revues numériques](#)

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Revistas científicas electrónicas: estado del arte CINDOC-CSIC

ÍNDICE

- * **Introducción**
- * **Producción. Formatos y procesos**
- * **Conservación digital**
- * **Difusión**
- * **Política editorial**
- * **Derechos de autor**
- * **Evaluación de la calidad**
- * **Iniciativa Open Access**
- * **Bibliografía**

3 Conservación digital

Procesos de conservación en los documentos digitales

La adherencia a los estándares es un requisito previo importante para la disponibilidad y la legibilidad a largo plazo de cualquier documento electrónico. Poder asegurar la viabilidad y la integridad de la colección es premisa fundamental en el caso de las revistas científicas. Las ediciones electrónicas ofrecen más opciones y funcionalidades que sus versiones impresas, y también incluyen cada vez más el material suplementario que no es parte de la versión impresa.

Uno de los temores existentes es que la conservación digital sea más costosa que el mantenimiento y almacenaje de documentos impresos. Además, es difícil asignar responsabilidades sin saber los costes exactos y las implicaciones a largo plazo de los archivos digitales. En general, los expertos se decantan por la necesidad de adaptarse a los estándares internacionales.

En principio, esta misión es responsabilidad de diferentes organismos: bibliotecas, editores, instituciones de los autores, etc. Si todas las normas se cumplen, se puede afirmar sin ningún temor, que un documento en papel podrá ser leído durante 5 siglos. Sin embargo, con los documentos electrónicos es difícil asegurar un periodo de tiempo fijo donde se tenga la absoluta certeza de que el documento pueda ser leído o recuperado para leerse. En el proceso de conservación de los documentos es necesario tener en cuenta aspectos como los siguientes:

Obsolescencia tecnológica

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Este hecho se está produciendo de forma continua tanto en hardware como en software. Por tanto, debe preverse a través de diferentes medidas y garantizar la conservación, acceso, lectura e integridad de los documentos.

Los procedimientos que se recomiendan están relacionados con los siguientes temas:

- **Selección de formatos**

Para asegurar la preservación de la información, el formato elegido debe ser legible por una aplicación durante el mayor tiempo posible. Esto implica evitar formatos propietarios cerrados, como documentos en Word (en cualquiera de las versiones). Lo recomendable es utilizar formatos propietarios pero abiertos, como el formato [TIFF](#), o mejor aún, formatos no propietarios como el ASCII. La razón es evidente: los documentos Word, por ejemplo, es necesario migrarlos a otros formatos Word más modernos no pudiéndose garantizar que estas migraciones no ocasionen pérdidas de información o cambios en la presentación de los documentos. Además existe otra razón importante para evitar el uso de formatos propietarios ¿Quién puede asegurar la supervivencia en un futuro de empresas por importantes que éstas sean en la actualidad?

La utilización de un formato de codificación simple y universal como [XML](#) permite perpetuar los documentos electrónicos. XML es el formato ideal ya que además de ser un formato no propietario, y por tanto ofrecer garantía de preservación de la información (ASCII), permite estructurar la información y el intercambio de información a todos los medios.

Con este tipo de formato, se pueden utilizar técnicas de migración sin dificultad ya que sólo contienen texto puro. Para asegurar la integridad de los documentos que contienen objetos electrónicos (imágenes, sonidos, modelos, fórmulas, hiperenlaces..) se debe emplear la misma filosofía que con la información textual. Los formatos imagen considerados mejores para la conservación son el [TIFF \(Tagged Image File Format\)](#) que su compresión no experimenta ninguna pérdida de calidad, el [PNG \(Portable Network Graphics\)](#), cuya compresión experimenta apenas pérdidas en la resolución y además es muy ligero y el [JPEG](#).

En cuanto a los Formatos mixtos los mejores son el [Postscript](#), que puede ser enviado a cualquier periférico que soporte este lenguaje, sin tener en cuenta su resolución, produciendo un resultado adaptado a cada tipo de periférico y el [PDF \(Portable Document Format\)](#), basado en el Postscript, propietario pero abierto de la casa Adobe y que facilita un programa gratuito para poder leer este tipo de documentos.

En la tabla se presentan de forma esquematizada los formatos recomendados:

Tipo de archivo	de Criterios de elección	Formatos
Archivos texto	Formatos estándar	XML, HTML, TXT

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Archivos imagen	Estándar o propietarios abiertos. Sistema de compresión que evite la pérdida de calidad	TIFF, JPEG	PNG,
Archivos mixtos	Estándar o propietarios abiertos.	Postcript, PDF	

En la siguiente tabla se presentan los formatos utilizados en ocho programas dedicados a la conservación de documentos electrónicos:

Nombre y país	proyecto	URL	Formatos
Pandora (Preserving and Accessing Networked Documentary Resources of Australia). Australia		http://pandora.nla.gov.au/	PDF, SGML, HTML
HighWire. Estados Unidos		http://highwire.stanford.edu/	SGML, HTML
Muse. Estados Unidos		http://muse.jhu.edu/	HTML, PDF
Allen Press. Estados Unidos		http://www.allenpress.com/	SGML
Institute of Electrical and Electronic Engineers. Estados Unidos		http://www.ieee.org/portal/index.jsp	SGML, PDF
American Astronomical Society. Estados Unidos		http://www.aas.org/publications/index.htm	SGML
American Institute of Physics. Estados Unidos		http://www.aip.org/ojs/service.html	PDF, SGML
Danemark. Legal Deposit in Denmark. Dinamarca		http://www.kb.nl/infolev/liber/articles/dupont11.htm	ASCII Text, TIFF (formato imagen)

- **Soportes utilizados en la conservación**

Normalmente las instituciones suelen realizar copias de seguridad en todo tipo de soportes: Soportes magnéticos (discos, cintas) y soportes ópticos (CD y DVD).

Los soportes magnéticos sufren un doble deterioro: por un lado el agotamiento progresivo del campo magnético que necesita una actualización periódica, y por otro, las condiciones ambientales que contribuyen a su destrucción (humedad, temperatura, polución, etc.). Los soportes magnéticos, aunque mas duraderos, también están sujetos al deterioro causado por factores ambientales y a la durabilidad de los materiales utilizados en su construcción.

Los lugares destinados al almacenaje de estos materiales deben de tener una serie de características: Deben ser espacios bien protegidos exentos de luz y polvo y con un campo

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

magnético tan débil como sea posible, evitando la proximidad de motores o transformadores eléctricos. Los controles de temperatura y de humedad deben de mantenerse a unos 20°C y un 40% de humedad. Los materiales deben de estar almacenados en cajas para evitar cualquier tipo de daño físico.

Las estrategias empleadas para asegurar la conservación y accesibilidad a los documentos electrónicos esencialmente son: *Actualización y migración* de los datos a soportes diversificados y fiables y la *emulación*. La *emulación* consiste en imitar el funcionamiento de un ordenador o de un determinado software sobre otro ordenador más moderno y potente de una generación actual. De esta forma, los documentos electrónicos conservan su aspecto, su originalidad y por supuesto su contenido.

Las bibliotecas han creado un modelo de archivo distribuido para la información en línea: [LOCKSS \(Lots of Copies Keeps Staff Safe\)](#). Esta iniciativa de tipo voluntario, permite el archivo de material online seleccionado por las organizaciones que han firmado el acuerdo y permite que las bibliotecas conserven sus fondos electrónicos en ordenadores locales. Esta información no se borra nunca y es comparada continuamente con los archivos on-line de los que proceden, para asegurar el buen estado de los mismos. En el caso de que se detecten daños en los archivos, éstos son inmediatamente restaurados. Para participar en este acuerdo, los productores de las revistas tienen que aceptar las condiciones técnicas de compatibilidad.

¿De quién es la responsabilidad de la conservación de las revistas?

La Ley del Depósito Legal especifica la responsabilidad de las bibliotecas nacionales en la conservación de todas las publicaciones editadas en el país correspondiente. Sin embargo, en el caso de las publicaciones electrónicas no existen infraestructuras nacionales reconocidas y por tanto la responsabilidad de su conservación queda sujeta a diversas iniciativas que de forma voluntaria se están tomando para asegurar las colecciones. Por ejemplo, Canadá, Australia, Francia, Suiza, Reino Unido y Alemania son ejemplo de este tipo de iniciativas. Varios informes sugieren ([Task Force in Archiving of Digital Information](#)) que los editores sean los primeros responsables en la conservación y almacenaje de sus colecciones. Posteriormente, las bibliotecas nacionales una vez implantado el depósito legal para las publicaciones online, serían las encargadas de su conservación.

Es preciso definir roles y responsabilidades puesto que la preservación digital involucra a todos: diseñadores de sistemas de información, distribuidores, creadores, editores, gestores de información, administración, proveedores de acceso, bibliotecas, autores y sus instituciones. Todos tienen un papel que jugar en la preservación del acceso a la información digital. Es necesaria su coordinación y cooperación, porque todos se ven afectados mutuamente por las decisiones que se tomen.

Papel de los creadores y editores

Es necesario que los autores y los editores asuman el compromiso de implementar metadatos y adherirse a estándares. En este sentido es fundamental la cooperación entre los autores y el

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

comité editorial. El papel de los editores está siendo muy debatido. Si ellos no se responsabilizan de la preservación, deben de facilitar el trabajo y el material a las bibliotecas y desarrollar en consecuencia productos y mecanismos que faciliten la dicha conservación. El primer paso es que adopten los mejores estándares y las mejores prácticas.

Integridad y autenticidad de los contenidos

Tanto por parte de los autores como de los lectores, garantizar la autenticidad e integridad del contenido de las revistas son premisas fundamentales. Básicamente, existen dos procedimientos para garantizar que el contenido no ha sido ni cambiado ni manipulado:

Encriptado: Consiste en convertir un texto legible en otro ilegible si no se utiliza una clave que permita reestablecer al documento en su forma inicial. Es decir, los documentos se codifican y solo pueden ser leídos si se dispone de la clave. Este procedimiento presenta el problema de la perdurabilidad de la editorial y consecuentemente de la posibilidad de que se pierda la clave de codificación.

Digital Signature Initiative: Esta iniciativa se está desarrollando a través de un grupo de trabajo del [World Wide Web Consortium](#). Consiste en desarrollar una sintaxis XML que represente la firma de los recursos de Internet. Estas firmas permitirán garantizar los datos y la autenticación de los documentos. El objetivo último es el establecer el Web de la Verdad.

Bibliografía

- Preserving Digital Information: [Report of the Task Force on Archiving of Digital Information](#).
- HANDBOOK FOR DIGITAL PROJECTS: [A Management Tool for Preservation and Access](#), Maxine K. Sitts, Editor, Northeast Document Conservation Center Andover, Massachusetts, 2000 .
- EL MANUAL DE PRESERVACIÓN DE BIBLIOTECAS Y ARCHIVOS DEL [NORTHEAST DOCUMENT CONSERVATION CENTER](#).
- [Expertise de ressources pour la edition de revues numériques](#).

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Revistas científicas electrónicas: estado del arte CINDOC-CSIC

ÍNDICE

- * Introducción
- * Producción. Formatos y procesos
- * Conservación digital
- * Difusión
- * Política editorial
- * Derechos de autor
- * Evaluación de la calidad
- * Iniciativa Open Access
- * Bibliografía

4 Difusión

Distribución, marketing y visibilidad

Como ya se ha indicado en la sección 1, las revistas científicas constituyen el principal medio formal para comunicar el conocimiento generado en investigación a la comunidad científica. Es evidente, que este objetivo se alcanzará tanto mas, cuanto mayor sea la difusión de las revistas. Es decir, cuanto mas visibles sean éstas. Las revistas aumentan su visibilidad o difusión empleando diferentes métodos:

Difusión directa

Referida al número de ejemplares que se editan (la tirada), y que en definitiva tiene que ver con el número de suscripciones con que cuenta la revista. Es importante señalar, que todas las suscripciones no tienen el mismo valor. En este sentido, la presencia en bibliotecas especializadas es un factor importante para aumentar la difusión.

Difusión indirecta

Este tipo de visibilidad se consigue a través de la presencia de las revistas en fuentes de información secundarias como *bases de datos, catálogos y directorios de Internet*.

La presencia de las revistas en determinados directorios y bases de datos es en algunos casos una garantía de visibilidad. El caso mas notorio es el [Institute of Scientific Information \(ISI\)](http://www.isi.edu/) que edita importantes bases de datos en las que se recogen las revistas de acuerdo a unas normas de calidad establecidas por esta organización. Al margen de entrar en consideraciones sobre

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

su política de selección, que desde luego es discriminatoria para todas las publicaciones anglosajonas en detrimento del resto de las revistas, es cierto que asegura la máxima difusión para las revistas que se encuentren recogidas en sus bases de datos. De hecho, el SCI calcula el índice de impacto de sus revistas basándose en las citas de los artículos. En definitiva, mide la visibilidad de las revistas. Más información en la sección "[Evaluación de la calidad](#)".

Presencia en Internet

Internet es en la actualidad el mayor sistema de difusión para todo tipo de información y la herramienta ideal para comunicarse. Esto se hace extensible para las revistas científicas y de hecho la gran mayoría se encuentran en la red. Sin embargo es preciso profundizar en este tema, ya que existen muchas posibilidades que repercuten en una mayor adhesión por parte de todos los actores que juegan un papel en la edición electrónica de revistas académicas y en definitiva aumentan drásticamente la difusión de las mismas.

Usuarios

En este apartado nos referimos a los científicos y profesionales que acceden a las revistas para consulta.

Si bien la revista al estar en Internet ya disfruta de la difusión que este medio ofrece, es necesario, si se desea que los usuarios se fidelicen ofrecer un servicio global. Con esto nos referimos a:

Contar con una plataforma donde el acceso a los artículos se realice de forma rápida y fácil. Es decir, el sistema debe de contar un sistema de base de datos para aquellos usuarios que deseen realizar búsquedas rápidas y además que posibilite el acceso a los artículos a través de navegación. La plataforma en cuestión, no debe limitarse a ofrecer los contenidos de la revista o revistas, sino que debe ofrecer información actualizada y de interés para los usuarios que la visitan. Se deben de publicar noticias de carácter científico y técnico relacionada con la temática de las revistas, así como un sistema de alertas técnicas que permitan a los usuarios saber los próximos eventos, convocatorias, acceso recursos relacionados, bases de datos, etc. Es muy importante contar con un sistema de atención al cliente donde dirigirse para preguntar o sugerir temas o peticiones. También debe de contar con un sistema de personalización por perfiles a través de los cuales los usuarios pueden inscribirse para recibir artículos o informaciones sobre los últimos artículos publicados por un determinado autor, organización o temática.

Autores

Con objeto de facilitar al máximo la relación autor- editor, el sistema debería de disponer, a través de una interfaz vía Web, de un depósito donde los autores pudiesen enviar sus artículos, modificarlos y realizar un seguimiento de la situación en que se encuentra su artículo (evaluación, etc..) Este depósito, cuenta con las aplicaciones para trabajar en los formatos permitidos por la editorial (PDF, HTML), pudiendo disponer de una serie de plantillas o

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

formularios para escribir los artículos. Esta opción agiliza enormemente el trabajo y envío de los artículos a las revistas así como el del grupo editorial.

Acceso al documento

Tanto por parte de las editoriales como de las bibliotecas de los centros académicos, se debería potenciar la modalidad "pay per view". Esto facilitaría el acceso de los investigadores a revistas no suscritas por la biblioteca en cuestión, ya que en muchas ocasiones no se justifica el precio de la suscripción en relación al uso de la revista por el centro.

Posicionamiento en Internet

Finalmente, el posicionamiento de las páginas Web por parte de los buscadores es esencial para facilitar el acceso a las páginas por los internautas. Es incuestionable que los buscadores son una fuente de visitas muy importante para todas las páginas en Internet (algunos estudios arrojan la cifra de un 70% de internautas utilizan los buscadores para localizar la información). Sin embargo, no sólo es necesario que los buscadores encuentren la página, sino que es fundamental estar situado entre los primeros puestos de resultados de búsqueda. El caso más espectacular es Google, que de acuerdo con las últimas cifras, acapara el 71,5% de uso seguido de Yahoo con un 8,5%.

Encontrarse entre los primeros puestos es difícil y además depende de cómo funcione el buscador. Pero volviendo a Google que es el más utilizado de acuerdo con las estadísticas, y por tanto el que más difusión ofrece, además de la posibilidad de pagar por tener un buen posicionamiento, éste también se obtiene en función del número de veces que una página es enlazada por otras, es decir, posiciona por la visibilidad en Internet de la página en cuestión.

El posicionamiento de las páginas depende también de las técnicas de construcción de los webs y de los contenidos. Se recomienda observar las normas de usabilidad y accesibilidad (sobre este tema se profundizará más sección sobre Evaluación de la calidad) , incluir metaetiquetas en todas las páginas y que éstas sean accesibles por navegación para que puedan ser visitadas por los buscadores.

Bibliografía

[Expertise de ressources pour l'edition de revues numériques Barometre](#)
[Jornadas Posicionamiento.es](#)

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Revistas científicas electrónicas: estado del arte CINDOC-CSIC

ÍNDICE

- * **Introducción**
- * **Producción. Formatos y procesos**
- * **Conservación digital**
- * **Difusión**
- * **Política editorial**
- * **Derechos de autor**
- * **Evaluación de la calidad**
- * **Iniciativa Open Access**
- * **Bibliografía**

5 Política editorial

5.1 Editor y funciones editoriales

5.2 La corrección

5.3 La revisión por pares

5.4 Normas para autores

5.5 Contratos

5.1 Política editorial: Editor y funciones editoriales

El editor es la persona o la sociedad que publica la revista, es decir, selecciona, reproduce y distribuye, la obra de un autor. Toda obra se caracteriza como mínimo por un autor y por un editor, generalmente distintos. En inglés se corresponde con el término "Publisher".

El nombre de la editorial así como el de la revista otorga una garantía de calidad, que es posible que el lector reconozca. Las decisiones editoriales implican decidir, entre otros, sobre aspectos como el programa de publicación, la línea editorial, el idioma de publicación, los objetivos de la revista, el tratamiento de los textos y su corrección o la organización científica de la revisión por pares para aceptar los artículos, así como la organizar el proceso de producción, difusión y financiación.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

En cuanto a la organización editorial normalmente una revista consta de Director o Editor y Consejo de Redacción (que ha de ser lo más plural posible). Así mismo, es muy recomendable contar con evaluadores externos.

Las decisiones del editor han de estar caracterizadas por la imparcialidad, honestidad, confidencialidad, competencia, discreción y rapidez. En todo caso debe evitar la redundancia, el fraude o el plagio en sus publicaciones. Su juicio debe apoyarse en el consejo de otros colegas que pueden trabajar como evaluadores externos pero que también pueden apoyar la labor editorial asumiendo la representación de la revista en distintos foros, sugiriendo temas a tratar, redactando editoriales, realizando revisiones bibliográficas, etc., en definitiva, desarrollando nuevas iniciativas, detectando problemas de publicación y aportando soluciones.

Resumiendo, las funciones del editor se sintetizan en los puntos siguientes:

- Gestionar el programa de publicación
- Organizar los sistemas de evaluación de originales
- Corrección de manuscritos (impresos o electrónicos)
- Dirigir el proceso de producción

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

5.2 Política editorial: La corrección

Es una parte importante del valor que aportan las sociedades académicas. Existen niveles de corrección con una mayor intervención de expertos, lo que probablemente implica un mayor costo. La más simple supone una mera corrección ortográfica, de acuerdo con las normas de estilo de la casa o empresa, así como precisar las gramática, puntuación y ortografía. Otro paso es comprobar que las referencias e ilustraciones sean correctas y completas (tanto para las versiones impresas como electrónicas)

Otro estadio más elevado, implicaría explicar con claridad los argumentos donde existe falta de claridad de expresión. A veces, incluye un gran trabajo en el texto donde el autor no posee el inglés como lengua materna. La editorial deberá llegar a un acuerdo sobre qué nivel de corrección está ofreciendo y si se realizará de manera interna o externa.

Más información: [Guía para publicaciones científicas](#)

5.3 Política editorial: La revisión por pares

Objetivos y principios generales

La calidad de las publicaciones depende de la evaluación que realizan los expertos o pares. El proceso denominado sistema de revisión por expertos o pares (o *peer review*, en inglés) consiste en que dos o más revisores leen y analizan los artículos para determinar tanto la validez de las ideas y los resultados como su impacto potencial en el mundo de la ciencia. La elección de evaluadores es una de las atribuciones tradicionales de los editores de las revistas académicas. Se buscan entre los investigadores con más prestigio en las diferentes disciplinas. Los evaluadores no siempre reciben reconocimiento económico, aunque sí cierto prestigio y acceso privilegiado a información.

Este sistema de evaluación no es aceptado por toda la comunidad científica, De hecho se han hecho numerosos estudios en los que se detectan inconsistencias, sesgos positivos en la evaluación, etc. Sin embargo es el sistema más utilizado ya que existen alternativas consolidadas

Fiabilidad y validez de la revisión por expertos

La fiabilidad del procedimiento de la revisión de expertos se ha estudiado evaluando la consistencia de juicios emitidos por un revisor determinado sobre un mismo artículo en ocasiones sucesivas o la consistencia de los juicios emitidos por diversos referees sobre un mismo original. Varios estudios han puesto de manifiesto que en ocasiones, presenta baja fiabilidad y ninguna consistencia. Se han detectado rechazos incorrectos, incluso entre premios nobel. Para solventar este problema, se exige a los evaluadores que sus juicios se reflejen en formularios y expliquen las razones que motiven tanto la aceptación como el rechazo de los artículos.

Otro de los problemas que se detectan en el proceso de evaluación, es en general el rechazo por parte de los evaluadores para aceptar trabajos que desarrollen nuevas teorías y descubrimientos que chocan contra las ideas dominantes u opiniones de los evaluadores. En algunas revistas se ha creado la figura del Defensor del autor, papel representado por un profesional de acreditado prestigio. Las reclamaciones de los autores, no se enviarán nunca a la persona que represente el cargo de Defensor del autor., sino a través de la revista, aportando la demanda debidamente razonada.

Ejemplo: <http://www.revneurolog.com/normas.html>

A continuación se presenta las principales tendencias que se dan en la evaluación por pares:

- Resistencia a publicar trabajos que simplemente reproducen resultados anteriores.
- Mayor porcentaje de rechazo en ciencias sociales y humanas.
- Trato preferente a investigadores con prestigio
- Trato preferente a trabajos de la nacionalidad de la propia revista
- Trato preferente por temas de interés económico, conflicto de intereses, etc..

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

- Parcialidad cuando existen conexiones entre editores, autores y revisores para aumentar su posición de poder en determinados campos o disciplinas

Propuestas alternativas o complementarias al sistema de revisión por pares

- Bases de datos en las que se registren los trabajos que han dado resultados negativos en los procesos de evaluación. En este tema Internet, puede jugar un gran papel.
- Revisión abierta: conocimiento de los nombres de los evaluadores. Se supone que impone una mayor responsabilidad al evaluador, aunque también produce temor a posibles represalias.
- Sistema de doble ciego: que preserva anonimato del evaluador y del autor, aunque a veces es difícil disimular la identidad del autor.
- Propuestas más radicales como la eliminación de revisores, y que sea la comunidad científica en su totalidad la que actúe como un gigantesco jurado.
- Propuestas como el [Metajournal](#) o Recurso Central con el objetivo de que sean las revistas las que compitan por el mejor artículo buscándolo en una base de datos organizada temáticamente. Beneficia a las pequeñas revistas e incrementa la rapidez del sistema
- En este sentido existen experimentos en línea con eprints que han demostrado que se acelera el proceso editorial y que incluso se obtiene mayor visibilidad para los artículos.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

5.4 Política editorial: Normas para autores

Las normas para la presentación formal de revistas impresas (ISO 8/1977 y UNE 50-101/1990) establecen que es necesario incluir en ellas instrucciones técnicas a los autores. El contenido de estas instrucciones aparece detallado en los anexos de la norma UNE 50-133-94, también habrá de tenerse en cuenta la norma UNE 50-104-94 para la presentación de referencias bibliográficas.

Según estas normas, el procedimiento de presentación de originales deberá tener en cuenta la forma física de envío del artículo (disquete, online...), tamaño de los textos y estructura, formatos digitales admitidos para texto e imágenes; en cuanto a éstas se exigirá alta calidad y que estén en ficheros aparte. Por supuesto, se especificará que los artículos han de ser originales y que al menos contengan título, datos del autor, palabras clave, resumen, fecha de envío, referencias bibliográficas y notas de acuerdo a un modelo especificado por la revista. Así mismo, se explicará el mecanismo de selección de originales y directrices para la corrección de pruebas (calendario, signos de corrección, separatas...)

Sin embargo, cuando la revista se edita en formato digital, estas instrucciones pueden ser más específicas. Por ejemplo, encontramos instrucciones en las que se sugiere al autor que publique dos versiones de sus artículos, una versión más amplia para la Web y otra más corta en papel, debido a las restricciones de espacio.

Es el caso de las publicaciones del [British Medical Journal \(BMJ\)](#):

- [Pleasing both authors and readers](#)
- [Making research papers in the BMJ more accessible](#)

Suele ser tarea del editor la realización de la versión resumida del artículo para la edición en papel, previa consulta y revisión por parte del autor. Ambas versiones aparecen en la versión digital para que los lectores elijan. Sin embargo, este concepto no implica que los autores se sientan libres para enviar artículos muy largos. Existe un límite ideal para un artículo de investigación original que oscila entorno a las 2000 palabras, siendo éste el tamaño óptimo para efectuar una lectura efectiva. Hay algunas excepciones, como los artículos de revisión que pueden alcanzar las 3000. En cualquier caso los artículos muy largos ralentizan el trabajo de editores, evaluadores y lo que es más importante, lectores.

La edición electrónica permite publicar versiones de los artículos previas a la revisión por pares (*pre-prints*), siempre que se indique.

Otra opción interesante es que la versión impresa invite a consultar la versión digital donde se encuentra el artículo con mayor extensión y generalmente con material complementario

En las normas para autores se suele explicar a éstos cuál es el procedimiento posterior una vez que el artículo es aceptado para su publicación. Este es el caso de [Elsevier](#):

Una vez que su artículo es aceptado para su publicación, Elsevier hace lo siguiente:

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

- **Registro del artículo.** Implica:

- Asignarle un número de referencia único para su seguimiento
- Comprobar que está completo
- Comprobar que las ilustraciones están claras
- Enviar al autor un mensaje con el número de referencia del artículo
- Enviar al autor un formulario para el control de los derechos de autor

- **Producción** (más información en detalle en el capítulo 2). Implica:

- Maquetación según el estilo de la revista
- Incluir las ilustraciones en el orden y esquema correcto
- Enviar una copia en pruebas para la revisión del autor

- **Publicación.** Implica:

- Corregir los errores detectados por el autor
- Enviar la copia final al impresor/editor digital
- Distribución a suscriptores y público en general
- Envío de copias a los autores

Las grandes editoriales, que publican versiones digitales, suelen poner a disposición del autor una pasarela virtual a través de Internet desde la cual pueden realizar el seguimiento del estado de su artículo en cada una de estas fases, y conocer cuándo será publicado y cuándo recibirá las copias, por ejemplo.

Guías para autores de grandes editoriales científicas:

- [American Institute of Physics](#)
- [Blackwell Publishing Group](#)
- [British Medical Journal](#)
- [Elsevier](#)
- [Kluwer](#)
- [Nature](#)
- [PloS Medicine \(Public Library of Science\)](#)
- [Science Magazine](#)
- [Springer](#)
- [Taylor and Francis Group](#)
- [Wiley Interscience](#)

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

5.5 Política editorial: Contratos

Toda publicación impone relaciones y acuerdos entre los autores y los editores. La relación entre los editores y los equipos de redacción debe ser reflexiva y mantenerse en el tiempo: la calidad de la colaboración y el respeto de los intereses de cada una de las partes requieren establecer un contrato o convenio que materializará el acuerdo de publicación de los propietarios del título o los directores científicos del estudio (que actúa en este caso por cuenta de los autores), el cumplimiento del contenido y la forma, la división de los derechos o su cesión, las modalidades de fabricación, explotación y difusión, etc.

Entre las cláusulas del contrato que deben concluirse, figuran los puntos importantes que figuran a continuación, que negociar y definir:

- El titular de la propiedad del título (generalmente sus fundadores), concepto necesario para el título después de paro o denuncia del convenio por una de las partes,
- La dirección de la publicación (véase Ley sobre la libertad de la prensa de 29 de julio 1881), responsabilidad jurídica incumbiendo generalmente al representante del editor y pudiendo introducir una cláusula de conciencia de éste sobre el contenido,
- La responsabilidad científica del contenido, las modalidades de peritaje de los textos, la cesión de los derechos de sus autores al equipo de redacción o al editor,
- El titular (s) de derechos de explotación, representación, reproducción de la publicación, o "copyright": la tradición asigna generalmente la exclusividad a los editores comerciales pero numerosos nuevos contratos prevén una división entre las partes; no contradice nada por otro lado definir a varios titulares del copyright en función de los distintos apoyos de edición explotados (Impreso, Internet, CD-ROM),
- El formato de edición, la periodicidad y el número de páginas anual asegurados, como mínimo y al máximo,
- Las modalidades de entrega del material al editor (manuscritos, ilustraciones) para publicación (etapas y plazos de fabricación),
- Las condiciones de explotación de la publicación original (modalidades de venta y fijación de las tarifas, difusión gratuita, zona geográfica de difusión, distribución del volumen de negocios, de los beneficios o pérdidas...) y la previsión de una renegociación de las condiciones por todo el producto derivado o nuevo apoyo,
- La participación financiera del editor en los costes de la redacción; el volumen y los beneficiarios de los servicios gratuitos (miembros de los Comités, autores...),
- La presentación anual y la aprobación de balances de explotación (gastos, ingresos, volumen de las ventas, lista de los suscriptores...),
- La propiedad del fichero de los suscriptores, de la maqueta y las existencias (o de los ficheros) durante la duración del contrato; las modalidades de su transmisión o cesión en final de contrato o en caso de denuncia; el acuerdo de machaqueo de las existencias o de destrucción de los ficheros (expresión del proyecto por el editor, derecho de respuesta de la redacción, de posibilidades y modalidades de reanudación o rescate),
- La duración del contrato, su método de renovación (nuevo contrato o tática prórroga), las condiciones y el preaviso de denuncia.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

Derechos de autor en la edición electrónica

- Relación con autores: normas y derechos de autor. Mediante contrato. Actualmente existe una mayor sensibilidad con las cuestiones de propiedad intelectual. Por ejemplo, cesión de derechos de autor, por el que éste tiene permiso para utilizar materiales o imágenes de otros en sus artículos
- El autor no recibe remuneración, y en ocasiones debe costear gastos. Solicitud de derecho exclusivo para publicar o no. Derechos de impresión, reprografía, digitalización, publicación electrónica y permisos de acceso para usuarios y bibliotecas (indefinidos, temporales...)

[Modelo de formulario para cesión de Derechos de autor \(BMJ\)](#)

Más información en la sección de esta guía sobre Derechos de Autor

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

**Revistas científicas electrónicas: estado del arte
CINDOC-CSIC**

ÍNDICE

- * **Introducción**
- * **Producción. Formatos y procesos**
- * **Conservación digital**
- * **Difusión**
- * **Política editorial**
- * **Derechos de autor**
- * **Evaluación de la calidad**
- * **Iniciativa Open Access**
- * **Bibliografía**

6 Derechos de autor en la edición electrónica

6.1 Introducción

6.2 Contenido de la Ley de Propiedad Intelectual

- **Sujeto y objeto de los derechos de autor**
- **Tipos de obras**
- **Derechos**
 - a) **Derechos de carácter personal**
 - b) **Derechos de carácter patrimonial**
- **Duración de la protección**
- **Limites a la protección**
- **Mecanismos de protección**
- **Transmisiones de derechos**

6.3 Legislación sobre Propiedad Intelectual

- **Normativa estatal**
- **Normativa comunitaria**
- **Normativa internacional**

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

6.4 Organizaciones internacionales y supranacionales

- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
- Unión Europea

6.5 Breve análisis del contenido de la Directiva 2001/29/CE sobre derechos de autor en la Sociedad de la Información

6.6 Derecho de comunicación pública y de puesta a disposición "on demand"

6.7 Principales sujetos intervinientes en la campo de las revistas electrónicas y derechos de autor

- Autores
- Editores
- Usuario

6.8 Sistemas tecnológicos y derechos de autor en Internet

6.9 Bibliografía

6.1 Introducción

La propiedad intelectual, tal y como establece el Código Civil en sus artículos 428 y 429, forma parte de las llamadas propiedades especiales, y viene a constituir una forma especial de ejercer el derecho de propiedad sobre determinados objetos jurídicos que, por su cualidad, especializan el dominio.

Como propiedad especial, el Código Civil remite su regulación a una ley especial, y declara la aplicación supletoria de las reglas generales establecidas en el mismo sobre la propiedad para lo no específicamente previsto en dicha ley especial. Esta ley es la **Ley de Propiedad Intelectual (LPI), cuyo Texto Refundido fue aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril.** El citado Texto - modificado por la Ley 5/1998, de 6 de marzo,- constituye, junto con las normas reglamentarias de desarrollo parcial de aquél, el marco legal por el que se regula la propiedad intelectual en España, sin perjuicio de lo establecido en la materia por los convenios y tratados internacionales de los que nuestro país es parte.

La legislación actual -aunque la actual LPI considera objeto de propiedad intelectual a determinadas creaciones independientemente del medio o soporte en el que se exprese- se ha visto rápidamente superada con el desarrollo de las tecnologías de la **Sociedad de la**

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Información; la difusión de la información "on line", la copia digital, el desarrollo de los medios digitales de control, etc. Por ello, la Unión Europea adoptó una nueva Directiva en el 2001- cumpliendo los compromisos adquiridos con la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual- para adecuar el sistema de derechos de autor al entorno digital y armonizar la protección en los Estados Miembro. Esta nueva regulación, que debería haber sido transpuesta en España a finales de 2002, esta aún hoy por incorporar al Derecho español.

Este monográfico hace un análisis breve de las disposiciones mas relevantes de la normativa española, la nueva directiva europea sobre derechos de autor y la incidencia de éstos en la edición de revistas electrónicas "on line", campo en el que todavía hay una gran incertidumbre.

6.2 Contenido de la Ley de Propiedad Intelectual

Sujeto y objeto de los derechos de autor:

Es preciso distinguir entre los sujetos de los derechos de autor, y los sujetos de los otros derechos de propiedad intelectual -conocidos también como derechos afines, conexos o vecinos-:

Se considera autor a la **persona natural que crea alguna obra literaria, artística o científica** (art.5 LPI) y la propiedad intelectual le corresponde por el solo hecho de su creación, sin necesidad de registrarla (art. 1). Son **objeto** de propiedad intelectual todas las **creaciones originales literarias, artísticas o científicas expresadas por cualquier medio o soporte**, tangible o intangible, actualmente conocido o que se invente en el futuro.

La condición de autor tiene un **carácter irrenunciable**; no puede transmitirse "inter vivos" ni "mortis causa", no se extingue con el transcurso del tiempo así como tampoco entra en el dominio público ni es susceptible de prescripción.

Se presumirá autor, salvo prueba en contrario, a quien aparezca como tal en la obra, mediante su nombre, firma o signo que lo identifique.(art.6).

Tipos de obras

Además de la obra de un solo autor, pueden presentarse diferentes tipos de obras:

-Obras compuestas (que incorporan obras ajenas):

Si se incorpora a una obra otra preexistente de distinto autor se precisará la **autorización** de quien sea titular de los derechos sobre aquella.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

-Obras derivadas (que transforman obras ajenas):

Sin perjuicio de los derechos de autor sobre la obra original, también son objeto de propiedad intelectual:

1. Las traducciones y adaptaciones.
2. Las revisiones, actualizaciones y anotaciones.
3. Los compendios, resúmenes y extractos.
4. Los arreglos musicales.
5. Cualesquiera transformaciones de una obra literaria, artística o científica.

Para realizar cualquier transformación de una obra ajena se precisará la **autorización** de quien sea el titular de los derechos de dicha obra.

-Obras colectivas (art.8):

Se considera obra colectiva la creada por la iniciativa y bajo la coordinación de una persona natural o jurídica que la edita y divulga bajo su nombre y está constituida por la reunión de aportaciones de diferentes autores cuya contribución personal se funde en una creación única y autónoma, para la cual haya sido concebida sin que sea posible atribuir separadamente a cualquiera de ellos un derecho sobre el conjunto de la obra realizada.

Salvo pacto en contrario, los derechos sobre la obra colectiva corresponderán a la persona que la edite y divulgue bajo su nombre.

-Obras en colaboración (art.7):

Los derechos sobre una obra que sea resultado unitario de la colaboración de varios autores corresponden a todos ellos. Para su cesión es necesario el consentimiento de todos los autores mediante autorización por escrito. A reserva de lo pactado entre los coautores de la obra en colaboración, éstos podrán explotar separadamente sus aportaciones, salvo que causen perjuicio a la explotación común.

-Colecciones. Bases de datos (art.12):

La ley 5/1998 incorpora al derecho español la Directiva 96/9/CE por la que se consideran objeto de propiedad intelectual las colecciones de obras ajenas, de datos o de otros elementos independientes como las antologías y las bases de datos que por la selección o disposición de

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

sus contenidos constituyan creaciones intelectuales, sin perjuicio, en su caso, de los derechos que pudieran subsistir sobre dichos contenidos.

La protección reconocida a estas colecciones se refiere únicamente a su estructura en cuanto forma de expresión de la selección o disposición de sus contenidos, no siendo extensiva a éstos.

Se consideran bases de datos las colecciones de obras, de datos, o de otros elementos independientes dispuestos de manera sistemática o metódica y accesible individualmente por medios electrónicos o de otra forma.

-Obras escritas en otros idiomas: En las obras escritas en idiomas con caracteres no latinos deberá hacerse constar la traducción del título original, del índice, si lo hubiere, y un breve resumen de su contenido, en castellano o, en su caso, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma donde se presente la obra.

Derechos

Por lo que respecta a los derechos que conforman la propiedad intelectual se distinguen los **derechos de carácter personal o morales** y los **derechos de carácter patrimonial**:

a) Derechos de carácter personal o derechos morales (art.14):

Frente a los sistemas de corte anglosajón, la legislación española es claramente defensora de los derechos morales, reconocidos para los autores y para los artistas intérpretes o ejecutantes. Estos derechos de carácter personal son **irrenunciables e inalienables**, acompañan al autor o al artista intérprete o ejecutante durante toda su vida y a sus herederos o causahabientes al fallecimiento de aquellos. Son los siguientes:

1. Decidir si su obra ha de ser divulgada y en qué forma.
2. Determinar si tal divulgación ha de hacerse con su nombre, bajo seudónimo o signo, o anónimamente.
3. Exigir el reconocimiento de su condición de autor de la obra.
4. Exigir el respeto a la integridad de la obra e impedir cualquier deformación, modificación, alteración o atentado contra ella que suponga perjuicio a sus legítimos intereses o menoscabo a su reputación.
5. Modificar la obra respetando los derechos adquiridos por terceros y las exigencias de protección de bienes de interés cultural.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

6. Retirar la obra del comercio, por cambio de sus convicciones intelectuales o morales, previa indemnización de daños y perjuicios a los titulares de derechos de explotación.

Si, posteriormente, el autor decide reemprender la explotación de su obra deberá ofrecer preferentemente los correspondientes derechos al anterior titular de los mismos y en condiciones razonablemente similares a las originarias.

7. Acceder al ejemplar único o raro de la obra, cuando se halle en poder de otro, a fin de ejercitar el derecho de divulgación o cualquier otro que le corresponda.

Este derecho no permitirá exigir el desplazamiento de la obra y el acceso a la misma se llevará a efecto en el lugar y forma que ocasionen menos incomodidades al poseedor, al que se indemnizará, en su caso, por los daños y perjuicios que se le irroguen.

b) Derechos de carácter patrimonial:

Hay que distinguir entre:

1. Derechos relacionados con la explotación de la obra o prestación protegida, que a su vez se subdividen en **derechos exclusivos** y en **derechos de simple remuneración**:

- Los **derechos exclusivos** son aquellos que confieren a su titular el poder jurídico de **autorizar** previamente ciertas formas o actos de **explotación** respecto de su **obra** o prestación protegida, con la posibilidad de obtener una retribución por la autorización.

- Los **derechos de simple remuneración**, también conocidos bajo la denominación de "**licencias obligatorias**", son aquellos que la ley concede a **determinados titulares**, en virtud de los cuales éstos pueden exigir a la persona que explota su obra o prestación protegida el **pago de una suma de dinero**, bien determinada en la ley (licencia legal obligatoria), o fijada por cualquier otro procedimiento (negociación a nivel sectorial, tarifas generales de la entidad de gestión, etc). Estos derechos, frente a los "exclusivos", son considerados "menores".

2. Derechos meramente compensatorios, como el derecho por **copia privada** que compensa los derechos de propiedad intelectual dejados de percibir por razón de las reproducciones de las obras o prestaciones protegidas para uso exclusivamente privado del copista.

Duración de la protección (art.26 y ss):

Con carácter general los derechos de explotación de una obra duraran toda la vida del autor y setenta años después de su muerte. La protección de las bases de datos tiene una Duración de 15 años.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Límites a la protección (arts 31 y ss.):

El derecho a la propiedad privada recogido en la Constitución no es absoluto y en este campo encuentra su límite en el también derecho constitucional de acceso a la cultura. Es por esto que la LPI recoge una serie de límites, entre los cuales, y relacionados con la publicación de obras científicas están:

- La posibilidad de reproducir sin autorización las obras divulgadas para uso privado del copista sin ánimo de lucro, para uso privado de invidentes y para uso en procedimiento judicial o administrativo.

- La inclusión de citas y reseñas en obra propia de obras ya divulgadas, con fines docentes o de investigación y siempre que se indique la fuente y nombre del autor.

- Los trabajos y artículos sobre temas de actualidad difundidos por los medios de comunicación social pueden ser reproducidos, distribuidos y comunicados públicamente por cualesquiera otros de la misma clase, citando la fuente y el autor si el trabajo apareció con firma y siempre que no se hubiese hecho constar en origen la reserva de derechos. Todo ello sin perjuicio del derecho del autor a percibir la remuneración acordada o, en defecto de acuerdo, la que se estime equitativa.

- El usuario legítimo de una base de datos protegida o de copias de la misma, podrá efectuar, sin la autorización del autor de la base, todos los actos que sean necesarios para el acceso al contenido de la base de datos y a su normal utilización por el propio usuario, aunque estén afectados por cualquier derecho exclusivo de ese autor. En la medida en que el usuario legítimo esté autorizado a utilizar sólo una parte de la base de datos, esta disposición será aplicable únicamente a dicha parte.

- Cualquier obra susceptible de ser vista u oída con ocasión de informaciones sobre acontecimientos de la actualidad puede ser reproducida, distribuida y comunicada públicamente, si bien sólo en la medida que lo justifique dicha finalidad informativa.

- Libre reproducción y préstamo en determinadas instituciones:

1. Los titulares de los derechos de autor no podrán oponerse a las reproducciones de las obras, cuando aquéllas se realicen sin finalidad lucrativa por los museos, bibliotecas, fonotecas, filmotecas, hemerotecas o archivos, de titularidad pública o integradas en instituciones de carácter cultural o científico, y la reproducción se realice exclusivamente para fines de investigación.

2. Asimismo, los museos, archivos, bibliotecas, hemerotecas, fonotecas o filmotecas de titularidad pública o que pertenezcan a entidades de interés general de carácter cultural, científico o educativo sin ánimo de lucro, o a instituciones docentes integradas en el sistema

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

educativo español, no precisarán autorización de los titulares de los derechos ni les satisfarán remuneración por los préstamos que realicen.

Mecanismos de protección

La legislación española ofrece una serie de mecanismos de protección de los derechos de propiedad intelectual, existiendo la posibilidad de acudir a **acciones administrativas, acciones civiles y acciones penales**. En concreto, la Ley de Propiedad Intelectual ofrece en su Libro III, Título I, acciones y procedimientos que no sólo pueden plantearse en los supuestos de infracción de los derechos exclusivos de explotación, sino que también amparan y comprenden los derechos morales, y aquellos actos de desconocimiento de los derechos de remuneración; del mismo modo, se ofrece la **protección tanto si los citados derechos corresponden al autor, a un tercero adquirente de los mismos, o a los titulares de los derechos conexos o afines**.

También dentro del Libro III se regula, en su Título II, el **Registro General de la Propiedad Intelectual**. En el Título III del mismo Libro se regulan los símbolos o indicaciones de la reserva de derechos, y en el Título IV, las **Entidades de gestión colectiva** de derechos de propiedad intelectual.

Transmisiones de derechos

a. Transmisión Inter vivos

Para la transmisión de derechos **a favor de persona distinta del autor**, debe aportarse contrato público o privado de cesión de derechos:

a.1.- Dichos contratos pueden ser inscritos o anotados en el Registro en virtud de los siguientes documentos (Art. 10 RD 281/2003, por el que se aprueba el Reglamento del Registro):

Primera copia (en documento público) o documento original (en el privado), acreditativos de la transmisión, firmado tanto por el cedente como por el cesionario. Copia simple (en documento público) o copia (en documento privado), firmado tanto por el cedente como por el cesionario, con firmas reconocidas por notario o funcionario público del Registro. En estos casos será precisa la compulsión con el documento original.

a.2. También se puede producir la transmisión por fusión, escisión, resolución administrativa o decisión judicial; en este caso, se acompañará testimonio de la autoridad pública que lo emita, o copia del mismo, con firmas legitimadas por notario o funcionario público del registro.

El documento público o privado expresará en cualquier caso los **derechos cedidos** (en clara referencia a los derechos de reproducción, distribución, comunicación pública y

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

transformación), las **modalidades de explotación, el tiempo, el ámbito territorial y el carácter exclusivo o no de la cesión** (Arts. 43 y ss de la Ley de propiedad Intelectual RDL 1/96, de 12 de Abril -TRLPI-).

Si no se indicase el ámbito temporal, el ámbito espacial y las modalidades de explotación cedidas, se estará a lo dispuesto en el punto 2 del citado art. 43 (**5 años, territorio español y lo que se deduzca del contrato, respectivamente**) y si la cesión no se otorgara con el carácter de exclusiva se entenderá que no reviste este carácter (art. 48 TRLPI) .

- **Cesión en exclusiva (art. 48 y 49):** la cesión en exclusiva deberá otorgarse expresamente con este carácter y atribuirá al cesionario, dentro del ámbito de aquélla, la facultad de explotar la obra con exclusión de otra persona, comprendido el propio cedente, y, salvo pacto en contrario, las de otorgar autorizaciones no exclusivas a terceros. Asimismo, le confiere legitimación, con independencia de la del titular cedente, para perseguir las violaciones que afecten a las facultades que se le hayan concedido.

Esta cesión constituye al cesionario en la obligación de poner todos los medios necesarios para la efectividad de la explotación concedida, según la naturaleza de la obra y los usos vigentes en la actividad profesional, industrial o comercial de que se trate.

El cesionario en exclusiva podrá transmitir a otro su derecho con el consentimiento expreso del cedente.

- **Cesión no exclusiva (art.50):** el cesionario no exclusivo quedará facultado para utilizar la obra de acuerdo con los términos de la cesión y en concurrencia tanto con otros cesionarios como con el propio cedente.

- **Transmisión de derechos para publicaciones periódicas(art.52):** salvo estipulación en contrario, los autores de obras reproducidas en publicaciones periódicas conservan su derecho a explotarlas en cualquier forma que no perjudique la normal de la publicación en la que se hayan insertado. El autor podrá disponer libremente de su obra, si ésta no se reprodujese en el plazo de un mes desde su envío o aceptación en las publicaciones diarias o en el de seis meses en las restantes, salvo pacto en contrario.

La remuneración del autor de las referidas obras podrá consistir en un tanto alzado.

Si la cesión otorgada por el autor es a **título oneroso**, le confiere una **participación proporcional** en los ingresos de la explotación, regla general que sólo puede excepcionarse por alguna de las causas contenidas en el punto 2 del artículo 46 del TRLPI, causa que habrá de mencionarse en el documento de cesión. Entre estas causas esta la primera o única edición de obras científicas no divulgadas previamente y traducciones.

b. Transmisión "mortis causa" (art. 42):

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Los derechos de explotación de la obra se transmiten mortis causa por cualquiera de los medios admitidos en derecho.

c. Transmisión por relación laboral

Se registrará por lo pactado en el **contrato de trabajo**, que deberá estar suscrito en modelo oficial.

A falta de pacto escrito, se precisará una declaración donde se haga constar que una obra determinada ha sido creada en virtud de relación laboral. Dicha declaración debe formalizarse por el propio autor asalariado en modelo oficial que se facilita por el Registro, con legitimación de la firma efectuada por notario o por funcionario del Registro.

Si el autor desempeñase cargo de consejero o administrador en la empresa a cuyo favor pretendan inscribirse los derechos, se estará a lo dispuesto en el artículo 1.3. del Estatuto de los Trabajadores: "Se excluyen del ámbito regulado por la presente Ley: c) La actividad que se limite, pura y simplemente, al mero desempeño del cargo de consejero o miembro de los órganos de administración en las empresas que revistan la forma jurídica de sociedad y siempre que su actividad en la empresa sólo comporte la realización de cometidos inherentes a tal cargo".

En este caso deberá siempre hacerse cesión conforme a los requisitos de la transmisión inter vivos anteriormente expuesta.

6.3 Legislación sobre Propiedad Intelectual:

La normativa española sobre propiedad intelectual se encuentra recogida fundamentalmente en un Texto Refundido, RDL 1/1996, y en la Ley 5/1998. Dada la rapidez de cambio de las nuevas tecnologías de la sociedad de la información, esta normativa se ha quedado desfasada en cuanto a la protección de los derechos de autor en el entorno digital. La Directiva europea 2001/29/CE que asume las obligaciones contraídas por la Unión Europea y sus estados miembro en el Tratado WCT de la OMPI sobre los derechos de autor y nuevas tecnologías debería haber sido transpuesto al ordenamiento interno antes del 22 de diciembre de 2002.

Normativa Estatal

- **Real Decreto Legislativo 1/1996**, de 12 de abril, (BOE 22-4-1996), por el que se aprueba el **texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual**, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia, constituye la piedra angular de la regulación sobre propiedad intelectual en España. Modificado por la Ley 5/1998, de 6 de marzo, de incorporación al Derecho español de la Directiva 96/9/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de marzo de 1996, sobre la protección jurídica de las bases de datos que afectan a la materia de propiedad intelectual.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

- **Ley 9/1975**, de 12 de marzo (BOE 14-3-1975), del Libro, en lo no derogado por la Ley 22/1987, de 11 de noviembre, de Propiedad Intelectual, y por el Real Decreto 875/1986, de 21 de marzo.

- **Ley 34/2002**, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (BOE núm. 166, de 12-07-2002, pp. 25388-25403; corrección de errores BOE núm. 187, de 06-11-2002, p. 28951). Normativa referente a la responsabilidad de los proveedores de servicios de Internet y la contratación electrónica.

- También es preciso considerar los preceptos del **Código Civil** que específicamente se refieren a propiedad intelectual (artículos 10.4 y artículos 428 y 429), así como los preceptos del **Código Penal** (Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre) (BOE 24-11-1995) que inciden en la materia (artículos 270 a 272, 287 y 288)

- Normativa comunitaria:

1. Directiva 92/100/CEE, de 19 de noviembre de 1992, sobre derechos de alquiler y préstamo y otros derechos afines a los derechos de autor en el ámbito de la propiedad intelectual. Esta Directiva, entre otros aspectos, reconoce el derecho de autorizar o prohibir el alquiler y préstamo de originales y copias de obras protegidas.

2. Directiva 93/98/CEE, de 29 de octubre de 1993, relativa a la armonización del plazo de protección del derecho de autor y de determinados derechos afines. En esta Directiva se armoniza el plazo de protección del derecho de autor, fijándolo en un período de setenta años tras la muerte del autor o desde el momento de la primera difusión lícita entre el público, y por lo que se refiere a los derechos afines, en cincuenta años desde que se produce el hecho generador.

3. Directiva 96/9/CE, de 11 de marzo de 1996, sobre la protección jurídica de las bases de datos. Reconoce un derecho de autor al creador de la estructura de la base de datos, y un derecho "sui generis" al fabricante de la misma, entendiéndose por tal la persona física o jurídica que ha realizado una inversión sustancial para la fabricación de las bases de datos.

5. Directiva 2001/29/CE, de 22 de mayo de 2001, relativa a la armonización de determinados aspectos de los derechos de autor y derechos afines en la sociedad de la información, adecua el sistema de derechos de autor y conexos al entorno digital, asumiendo al mismo tiempo las obligaciones contraídas por la Unión Europea y sus Estados Miembros en el marco de los Tratados Digitales OMPI (WCT y WPPT).

Por otra parte, se ha aprobado la Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2000 (DOCE de 17 de julio) relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico (Directiva sobre el comercio electrónico). En esa Directiva se regula, entre otros aspectos y por lo que interesa

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

a la materia de propiedad intelectual, la responsabilidad de los prestadores de servicios intermediarios (artículos 12 a 15 de la Directiva).

- Normativa internacional:

- El **Convenio de Berna**, que protege las **obras literarias y artísticas**, datando su acta originaria de 1886, siendo España socio fundador del mismo. Entre los **principios informadores** del Convenio se encuentran el de **trato nacional** (o asimilación del extranjero al nacional), el de **protección automática**, el de **independencia de la protección**, y el de **protección mínima** (para lograr un conjunto dispositivo uniformemente aplicable).
- **Tratado OMPI sobre Derecho de Autor** (Tratado WCT, 1996): como resultado de la Conferencia Diplomática de la OMPI sobre ciertas cuestiones de derechos de autor y de derechos conexos –celebrada en Ginebra en diciembre de 1996-, se adoptó éste tratado, orientado a ofrecer la necesaria respuesta legislativa a los problemas planteados por la tecnología digital, y particularmente por Internet.
- **ISO 12083**. Marcaje de documentos electrónicos

6.4 Organizaciones internacionales y supranacionales

La naturaleza de las obras y prestaciones protegidas por los derechos de propiedad intelectual hace necesaria la existencia de una normativa internacional que regule la explotación de aquéllas en ámbitos geográficos amplios. Tal es la facilidad que tienen las canciones, obras de teatro, películas... para traspasar las fronteras de los Estados, que las respuestas deben coordinarse a nivel internacional. En este ámbito se encuadra la labor realizada por diversas organizaciones inter y supranacionales, entre las que destacan la **Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)**, y la **Unión Europea**. No obstante, existen otras organizaciones internacionales y supranacionales que se ocupan también de la propiedad intelectual; entre ellas podemos destacar:

- Organización Mundial del Comercio (OMC).
- Consejo de Europa.

- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) es un **organismo de la ONU** especializado en materia de propiedad intelectual (en sentido amplio, propiedad intelectual y propiedad industrial), que se constituye formalmente el 14 de julio de 1967 al firmarse el Convenio que establece la Organización que pasa a administrar las Uniones que existían con anterioridad en el campo de la propiedad industrial y de la protección de las obras literarias y artísticas, respetando plenamente la autonomía de cada una de las Uniones.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Entre las funciones que desempeña en el ámbito de la propiedad intelectual (en sentido estricto) se encuentran las siguientes:

Fomento de la adopción de medidas destinadas a mejorar la protección de la propiedad intelectual en el mundo y a armonizar las legislaciones nacionales en la materia. Administración de acuerdos internacionales de protección de la propiedad intelectual, y fomento de la conclusión de dichos acuerdos. Cooperar y asistir técnica y jurídicamente a los Estados que soliciten dicha asistencia. Elaboración y difusión de informaciones relativas a la protección de la propiedad intelectual.

En el marco de estas funciones, la OMPI administra los dos Tratados básicos en materia de propiedad intelectual:

- La Unión Europea

La Comunidad Europea, en el ámbito de la Unión Europea, es otra de las organizaciones supranacionales que se ocupa de la propiedad intelectual. Pese a que la materia "propiedad intelectual" no es una competencia propia de la Comunidad, la diferente regulación en los ordenamientos de los Estados miembros de algunos de los derechos de propiedad intelectual empezó a suponer un entorpecimiento del juego de las libertades comunitarias establecidas en los Tratados libre circulación de mercancías, de servicios, personas y capitales-, dificultándose en consecuencia la construcción del mercado interior y el libre juego de la competencia.

6.5 Breve análisis de la Directiva 2001/29/CE sobre derechos de autor en la sociedad de la información:

- **Ámbito territorial:** las formas de explotación comercial afectadas por los derechos de autor realizadas en el territorio de la Unión, quedarán regidas a tenor del contenido de los preceptos de la Directiva, mientras que si dichas formas de explotación se realizan con terceros países, su regulación quedará regida por las normas del Derecho Internacional Privado.

- **Ámbito temático de la Directiva:** hay que tener en cuenta que la misma pasa a formar parte del Derecho comunitario sin afectar, exceptuando los aspectos explícitamente reseñados, al acervo comunitario previo, razón por la cual quedan vigentes las Directivas sobre programas de ordenador; derechos de alquiler, préstamo y determinados derechos afines (de la que se suprime el artículo 7º y modifica ligeramente el 10º); radiodifusión de programas vía satélite y la retransmisión por cable; duración de la protección de los derechos de autor y derechos afines (en la que se modifica el artículo 3º); bases de datos; protección de datos nominativos; y comercio electrónico

- **Regulación de derechos exclusivos:** derechos autor y derechos afines que, con carácter de exclusividad, se establecen como compensación tanto de las actividades creativas y artísticas como de las inversiones realizadas por los productores para financiar la elaboración de productos y servicios relacionados con la explotación de dichas actividades.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Ente estos derechos se encuentran los de reproducción; comunicación al público de obras; puesta a disposición del público prestaciones protegidas; y distribución.

En cuanto al **derecho de reproducción**, la Directiva establece, en favor de los autores respecto a sus obras, de los artistas intérpretes o ejecutantes respecto a la fijación de sus actuaciones, de los productores de fonogramas respecto a sus fonogramas, de los productores de películas respecto al original y copias de las mismas, y de los organismos de radiodifusión respecto de las fijaciones de sus emisiones, el derecho exclusivo a autorizar o prohibir su reproducción.

A efectos de delimitar el régimen general de esta potestad, la Directiva indica que la misma abarca a toda reproducción directa o indirecta, provisional o permanente, por cualquier medio y en cualquier forma, y de todo o de parte, precisando de esta forma, tal y como se aconsejaba en la Comunicación de la Comisión sobre "Seguimiento del Libro verde sobre Derechos de autor y derechos afines en la sociedad de la información", el alcance de este derecho ante el nuevo entorno electrónico, incluyendo en el mismo los usos digitales y las formas modernas de reproducción, así como el tratamiento de las reproducciones temporales o efímeras.

Respecto al **derecho de comunicación al público**, la Directiva establece a favor de los autores el derecho exclusivo de autorizar o prohibir cualquier comunicación al público, por procedimientos alámbricos o inalámbricos, de sus obras. Este derecho se concibe en un sentido amplio, siendo por tanto indiferente que el público esté o no presente en el lugar de donde parte la comunicación, e igualmente que la comunicación se realice mediante canales con o sin hilos, incluida la radiodifusión.

Dada la consolidación de los servicios de transmisiones interactivas a la carta accesibles a través de las redes, que permiten poner a disposición del público obras o prestaciones protegidas por los derechos de autor, en una forma tal que cualquier persona pueda acceder a ellas desde el lugar y momento que ella elija, la Directiva segrega del derecho de comunicación al público, el derecho de puesta a disposición del público de prestaciones protegidas.

Respecto a este **derecho de puesta a disposición del público**, la Directiva establece, en favor de mismos sujetos y para los objetos de protección relacionados con el derecho de reproducción, el derecho exclusivo a autorizar o prohibir las transmisiones a la carta por procedimientos alámbricos o inalámbricos.

Por último, respecto al **derecho de distribución**, la Directiva, ante la escasez de mecanismos internacionales que regulen la protección del mismo, ya que únicamente se encuentra explícitamente recogido en los Tratados de la OMPI de 1996 sobre "Derechos de autor" e "Interpretación o ejecución y fonogramas" (aún faltos de ratificación por los países de la Unión), establece a favor de los autores, respecto del original y copias de sus obras, el derecho exclusivo de autorizar o prohibir toda forma de distribución de la obra incorporada en un soporte tangible, ya sea mediante venta o por cualquier otro medio.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

En cuanto al posible **agotamiento de derechos** provocados por las actividades de comunicación al público, puesta a disposición del público, o distribución, la Directiva establece que ningún acto relacionado con dichas actividades dará lugar al agotamiento de los correspondientes derechos, con la salvedad del derecho de distribución del original o copias de las obras incorporadas a cualesquiera **soporte material** (libro, revista, CD-ROM, DVD, etc.), que sí quedará agotado, en lo que respecta a las futuras reventas de dichos originales o copias, cuando con consentimiento del titular del derecho se realice, en el territorio de la Comunidad Europea, la primera venta o cesión de la propiedad de las mismas.

De esta forma, al igual que se mantiene la pervivencia del derecho de distribución en las actividades relacionadas con el alquiler o préstamo de obras, **los servicios en línea tampoco provocan el agotamiento del mismo**, debiendo por tanto quedar sujetos todos ellos, considerados en forma individualizada, a la preceptiva autorización, cuando así lo exijan los derechos de autor o derechos afines.

- Protección de medidas tecnológicas.

Dado que los avances tecnológicos, si bien un lado implican nuevos riesgos para los titulares de los derechos de autor, por otro facilitan el control de los actos no autorizados de explotación de obras o prestaciones mediante la inhibición de los sistemas de copia, el control técnico de acceso, la identificación del usuario, etc., así como la gestión electrónica de los derechos de autor, la Directiva acomete la regulación de la protección jurídica de dichas medidas en consonancia con lo establecido en los Tratados de la OMPI sobre "Derechos de autor" e "Interpretación o ejecución y fonogramas".

Respecto a las medidas tecnológicas de protección de los derechos de explotación, la Directiva establece la prohibición de fabricar, importar, distribuir, vender, alquilar, dar publicidad para la venta o alquiler, o poseer con fines comerciales, cualquier dispositivo, producto o componente, así como de prestar servicios realizados con la finalidad de eludir dichas medidas tecnológicas de protección.

Asimismo autoriza a los estados miembros a adoptar las prevenciones necesarias para garantizar el disfrute de sus derechos a los beneficiarios de las excepciones.

En cuanto a las **medidas tecnológicas de información para la gestión de los derechos de autor**, en la Directiva se establece la prohibición de aquellos actos que, a sabiendas, supriman o alteren cualquier información relacionada con la identificación de las obras o prestaciones protegidas, las condiciones de su utilización, o la codificación de dichas informaciones, así como de los actos de distribución, importación para la distribución, emisión por radiodifusión, comunicación o puesta a disposición del público, de cualesquiera obra o prestación protegida en la que se encuentre alterada o suprimida dicha información.

Mediante estas prohibiciones se pretende fomentar la introducción en el mercado de sistemas o mecanismos de protección y gestión de derechos de autor que, previa estandarización de

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

compatibilidades, permitan un mejor posicionamiento en la lucha contra la piratería de los derechos de autor y la gestión electrónica de los mismos en una forma acorde con el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información.(1).

6.6 Derecho de comunicación pública y el de puesta a disposición “on demand”(2)

Las nuevas tecnologías permiten poner a disposición del público las obras protegidas y otros trabajos afines. Esto ocurre concretamente en el caso de la explotación en línea, a través de redes, de obras protegidas por la propiedad intelectual; en particular la realizada **a la carta, (on demand)**. Estas transmisiones “a la carta” consisten en que una obra o trabajo afín almacenado de forma digital se pone a disposición de las personas interesadas de forma interactiva, es decir, éstas pueden acceder a la obra y solicitar su transmisión desde el lugar y en el momento en que quieran(a). Este nuevo acto de explotación requeriría una respuesta jurídica por parte de los Estados miembros, ya que no existía de forma explícita un derecho específico para esta actividad.

El **derecho de distribución** no era posible aplicarlo porque sólo es para **copias físicas** y no cubre el acto de transmisión, y tampoco era posible aplicar el de reproducción porque tampoco cubría el acto de transmisión en sí mismo. Todos los Estados estuvieron de acuerdo en que las nuevas formas de explotación debían estar cubiertas por un **derecho de control de la comunicación al público**. Sin embargo, este derecho no responde al mismo concepto en todos los Estados miembros, pues más bien prevén una serie de derechos específicos de características dispares que forman parte integrante del derecho de comunicación al público (derecho de ejecución y representación, derecho de comunicación al público mediante sonido o grabaciones audiovisuales, derechos de comunicación al público por medios inalámbricos, etc...)(b)

Además las legislaciones de los Estados miembros sobre comunicación al público no siempre protegen la misma categoría de obras y trabajos afines, lo que provoca lagunas jurídicas a la hora de aplicarlas a esta nueva forma de explotación “a la carta”.

Y hay que añadir que tampoco interpretan el término “público” de la misma manera, y por ello, en algunos Estados las transmisiones a la carta podrían considerarse comunicaciones no dirigidas al público y no quedar cubiertas por este derecho. En el plano internacional, no estaba claro si el derecho de comunicación pública establecido por la Convención de Roma y Berna cubrían ya las transmisiones en línea de las obras u trabajos afines. En consecuencia, hay que destacar el artículo 8 TODA(c) y el TOIEF(d) que introduce un **derecho exclusivo equivalente de “puesta a disposición” en beneficio de autores, intérpretes y productores de fonogramas**.

Sin embargo, encontrar en el **ordenamiento nacional español** algún precepto referido al derecho de puesta a disposición “on demand” todavía no es posible ya que éste derecho por el momento sólo tiene, por el momento, **regulación comunitaria**. Partiendo del concepto de público antes mencionado, este derecho de puesta a disposición “**on demand**” permite que

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

cada usuario individualmente acceda a la obra en el momento que quiera mediante la red informática. Este derecho cubre las transmisiones interactivas pero excluye los casos en los que el público está presente en el lugar en el que la obra se comunica. Si la comunicación supone una disposición de la obra sin previa distribución de un ejemplar, ceder la comunicación no implica ceder la puesta a disposición, son derechos disponibles por separado, y por tanto diferentes. A los titulares de derechos afines se les concede derechos exclusivos de reproducción y “de puesta a disposición del público”. Esta clase de explotación por ejemplo se da en la actualidad respecto a música grabada, producciones audiovisuales, etc. mediante redes a ordenadores domésticos que pueden llegar a sustituir la venta directa de copia en soporte físico de esta clase de obras. En consecuencia hay un mayor riesgo de piratería.

Respecto del **derecho de comunicación pública** éste está reflejado en el artículo 20 TRLPI **(e)** que además establece un amplio elenco de actos que constituyen comunicación pública. Este artículo establece que “por comunicación pública se entiende todo acto por el cual una pluralidad de personas pueda tener acceso a la obra sin previa distribución de ejemplares a cada una de ellas”. Sin embargo, “no se consideran actos de comunicación pública cuando la comunicación se celebre dentro de un ámbito estrictamente doméstico que no esté o integrado o conectado a una red de difusión de cualquier tipo”.

Este derecho no ha pasado desapercibido en la **Directiva** y ésta lo regula en el **artículo 3**, que en su párrafo primero establece que “los Estados miembros establecerán a favor de los autores el derecho exclusivo a autorizar o prohibir cualquier comunicación al público de sus obras, por procedimientos alámbricos o inalámbricos, incluida la puesta a disposición del público de sus obras de tal forma que cualquier persona pueda acceder a ellas desde el lugar y en el momento que elija”.

Por público se entiende la suma de cada uno de los individuos que de forma individualizada accede a la misma obra. Este precepto, en su párrafo segundo, concede a los autores un **derecho exclusivo** general a autorizar o prohibir toda comunicación al público sobre el original o, copias de las obras siempre que éstas se hayan obtenido de modo lícito, dentro del ámbito de la cesión y límites del derecho de autor. Todo acto de comunicación de la obra ha debido ser autorizado por el autor o por el titular legítimo del derecho de comunicación pública. El **derecho de comunicación pública** engloba todas las formas de comunicación al público y todas las categorías de obra o trabajo afín protegido, y comprenderá **cualquier medio o proceso de comunicación**, tanto por procedimientos alámbricos como inalámbricos **distinto de la distribución de copias físicas.(f)**

Quizás lo más relevante de este artículo es que en el tercer párrafo dice que **la retransmisión en línea de una obra o trabajo afín protegido no agota el derecho de comunicación al público de una obra** o trabajo afín, independientemente del procedimiento utilizado, es decir, es un acto que se puede repetir varias veces pero, siempre ha de haber consentimiento del titular. Con ello se solventa el problema de si existe agotamiento o no, y atendiendo al precepto hay que concluir que la prestación de servicios no da lugar al agotamiento del derecho de autor, al contrario de lo que sucedía con el derecho de distribución. Para que se produzca el acto de comunicación pública ha de haber una previa “**puesta a**

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

disposición al público de la obra", es decir, la oferta de una obra en un medio de acceso al público (integrado por personas físicas); esto es la puesta a disposición de la obra permitiendo el acceso a ella y que precede a la fase de su auténtica **"transmisión a la carta"**. Cada uno de los actos de comunicación que se realicen precisan de **autorización por el titular**, ya que estos derechos no se agotan con la primera puesta a disposición del público.

Al respecto **GARROTE** plantea qué ocurre con las reproducciones que pueden resultar del acto de puesta a disposición, y si se produce **agotamiento del derecho de distribución** como resultado del proceso de comunicación pública. Para este autor el agotamiento se relaciona directamente con el derecho de distribución de ejemplares materiales de las obras y por tanto, sólo puede agotarse el derecho cuando las reproducciones se incorporen a un **soporte físico**, sea un CD, un disquete, etc. Las **reproducciones en memoria RAM** que tienen lugar en el ordenador del usuario que recibe la obra para su visualización o audición, no dan lugar al agotamiento de derecho, ya que no hay copia alguna que pueda circular libremente por el mercado.

El **derecho de puesta a disposición "on demand"**, se regula en el párrafo 1 del artículo 3 de la Directiva y engloba la explotación de las obras a la carta a través de redes de comunicación o por cualquier otro medio (.....)

Un problema a destacar por **PLAZA** es el de las **comunicaciones privadas "on line"** (envío de obras protegidas a través del correo electrónico entre dos personas), que no está dentro del ámbito del derecho de comunicación al público ni del derecho de puesta a disposición del público. El problema no es tanto de déficit de protección legal como la posibilidad de controlar esos actos. El criterio de solución se encuentra en el 31.2 LPI que no permite que de las obras protegidas se haga una utilización colectiva o, lucrativa que supongan un perjuicio a la explotación normal del autor.

Por último hay que aclarar respecto a este derecho(i) dos cuestiones, la primera es que la doctrina se ha planteado si el alcance del derecho de puesta a disposición cubre tan sólo las transmisiones "a petición", en las cuales el usuario solicita activamente la comunicación de una obra, o se extienden también a las llamadas push technologies, en las cuales la actividad del usuario se limita a rellenar un cuestionario, mostrando sus preferencias, y es el proveedor del servicio el que coloca en la pantalla del ordenador las obras que piensa pueden satisfacer los gustos del consumidor, de acuerdo con las respuestas de la encuesta previa. Para **GARROTE** las **push technologies** son un supuesto, de comunicación pública y no de puesta a disposición pues el usuario no puede acceder a la obra en el momento que él elija sino cuando se la envíe el proveedor del servicio.

Y, la segunda, es que expresamente se dispuso que el simple suministro de instalaciones físicas para facilitar la comunicación no supone un acto de comunicación al público, se trataba de proteger a los prestadores de servicios en línea de las demandas por vulneraciones de derechos de autor que cometiesen sus usuarios. Esto ha sido suprimido de la **DDASI** por la

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

aprobación de la **Directiva de comercio electrónico** que contempla la responsabilidad civil para los prestadores de servicios en línea, en el artículo 12 y siguientes.

(a) Op. Cit PLAZA, “La propuesta de directiva.....”

(b) Op. Cit PLAZA, “ La propuesta de directiva.....”

(c) Tratado de la OMPI de sobre Derechos de Autor

(d) Tratado de la OMPI sobre interpretación o ejecución y fonogramas

(e) Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual

(f) Op. Cit PLAZA, “La propuesta de directiva.....”

(g) Op. Cit PLAZA, “La propuesta de Directiva.....”, pg 98

(i) Op. Cit GARROTE, I: Los Derechos de Autor.....

6.7 Principales sujetos intervinientes en la publicación electrónica y derechos de autor:

El campo de los derechos de autor en el **Ámbito de las publicaciones electrónicas de carácter científico** no es asimilable a otros sectores como el audiovisual o el literario. Mientras que en estos ámbitos tanto el autor como el editor o productor suelen estar unidos para lograr la mayor difusión del trabajo y su principal problema es el reparto de beneficios y la lucha contra el usuario "pirata", en la edición científica el autor lo que pretende es la publicación de su artículo - en la mayoría de los casos cediendo todos sus derechos de manera gratuita al editor- y la mayor difusión posible de su trabajo- aún de forma ilegal- , por motivos de reconocimiento intelectual, moral, laboral, etc.

Otra singularidad en este campo es que la mayor parte de la producción científica esta financiada con dinero publico - universidades, hospitales, centros de investigación, etc- y es consumida también en su mayoría por los usuarios en centros públicos - en las bibliotecas u otras formas de distribución de la información de los organismos anteriores-, y el que es una materia no de ocio o entretenimiento, sino de fuerte interés social, por su carácter científico y cultural.

– Autores:

Como ya se ha dicho el problema de los autores no suele ser el de la salvaguardia de sus derechos económicos , puesto que en la mayoría de los casos tienen que cederlos de manera gratuita para la difusión de sus investigaciones - o porque así lo estipula su contrato laboral-

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

sino el respeto de los derechos morales - principalmente el reconocimiento de su autoría y el respeto a la integridad de la obra, evitando alteraciones, traducciones o falsificaciones de su obra- y el de la cesión en masa de todos sus derechos, entre ellos la cesión en exclusiva al editor del derecho de reproducción o de copia de su trabajo, que le imposibilita el difundirlo por sí mismo a través de su Web o la de su departamento.

– **Editores:**

El editor es el que soporta el coste de la publicación, el que contrata la cesión de los derechos con los autores y el que gestiona los derechos de propiedad intelectual derivados de los contenidos de la publicación electrónica. de la que es propietario. Puede ser un editor privado o puede ser alguno de los organismos públicos antes citados los que editen sus propios materiales.

La principal preocupación del editor es la gestión de las licencias de uso y garantizar que los contenidos no van a ser utilizados por terceras parte no suscriptoras, sino es mediante el pago de determinada cantidad, para proteger sus intereses económicos.

– **Usuario:**

El usuario de estas revistas electrónicas accede a ellas de forma diferente según sean estas de acceso libre y gratuito (con o sin registro previo) o mediante suscripción de pago. En este caso, el usuario, como norma general accederá a los contenidos a través de los servicios de la **biblioteca** o institución científica o cultural suscriptora de la publicación Las **licencias de uso** que firman los editores y estos centros suele distinguir entre:

Miembros de la institución: miembros del personal empleados o vinculados a la institución de otra forma y los estudiantes de la institución, que están autorizados a acceder a la red interna y que deben usar una palabra clave u otro tipo de autenticación.

Usuarios walk-in inscritos: miembros del público que están inscritos como usuarios de los servicios de la biblioteca y que pueden tener acceso a la red interna a través de estaciones de trabajo situadas en los locales de la biblioteca y a los que se ha asignado una contraseña u otra forma de autenticación.

Usuarios walk-in no inscritos: miembros del público que no están inscritos como usuarios de los servicios de la biblioteca y que pueden tener acceso a la red interna a través de estaciones de trabajo situadas en los locales de la biblioteca con determinadas finalidades bien definidas en la licencia.

Usuarios inscritos que tienen acceso a distancia: una empresa o personas del público, inscritas como usuarios autorizados de los servicios de la biblioteca y que pueden tener acceso a la red interna a partir de una localización diferente a los locales de la biblioteca.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Lugar: los locales de la biblioteca y de otros lugares similares donde los miembros trabajan y estudian, incluyendo, sin limitación, los lugares de residencia y de alojamiento y los domicilios de los miembros.

Y los **derechos** que se suelen otorgar en las licencias suplen ser:

- acceder al servidor del editor
- almacenar localmente los materiales objeto de licencia
- integrar los materiales objeto de licencia en las infraestructuras del sistema local y en los servicios de información
- indizar los documentos objeto de licencia
- ofrecer a los miembros de la institución acceder a los materiales objeto de la licencia para sus investigaciones, para la docencia o para uso privado (estudio), en el lugar autorizado
- permitir a los usuarios inscritos walk-in acceder a los documentos y autorizar su copia para sus investigaciones, para la enseñanza y para uso privado (estudio)
- autorizar la impresión o la descarga de artículos sueltos para la investigación, docencia y uso privados (estudio)
- dar acceso a los usuarios inscritos walk-in y permitirles la realización de copias para la investigación
- permitir la reproducción del material para incluirlo en dossiers (tanto en papel como en formato digital)

Y las **restricciones** más frecuentes son:

- la reproducción masiva y sistemática
- la redistribución, la reventa, el préstamo o la licencia
- cualquier suministro o distribución sistemática a alguien que no pertenezca a la institución

La **garantía** crucial para las bibliotecas es aquella que declara que el editor es el titular de los derechos de propiedad intelectual de los materiales objeto de licencia y que puede conceder la licencia. Si una licencia no contiene tal cláusula de garantía o contiene una cláusula de garantía ambigua, la biblioteca puede encontrarse en una situación que la obligue a pagar dos veces: una al editor y otra a la persona que se declare titular de los derechos de propiedad intelectual en lugar del editor, que puede ser o no el editor.

Y entre las **obligaciones** que asumen las bibliotecas se encuentra el comprometerse a que sus usuarios o ella misma no atenten contra los derechos de autor u otro derecho de propiedad, como por ejemplo, modificando, adaptando, transformando, traduciendo o creando obras derivadas de los documentos objeto de licencia o de parte de ellos.

6.8 Sistemas Tecnológicos y derechos de autor en Internet:

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

La segunda vía - aparte de la legislativa- para proteger los derechos de autor en la Sociedad de la Información y evitar que los titulares de derechos de autor vean sus obras copiadas, difundidas, modificadas o alteradas sin autorización es el **uso de la tecnología** para su seguimiento y control en el entorno digital.

"(4)**ECMS** es la denominación genérica para nombrar a un conjunto de sistemas creados recientemente para gestionar el Derecho de Autor. Su función principal es **identificar** de forma unívoca las obras, ofreciendo información sobre el titular de los derechos más las condiciones en que pueden ser usadas, y seguir la pista del uso que se hace de ellas.

(...)

Las medidas técnicas que emplean los ECMS son muy diversas. Básicamente se dedican a identificar y marcar la obra, por un lado, y a llevar a cabo su seguimiento y control, por el otro. A continuación, vamos a describir brevemente las utilizadas más frecuentemente.

- **Sobreimpresión y "watermarking"**. En los documentos impresos, la información sobre los derechos de autor aparece en la cubierta. Ahora se trataría de hacer aparecer dicha información en cada página de forma codificada, bien al pie o cabecera de la página, o como una marca opaca incluida entre las páginas.

- **Información oculta**. La técnica general se basa en transformaciones espaciales en el interlineado para crear modificaciones pequeñas pero regulares no detectables por el ojo humano. El problema está en que estas alteraciones espaciales pueden ser reconocidas por programas informáticos específicos.

- **Identificación contenido/autor**. Está destinado para documentos que contienen principalmente texto. Se trata de asignar un código único y unívoco a cada una de sus líneas (códigos "hash") por lo que mediante la comparación de estos códigos se puede detectar la copia ilegal o el plagio entre dos documentos. Ha sido experimentado mediante el programa CNRI, en Stanford, y está basado en el formato ASCII.

- **Encriptado y contraseñas**. Se controla en la red en cuanto a editor-suscriptor se refiere, pero no desde el momento en que ya pasa al suscriptor, puesto que esta técnica se basa en el empleo de contraseñas para el acceso a los documentos. De esta forma es posible limitar el uso de la obra según lo establecido en la licencia pero, una vez en manos del cliente, se le pierde la pista.

(...)

Proyectos generales de la Unión Europea

1. CITED

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

CITED (Copyright in Transmitted Electronic Documents) se enmarca dentro del programa **ESPRIT** y ha sido llevado a cabo por la Unión Europea desde abril de 1995. Su objetivo no es crear un sistema real, sino un modelo que sirva como punto de partida para el desarrollo e implementación de productos y proyectos posteriores. El modelo proporciona los medios necesarios para controlar técnicamente la relación entre las "acciones" que el cliente desea realizar con el documento y lo que realmente se le está permitido hacer según los "derechos" contratados por éste. Por un lado, cuando un usuario quiere acceder al sistema, se le exige que introduzca un password para que aparezcan en pantalla dichas condiciones de contratación, pudiendo elegir las acciones que más le convengan. Con esto se asegura al mismo tiempo la remuneración a los propietarios de los derechos de autor. Por otro, CITED registra cada una de las acciones y da la respuesta en base a los derechos que los usuarios han adquirido sobre la información. Basándose en este modelo se han elaborado proyectos complementarios como son COPICAT, OSPREY, COPINET y COPEARMS.

COPICAT (Copyright Ownership Protection in Computer Assisted Training) está destinado a desarrollar un modelo de arquitectura para un sistema que gestione y controle el derecho de autor, utilizando como punto de partida el modelo establecido por CITED. Su característica más importante es que puede proteger el material digital, mediante la encriptación, incluso después de haber sido proporcionado al cliente y a diferente nivel en función de las condiciones establecidas en el contrato. De esta forma, COPICAT asegura que acciones del usuario como copiar o salvar den como resultado material protegido que no puede usarse fuera del entorno COPICAT, a diferencia de la mayoría de los sistemas que no pueden impedir la reutilización no autorizada del material. Aunque el proyecto como tal ha finalizado, sus resultados siguen en pie ahora bajo el programa OSPREY. El Consorcio OSPREY se ha presentado como el apoyo a múltiples modelos comerciales para la protección y seguimiento de los derechos [11].

En cuanto a **COPINET**, se trata de una demostración a pequeña escala que comenzó a principios de 1995 y concluyó a finales de 1996. Lo ha financiado el Programa de Bibliotecas de la Unión Europea y, en base a lo establecido por CITED, su misión principal tiene una doble vertiente: primero, investigar el uso de las páginas web en lo referente a la recuperación de información y difusión de documentos; segundo, evaluar los pagos electrónicos y otros mecanismos de pago en las transacciones comerciales para ofrecer la mayor seguridad posible. Su objetivo es, por lo tanto, animar al uso y, consecuentemente al crecimiento, de las publicaciones digitales vía WWW.

Por lo que se refiere a **COPEARMS (Co-ordinating Project for Electronic Authors, Rights Management Systems)** es otro proyecto subvencionado por la Comisión Europea bajo el Programa ESPRIT. Su objetivo es ayudar a otros proyectos y organismos en el desarrollo de ECMS, y evitar posibles duplicaciones en los trabajos de investigación animando a la interoperatividad entre sistemas. COPEARMS dedica su apoyo a los trabajos de investigación relacionados con: la implementación de los ECMS, el diseño de mensajes para el intercambio de datos dentro de dichos sistemas, el suministro de tecnología y seguridad basadas en el proyecto CITED, la normalización y los problemas contractuales y legales y la formación en materia de ECMS .

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

La parte técnica, realizada por el grupo Eunitis, emplea el sistema COPYSMART para explotar experiencias y resultados de COPEARMS.

2. FASTDOC

FASTDOC es un proyecto para la difusión de documentos financiado por el **Programa de Bibliotecas de la UE**. Éste se basa en 150 revistas sobre química orgánica recogidas con carácter retrospectivo hasta 30 años atrás, lo que supone unos seis millones de páginas. FASTDOC permite que este material se ordene y difunda a través del fax mientras que al catálogo se puede acceder vía Internet.

3. IMPRIMATUR

El proyecto ha tenido una duración de tres años (1995-1998) y está encabezado por la UE, bajo el **Programa ESPRIT**, en colaboración con varias corporaciones japonesas y estadounidenses, para conseguir, principalmente, el consenso en materia de propiedad intelectual. Los resultados están siendo implementados actualmente por Imprimatur Services Ltd..

IMPRIMATUR (Intellectual Multimedia Property Rights Model and Terminology for Universal Reference) nació para estudiar las vicisitudes de los permisos de reproducción de los productos multimedia dentro de la red. En representación de las principales corporaciones de la industria de la información, desarrolla un conjunto de herramientas para solventar estos problemas en el área legal, normalizador, técnico y comercial. Además, está desarrollando un servidor prototipo para llevar a cabo una serie de pruebas y experiencias con los ECMS."

Control de acceso (3)

El control del acceso a los recursos digitales se realiza fundamentalmente de dos modos:

Username y password

El editor asigna al suscriptor o al administrador de los recursos digitales de la institución suscriptora un nombre de usuario y un password que les permite el acceso. El inconveniente radica, además de en la dificultad en la administración, en que implica un grado de seguridad limitado ya que el editor pierde el control sobre el uso que se hace de esos passwords y depende totalmente de la discreción del administrador.

Autenticación de direcciones IP

En este modo de control el editor permite el acceso a sus recursos únicamente a aquellas direcciones IP que la institución o el usuario haya registrado previamente, ya sea a través de la firma de un licencia impresa o a través de un formulario on line.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

El modo indicado presenta también ciertos inconvenientes, el acceso se limita a las direcciones IP asignadas a la institución, limitando la consulta únicamente a las instalaciones de la institución y por lo tanto a sus horarios. Además la proliferación del uso de dispositivos de enmascaramiento de direcciones IP como routers o servidores proxy, con el objeto de mejorar la seguridad de las redes locales o la optimización del acceso a Internet, o incluso el acceso a través de empresas proveedoras de servicios de Internet a particulares, ya que estas empresas asignan las direcciones IP de sus usuarios aleatoriamente, son factores que hacen imposible el control del acceso por parte de los editores.

Con el objeto de paliar los inconvenientes de los modos de control mencionados se plantean diferentes alternativas como el uso de certificados digitales. La iniciativa española en este sentido, con el proyecto del sistema **PAPI** (Punto de Acceso a Proveedores de Información), ha sido iniciada por Rediris en colaboración con la Universitat Oberta de Catalunya, el Consejo Superior de Investigaciones Científica, el Centro Informático Científico de Andalucía, la Universidad Autónoma de Madrid, la Universidad de Sevilla y con OVID - SilverPlatter como proveedor de información. Este sistema presenta una solución alternativa frente a los inconvenientes que representan los modos de control de acceso mencionados. El objetivo del sistema es permitir el acceso a diferentes recursos digitales de diferentes proveedores a usuarios ubicados en diferentes entornos no homogéneos utilizando un único modo de control.

El sistema PAPI está basado en el uso de **cookies encriptadas** y en una arquitectura de **servidores de autenticación**, que asigna al usuario que solicita el acceso unas claves temporales en forma de cookies HTTP, las cuales son verificadas por otro servidor, de punto de acceso, que habilita el acceso al recurso.

En todos los servicios mencionados hasta ahora, podemos observar una tendencia generalizada: el enlazado entre recursos digitales. La gran mayoría de los grandes servicios de revistas digitales establecen enlaces con otros recursos relacionados. Desde las referencias o citas, se establecen enlaces directamente al artículo citado o a los registros relacionados con el tema en una base de datos on line o a todos los artículos de un autor en dicha base de datos, o incluso a servicios de compra de artículos on line, el OPAC de la biblioteca, etc. Para poder llevar a cabo estos proyectos de enlazado multinivel, resulta fundamental el desarrollo de la **tecnología DOI (Digital Object Identifier)**. El sistema DOI se desarrolla con el objeto de **identificar e intercambiar propiedad intelectual** de forma eficaz en el entorno digital, buscando el modo de asegurar la identificación del contenido de forma exacta y hacer posible la administración de derechos de autor y facilitar el comercio electrónico.

En el caso de la edición de revistas científicas en formato digital, asegura la **localización de los artículos** de los editores que usen esta tecnología, evitando de este modo la pérdida de información motivada por los cambios técnicos de ubicación de archivos, servidores, etc. El hecho de una identificación segura y fiable, permite la posibilidad de enlazado entre servicios de diferentes proveedores y a diferentes niveles: título, artículo, resumen, referencia y cita. La tecnología DOI se basa en el programa Handle System ® desarrollado por la Corporation for National Research Initiatives estadounidense.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

El DOI utiliza metadatos e incluye dos componentes. En primer lugar un prefijo asignado por una Agencia de Registro, a un conjunto apropiado de contenidos, identificando al productor del contenido. En segundo lugar un sufijo, que el productor del contenido asigna al ente que esta identificando, como puede ser un fondo editorial, una publicación digital, un artículo, un resumen. El productor es el que decide el nivel de descripción teniendo en cuenta el producto que va a comercializar. Una vez asignados prefijo y sufijo, el resultado es un texto que sirve de identificador. El sistema DOI utiliza un servidor directorio de registro centralizado, cuando un usuario hace click sobre un DOI este remite un mensaje al directorio central, devolviendo la ubicación actual asociada con el contenido descrito en el DOI redireccionando al navegador del usuario a la dirección correcta del contenido. En el momento en que un proveedor de información digital decida cambiar la ubicación de sus archivos, o que por ejemplo una revista científica pase a ser publicada por otra editorial, el productor inicial ha de informar a la Agencia de Registro de los cambios realizados, para así poder actualizar debidamente el directorio de registro y evitar pérdidas de información.

El uso de la tecnología DOI facilitó enormemente la creación del programa Crossref, una iniciativa sin ánimo de lucro, llevada a cabo por los principales editores de información científica, técnica y médica, agrupados en la Publishers Internacional Linking Association (PILA) que actualmente engloba a 122 editores de cerca de 6.300 publicaciones y de cerca de 4.800.000 artículos. Dicha iniciativa consiste, según sus propias palabras, en un servicio cooperativo de enlazado de referencias. Es decir, un servicio que permite acceder a un artículo a texto completo, desde la cita o referencia mencionada en otro artículo diferente en formato digital, con un solo click y dentro de los fondos digitales de las entidades asociadas.

Para ello se usa la tecnología DOI que redirige al usuario a las ubicaciones correctas del artículo buscado. En caso de que el usuario sea suscriptor autorizado de la publicación, se le permitirá el acceso, en caso contrario se le informará acerca del modo de acceso o de compra del artículo en pay peer view. Además de editores, al servicio Crossref están afiliados productores de bases de datos referenciales y de resúmenes y agentes de suscripciones, a parte de bibliotecas y consorcios bibliotecarios, que pueden hacer uso de la base de datos de Crossref, para la mejora de la gestión de sus colecciones digitales. Otra de las iniciativas relacionadas con los recursos digitales es la tecnología SFX, desarrollada por la Universidad de Gante y comercializada en la actualidad por Ex Libris. Este software permite el enlazado de diferentes recursos digitales no homogéneos como puede ser un Web OPAC, bases de datos referenciales, servicios y agregadores de publicaciones electrónicas, recursos web de la propia biblioteca, recursos web externos, etc.

6.9 Bibliografía:

(1) Jorge Páez Mañá. Consejero Técnico del Tribunal Supremo

<http://www.iee.es/bases/articulos/prop002.htm>

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

(2) Sandra Palomar Cueli. Universidad de Valencia. "Los derechos de explotación en la Directiva 29/2001/CE" @utor y derecho. Revista sobre propiedad intelectual:
http://www.unirioja.es/dptos/dd/civil/Autor_SPalomar.pdf

(3) Juan Carlos Martín González. Customer Services, Swets Blackwell España. "INDUSTRIA DE LA EDICIÓN ELECTRÓNICA: PRODUCTORES, PROVEEDORES Y PRODUCTOS."
<http://www.ect.juntaex.es/dgsi/Documentacion/juancarlos.pdf>

(4) Juan Carlos Fernández-Molina e Inmaculada Sánchez-Marín. Facultad de Biblioteconomía y Documentación Universidad de Granada, España.
<http://www.marilia.unesp.br/atividades/extensao/revista/v1/ardoc4.html>

- Subdirección general de propiedad intelectual del Ministerio de Cultura:
<http://www.cultura.mecd.es/propint/index.html>
- OMPI (Organización mundial de la Propiedad Intelectual): <http://www.wipo.int/index.html.es>
- @utor y Derecho; ciberrevista sobre propiedad intelectual:
<http://www.unirioja.es/dptos/dd/civil/autor.html>
- Recursos sobre propiedad intelectual. Universidad Pompeu Fabra:
http://www.upf.edu/bib/dret/prop_int.htm
- Colección de leyes nacionales sobre derechos de autor:
http://portal.unesco.org/culture/es/ev.php-URL_ID=14076&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- Derechos de autor en Internet. Derecho.com:
<http://www.derecho.com/boletin/articulos/articulo0142.htm>
- SECCIÓN DE DERECHO DE INTERNET Y NUEVAS TECNOLOGÍAS del Real e Ilustre Colegio de Abogados de Zaragoza: <http://e-seccion.reicaz.es/derechintan.htm>
- Sistemas electrónicos de gestión del derecho de autor en Internet:
<http://www.nosolousabilidad.com/articulos/ecms.htm>
- Fesabid; bibliotecas y propiedad intelectual: <http://www.fesabid.org/federacion/gtrabajo.htm>
- Recursos sobre propiedad intelectual de la Universidad de Alicante:
<http://www.ua.es/es/bibliotecas/referencia/materias/patentes.html>
- Legislación de las nuevas tecnologías:
<http://www.datadiar.com/actual/legislacion/tecnologia/tecnologia.htm>
- Copyright & Fair Use. Stanford University: <http://fairuse.stanford.edu/>
- CEDRO: <http://www.cedro.org/inicio.asp>

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Revistas científicas electrónicas: estado del arte CINDOC-CSIC

ÍNDICE

- * Introducción
- * Producción. Formatos y procesos
- * Conservación digital
- * Difusión
- * Política editorial
- * Derechos de autor
- * Evaluación de la calidad
- * Iniciativa Open Access
- * Bibliografía

7 Evaluación de calidad

7.1 ¿Por qué evaluar?

7.2. Parámetros específicos de evaluación de revistas electrónicas

- Formatos
- Identificadores persistentes
- Metadatos
- Periodicidad
- Servicios de valor añadido
- Visibilidad e impacto las revistas científicas
- Control de accesos a los artículos

7.3 Métodos de evaluación de revistas electrónicas

7.4 Bibliografía

7.1 Evaluación de calidad: ¿Por qué evaluar?

Los resultados del proceso de evaluación tienen consecuencias y aplicaciones prácticas importantes para editores, investigadores, responsables de política científica y bibliotecarios.

- **Para los editores:** Concienciación de la necesidad de cumplir una serie de requisitos mínimos de calidad que inciden de forma directa en la difusión de las revistas y en su consolidación como editores de prestigio.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

- **Para los bibliotecarios:** Ayuda para la toma de decisiones en materia de suscripciones a revistas científicas.
- **Para los responsables de política científica:** Conocer las publicaciones que merecen ser destinatarias de las escasas subvenciones destinadas para estos efectos, y una fuente de información en la que pueden basar sus juicios para conceder incentivos a los investigadores.
- **Para los investigadores:** Les interesa conocer qué revistas son consideradas de mejor calidad, pudiendo elegir así a donde envían sus trabajos, y conseguir mayor difusión, y ser mejor evaluados por los responsables de política científica

Consultar: [La Edición de revistas científicas. Guía de buenos usos" \(CINDOC-CSIC, 2001\)](#)

Herramientas de evaluación: Calidad formal e intrínseca en revistas científicas electrónicas

Aunque finalmente, es la calidad del contenido la que determina la calidad de una revista científica, y sólo los especialistas de cada área pueden valorarla de manera satisfactoria, existen numerosas propuestas de indicadores de calidad que tratan de medir otros aspectos.

Para las revistas científicas electrónicas los **criterios de evaluación serán los mismos que para las impresas** excepto, en lo que se refiere al soporte de publicación, esto es Internet. Puesto que la edición electrónica aporta nuevas maneras de presentación de contenidos y de acceso a los mismos, deberán considerarse nuevos aspectos de calidad relacionados con el medio. Estos aspectos se refieren fundamentalmente a: selección de formatos, nivel de usabilidad y accesibilidad del website, contenido de recursos multimedia, sistemas de recuperación de la información, enlaces de interés, metaetiquetas y periodicidad.

En lo que sigue, se describen diferentes criterios de calidad y herramientas generales de evaluación relacionados con los aspectos específicos de las revistas electrónicas.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

7.2.1 Evaluación de la calidad : Parámetros: Formatos

Como ya se ha comentado en la sección 2 de este documento "[Producción, Formatos y procesos](#)", los formatos recomendados son aquellos que 1) no son propietarios, 2) se adapten bien a todas las plataformas y 3) sirvan también para el proceso de conservación de los documentos. Atendiendo a estas premisas, el formato óptimo es el XML porque además de reunir las tres condiciones mencionadas, permite la reutilización de los datos a todos los sistemas. Aunque el XML se utiliza cada vez más, todavía no llega al nivel de utilización del HTML o PDF. Principalmente porque presenta más dificultad en su manejo.

En cualquier caso, es importante recalcar que la elección de un formato no debe plantearse como excluyente de otros, sino como complementario. Así por ejemplo aunque se utilice XML, también se puede crear una versión PDF para que los usuarios descarguen los artículos, tal y como se comentó en la sección 2. En definitiva y de forma progresiva, todos los editores de revistas electrónicas deben tender a trabajar con los formatos recomendados. Si la versión electrónica es una copia de la versión papel, se recomienda que después de maquetar la revista con el programa de maquetación, se convierta los datos a XML y PDF. Ver [sección 2 de este documento](#).

Finalmente, debemos tener en cuenta si la edición electrónica se va a realizar directamente, sin pasar por una versión en papel, o si por el contrario se trata de una conversión de un formato impreso, con lo cual entra en juego la digitalización. Esto influirá tanto en los formatos como en el proceso de producción de la publicación.

En cuanto a la elección del formato para las copias de seguridad, se hace extensivo lo dicho en el párrafo anterior.

Formatos principales :

ASCII y mapas de bits • HTML • SGML • Latex • Postscript • PDF • Multimedia

<input type="checkbox"/> Does access to cardiac investigation and treatment contribute to social and ethnic differences in coronary heart disease? Whitehall II prospective cohort study Annie Britton, Martin Shipley, Michael Marmot, Harry Hemingway BMJ 2004;329:318, doi:10.1136/bmj.38156.690150.AE (published 5 July 2004) [Abstract] [Abridged text] [Abridged PDF] [Full text] [PDF] [extra: Additional table]

Diferentes opciones de formatos para obtener el texto completo. Fuente: [British Medical Journal \(BMJ\)](#) (doi:10.1136/bmj.38149.703380.47)

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

astro-ph/0408096 [abs, ps, pdf, other] :

Title: The sub-energetic GRB 031203 as a cosmic analogue to GRB 980425

Authors: [A. M. Soderberg](#), [S. R. Kulkarni](#), [E. Berger](#), [D. W. Fox](#), [M. Sako](#), [D. A. Frail](#), [A. Gal-Yam](#), [D. S. Moon](#), [S. B. Cenko](#), [S. A. Yost](#), [M. M. Phillips](#), [S. E. Persson](#), [W. L. Freedman](#), [P. Wyatt](#), [R. Jayawardhana](#), [D. Paulsen](#)

Comments: To Appear in Nature, August 5, 2004

Diferentes opciones de formatos para obtener el texto completo. Fuente: lanl.arXiv.org e-Print archive mirror

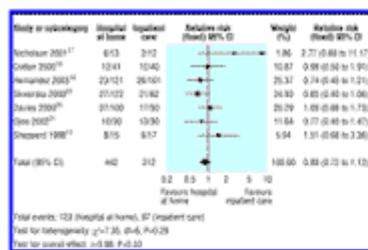


Fig 2 Relative risk for readmission to hospital, calculated with fixed effect model with 95% confidence intervals. Square box indicates relative risk for each trial with line representing 95% confidence interval

View larger version (36K):

[\[in this window\]](#)

[\[in a new window\]](#)

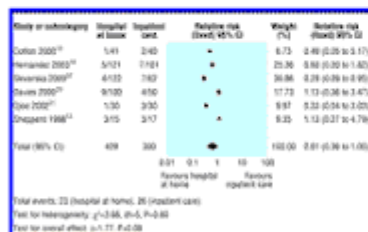


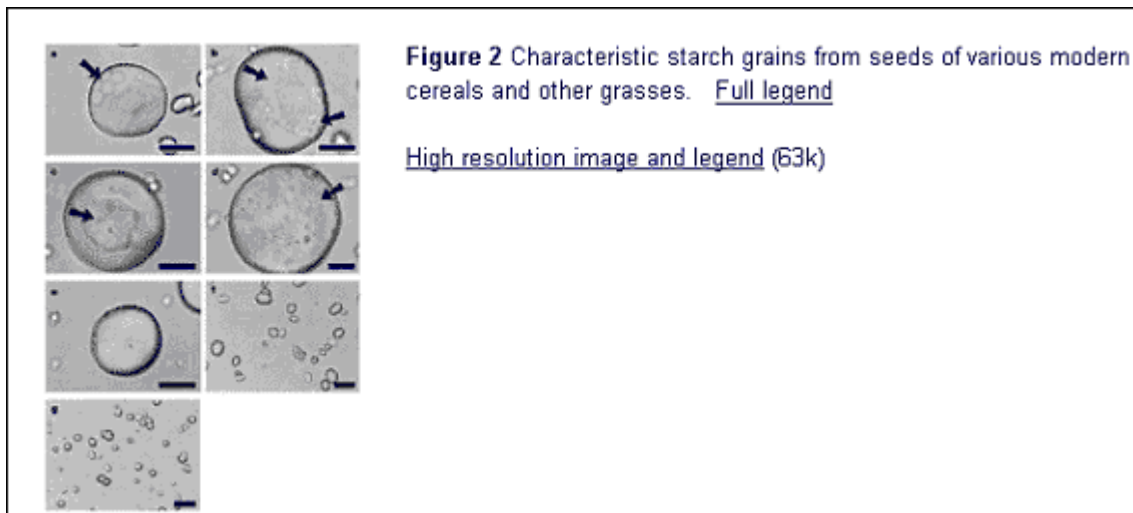
Fig 3 Details of trials included for mortality outcome

View larger version (33K):

[\[in this window\]](#)

[\[in a new window\]](#)

Diferentes opciones para visualizar gráficos. Fuente: [British Medical Journal \(BMJ\)](http://www.bmj.com) (doi:10.1136/bmj.38149.703380.47)



Diferentes opciones de formatos para obtener imágenes. Fuente: [Nature](#)

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

7.2.3 Evaluación de la calidad : Parámetros: Identificadores persistentes

Identificadores persistentes y metadatos

Otros dos aspectos básicos para el control de las publicaciones científicas son los **identificadores unívocos o persistentes y los metadatos**, para los que existen diferentes propuestas internacionales.

- **Identificadores persistentes:** Surgen como respuesta para solucionar el problema originado por los cambios de ubicación y/o nombre de los archivos. El objetivo de estos identificadores es redireccionar a los documentos, aunque éstos hayan cambiado de ubicación en la red (cambio de URL)

Más información: [Unique Identifiers: a brief introduction](#)

Tres ejemplos de esquemas propuestos para solucionar el problema de la persistencia de la nomenclatura son los PURL's, URN's e Identificadores de Objetos Digitales (DOI, por sus siglas en inglés)

PURL's. Son URL's persistentes. Se trata de un esquema desarrollado por la [On Line Computer Library Center](#) (OCLC) con la intención de separar el nombre de un documento de su ubicación y, por lo tanto, incrementar la probabilidad de que sea localizado siempre. Los PURL's trabajan por medio del mapeo de un único y nunca cambiante PURL a un verdadero URL. Si se mueve un documento, se actualiza el URL, pero el PURL permanece igual. Un usuario podría solicitar un documento a través de un PURL, un servidor de este tipo busca el correspondiente URL en una base de datos, y entonces éste se utiliza para transferir el documento al usuario.

Nombre Uniforme de Recurso (URN, por sus siglas en inglés). Desarrollado por Internet Engineering Task Force. El URN es un sistema de identificación para la información electrónica no limitada a las publicaciones. La sintaxis del URN permite, si se desea, la integración de un ISBN y otros números normalizados internacionales. Bajo el [Nordic Metadata Project](#) se hizo la propuesta de usar los URNs para la identificación del depósito legal en las bibliotecas nacionales europeas, a condición de que no se asignara otro número normalizado internacional a la unidad. El uso y la función de los URNs sería muy similar a los DOIs

De todos los identificadores persistentes, el mas extendido es el **Digital Object Identifier (DOI)**

El DOI (Digital Object Identifier) es un dígito de control creado para identificar unívocamente "objetos digitales", entre los que se encuentran las revistas electrónicas o partes de ellas. Surgió en 1997 como una iniciativa del Comité de Tecnologías de la Asociación Americana de editores y desde 1998 es un proyecto gestionado por la [International DOI Foundation](#).

Los objetivos planteados con la creación de este dígito son proporcionar un marco para la gestión de la propiedad intelectual, favorecer la comunicación entre clientes (lectores) y

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponble en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

editores, facilitar el comercio electrónico y posibilitar la gestión del copyright de forma automatizada. Como el ISBN y el ISSN, la razón fundamental para la creación de este sistema es permitir la compra y venta de publicaciones electrónicas. Se trata de proteger los derechos de autor.

La tecnología DOI se basa en el programa [Handle System](#) desarrollado por la [Corporation for National Research Initiatives](#) partir de 1997. El DOI básicamente es un código alfanumérico que incluye dos partes: prefijo y sufijo. El prefijo a su vez consta de dos componentes: la primera componente identifica la secuencia como DOI y la segunda identifica la editorial. El sufijo identifica el objeto digital. El sufijo también puede integrar el ISSN. La utilidad del DOI no solamente se basa en la posibilidad de identificar y describir objetos digitales sino que también se deriva de una serie de servicios adicionales asociados al propio registro. El uso del DOI está en continua expansión por todo el mundo, particularmente en el subsector editorial científico-técnico y académico así como en el ámbito referente a la publicación de información pública. Editoriales como Elsevier, Wolters Kluwer, Blackwell, Wiley, McGraw Hill, Springer, Klett, etc ya han introducido el uso del DOI.

Consultar: [Multilingual European DOI Registration Agency](#) y [Manual DOI Handbook and its updating process](#)

Recientemente se ha adoptado el DOI como base para el intercambio de información en el marco del proyecto [Crossref](#). En este proyecto intervienen 629 editores científicos pertenecientes a todos los países del mundo. El objetivo del proyecto es relacionar los distintos artículos pertenecientes a las revistas científicas que ofrece cada uno, de forma que, un usuario pueda consultar las publicaciones de los distintos editores seleccionando el enlace de las referencias citadas en los artículos. En definitiva, con un solo click, se accede al texto completo de un artículo desde la cita o referencia mencionada en otro artículo diferente, que se encuentre dentro de los fondos digitales de las entidades asociadas.

En la actualidad (julio 2004, existen más de 11 millones de DOIs registrados en el consorcio Crossref, que cubre unas 10.000 revistas.

→ Ejemplo de referencia que usa el DOI:

Dekkers, Makx and Weibel, Stuart. "State of the Dublin Core Metadata Initiative, April 2003" D-Lib Magazine, April 2003, <doi:10.1045/april2003-weibel>.

→ Para resolver este DOI puede acceder a la siguiente dirección. Al introducir el identificador del artículo: *doi:10.1045/april2003-weibel* el formulario le devolverá la ubicación exacta del artículo.

[http://www.crossref.org/05researchers/58doi_resolver.html]

Para el DOI es esencial trabajar con la normalización de los metadatos.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

7.2.4 Evaluación de la calidad: Parámetros: Metadatos

Se definen como "Datos estructurados sobre datos" o "Datos que describen atributos de un recurso". Los metadatos describen el contenido, descripción física, localización, tipo de información, fecha de caducidad, seguridad, autenticación, formatos, relación con otras versiones, información sobre su preservación, etc. Algunas de las informaciones que se pueden aportar sobre cada recurso, mediante la utilización de metaetiquetas son: título, creador, materia, palabras clave, descripción, editor, fecha, tipo de recurso, identificador (DOI, ISBN, etc.), idioma, cobertura, etc. En definitiva, los metadatos constituyen el análisis documental de las páginas web similar a un registro bibliográfico tradicional

Las revistas científicas electrónicas, al igual que otros recursos de información en Internet, deben adoptar los instrumentos desarrollados para localizar, identificar y describir su contenido, y para facilitar a los usuarios la recuperación de la información que ofrecen a través de Internet. En este sentido, resulta cada vez más interesante que las publicaciones incorporen metadatos, es decir, informaciones descriptivas sobre ellas mismas, estructuradas mediante etiquetas propias de los lenguajes que operan en la Red como HTML y XML. Los metadatos pueden ser:

- Datos descriptivos como autor, título, editor
- Datos temáticos como terminología procedente de un vocabulario controlado o un tesoro
- Datos sobre el modo de acceso, requerimientos de software o hardware
- Datos administrativos o datos acerca del origen de esos metadatos (quién lo ha creado, cuándo, por qué)

Cualquier otra información considerada relevante para comprender mejor y caracterizar los datos.

El aporte de metadatos en el caso de las revistas electrónicas facilitará:

- La introducción de información
- La búsqueda de los artículos
- La localización de información
- La recuperación a través de Internet

Los Metadatos ayudan a:

- Mejorar la pertinencia en los resultados de las búsquedas.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponble en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

- Facilitar el flujo de trabajo en equipo, sobre todo si se trabaja con Sistemas de Gestión de Contenido, de manera que se puede hacer constar el estado de un recurso (publicado, en corrección, editado, retirado, archivado...), su fecha, caducidad, asociación con otros documentos.
- Personalizar la información de acuerdo a los perfiles de los usuarios.

El uso natural de los metadatos es que sean aportados por los propios autores o administradores de servidores para la promoción del web, ya que aumentan la visibilidad de una página por criterios de búsqueda semántica y estructurada (desarrollo de la "websemántica").

Las herramientas para la introducción de metadatos permiten la automatización de ciertas tareas de catalogación. Las herramientas se caracterizan por su sencillez; son simples formularios HTML, con un diseño gráfico sencillo y que requieren por parte del usuario únicamente un cliente web.

Existen distintos proyectos y/o formatos relativos a la inclusión de metaetiquetas en los recursos electrónicos, entre los que destacan por su aplicación y su aceptación el [Dublin Core](#) y el [Resource Description Framework \(RDF\)](#). Aunque son referentes obligados a la hora de hablar de metadatos, no tienen rango de normas internacionales.

Actualmente, la tendencia es abandonar la representación de los metadatos en HTML y optar por una solución en la que se combine Dublin Core, XML y RDF. Esto permite que los recursos se puedan procesar por aplicaciones que no sólo presenten la información, sino que también sean capaces de "entenderla" en cierta medida. XML aporta, frente a HTML, validación del código, mayor estructuración en los documentos, extensibilidad, internacionalización, orientación a objetos, facilidad de intercambio de datos entre aplicaciones y mejoras en el tratamiento de los metacontenidos.

[Dublin Core \(DC\)](#): es el formato de metainformación más divulgado y más citado a nivel general. Es una iniciativa impulsada por [Online Computer Library Center \(OCLC\)](#) que se ha convertido en 2001 en norma (ANSI/NISO Z39-85-2001). Desde sus comienzos (1995), el DC fue diseñado para promover un estándar general, sencillo y descriptivo de los recursos web para cualquier disciplina. En la propuesta original, el DC facilitaría una indización consistente sin la necesidad de una gran experiencia catalogadora. El DC es un conjunto de quince elementos opcionales, para describir el contenido web según tres tipos de información: siete elementos, que podríamos denominar estrictamente de contenido (title, subject, description, source, language, relation, coverage); elementos con información relativa a la propiedad intelectual del recurso (creator, publisher, contributor, rights); y elementos relativos a la temporalidad y formato del documento así como su identificación (data, type, format, identifier). La especial adaptabilidad de este modelo es un factor atractivo para la descripción/"catalogación" de recursos web, más aún, cuando se está promoviendo el trabajo conjunto con el [W3C](#) para una descripción formal para la codificación de los metadatos-DC en el Resource Description Framework.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Resource Description Framework (RDF): es sin duda alguna el estándar en desarrollo más importante para la descripción de contenidos web. Su importancia reside, por un lado en la entidad que tiene el [Consortio Web \(W3C\)](#) quien fomenta el proyecto, y por otro, el hecho de ser una aplicación de metadatos que utiliza XML a fin de proporcionar un marco estándar para la interoperabilidad entre distintos modelos de metadatos para la descripción de contenido, como p. ej. el DC. Está basado en los trabajos de varios colectivos como otras iniciativas del propio W3C ([Platform for Internet Content Selection \(PICS\)](#) para el control de contenidos o [Platform for Privacy Preferences \(P3P\) Project](#) destinado a salvaguardar la privacidad en la web) y de otros trabajos previos en el ámbito de los modelos de descripción de contenido, como el [Warwick Framework](#) del DC. Debemos señalar los tres aspectos de la semántica funcional de RDF: un modelo de datos, una sintaxis y un esquema. La especificación del modelo y la sintaxis —Recomendación del Consortio Web desde febrero de 1999—, es un estándar estructural de metainformación diseñado para servir como fundamento para la interoperabilidad en el procesamiento de metadatos. La especificación del esquema —desde el 27 de marzo del 2000, Candidato para la Recomendación— formaliza las restricciones para definir vocabularios para las aplicaciones RDF.

Más información en : <http://www.w3.org/RDF/> y <http://www.w3.org/XML/>

Uno de los objetivos por los que surge el estándar de metadatos Dublin Core es la obtención de un formato simple que permita el intercambio de metadatos entre aplicaciones. Para ello, además de conocer cuál es el conjunto de términos que se utiliza para definir los documentos (los metadatos), es necesario definir la sintaxis de representación que permita ese intercambio de metadatos entre aplicaciones. La mejor solución en un futuro a corto plazo consiste en utilizar los metadatos Dublin Core como semántica y RDF (W3C, 1999) como expresión de esa semántica.

Ejemplo de código en HTML con Metadatos basados en Dublín Core

```
<HEAD>
<TITLE>Resource: http://cvc.cervantes.es/aula/didactiteca/</TITLE>
<META NAME="DC.Creator" CONTENT="Centro Virtual Cervantes, varios autores">
<META NAME="DC.Title" CONTENT="Didactiteca">
<META NAME="DC.Date.Created" CONTENT="2000--">
<META NAME="DC.Date.X-MetadataCreated" CONTENT="2001-03-28">
<META NAME="DC.Publisher" CONTENT="Centro Virtual Cervantes">
<META NAME="DC.Publisher.X-Email" CONTENT="cvc@cervantes.es">
</HEAD>
```

Ejemplo de Dublín Core expresado en RDF/XML

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE rdf:RDF PUBLIC "-//DUBLIN CORE//DCMES DTD 2002/07/31//EN"
```

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

```
"http://dublincore.org/documents/2002/07/31/dcmes-xml/dcmes-xml-dtd.dtd">
<rdf:RDF
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
  <rdf:Description
    rdf:about="http://www.ilrt.bristol.ac.uk/people/cmdjib/">
    <dc:title>Dave Beckett's Home Page</dc:title>
    <dc:creator>Dave Beckett</dc:creator>
    <dc:publisher>ILRT, University of Bristol</dc:publisher>
    <dc:date>2002-07-31</dc:date>
  </rdf:Description>
```

El término web semántica ha sido acuñado recientemente para designar una web de nueva generación en la que los contenidos sean algo más que una gran suma de información y servicios escasamente estructurados. Este nuevo enfoque propone reestructurar y enriquecer los documentos y componentes web con información semántica explícita, independiente de la presentación al usuario, y susceptible de ser procesada de forma automática por un programa. Los nuevos estándares y herramientas creados para dar soporte a la web semántica son el [XML](#), [RDF](#), [OIL](#), entre otros.

El desarrollo de la web semántica pasa también por la adopción de diferentes tecnologías, el eXtensible Markup Language (XML) y el Resource Description Framework (RDF). El lenguaje XML permite a los usuarios añadir una estructura arbitraria a sus documentos, pero no dice nada acerca del significado de dicha estructura. Esta es la tarea que se intenta resolver con el lenguaje RDF, un marco en el que es posible describir la información para que la procesen las máquinas. Otro elemento clave de la web semántica son las "ontologías", descritas como documentos o ficheros que formalmente definen las relaciones entre términos.

Más información complementaria: [Semantic Web Community Portal](#).

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

7.2.5 Evaluación de la calidad: Parámetros: Periodicidad

Periodicidad: La edición electrónica, a diferencia de la impresa, no **necesita plazos fijos para cerrar la edición** de un determinado número.

Por tanto los periodos de publicación en Internet solo estarán condicionados por el trámite que conlleva el envío del artículo a la editorial, evaluación del mismo y el proceso de producción. Esto no excluye que los artículos se agrupen en números, pero nunca que el artículo tenga que esperar al cierre de los mismos. Finalmente, las revistas deberían fijar un número mínimo de artículos por año.

El modelo propuesto coincide con los criterios del [DOAJ \(Directory Open Access Journals\)](#).

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

7.2.6. Evaluación de la calidad: Parámetros: Servicios de valor añadido

Se trata de integrar la revista en un entorno Web que ofrezca servicios y contenidos de valor añadido. Entre otros, se trata de ofrecer sistemas de recuperación de la información, servicios interactivos de comunicación, así como contenidos relacionados que ayuden a fidelizar y personalizar la información.

Los artículos de las revistas electrónicas proporcionan una gran ventaja respecto a la edición impresa: la interactividad, es decir, la facilidad y rapidez para contactar con el autor del artículo, estableciéndose posibles comunidades virtuales. El requisito indispensable es que figure la dirección electrónica del autor.

Para acceder a la información es imprescindible contar con un gestor de bases de datos a partir del cual se pueda recuperar la información. El sistema deberá contar con:

- Búsqueda simple y avanzada
- Utilización de operadores booleanos
- Búsqueda mediante índices

A continuación se muestra un ejemplo de sistema de búsqueda avanzada:

BMJ 2004;329:311 (7 August), doi:10.1136/bmj.38156.715694.3A (published 15 July 2004)	
<p>Paper</p> <p>Neurological sequelae in twins born after assisted conception: controlled national cohort study</p> <p>Anja Pinborg, <i>research fellow</i>¹, Anne Loft, <i>consultant</i>¹, Lone Schmidt, <i>associate professor</i>², Gorm Greisen, <i>professor</i>³, Steen Rasmussen, <i>senior consultant</i>⁴, Anders Nyboe Andersen, <i>professor</i>¹</p> <p>¹ Fertility Clinic, University of Copenhagen, Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, DK-2100 Copenhagen, Denmark, ² Institute of Public Health, University of Copenhagen, Blegdamsvej 3, DK-2200 Copenhagen, Denmark, ³ Department of Neonatology, University of Copenhagen, Rigshospitalet, ⁴ National Board of Health, Health Statistics, Islands Brygge 67, DK-2300 Copenhagen, Denmark</p> <p>Correspondence to: A Pinborg apinborg@rh.dk</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Abridged text of this article ▶ PDF [abridged] of this article ▶ PDF of this article ▶ Email this article to a friend ▶ Respond to this article ▶ See related This week in BMJ item ▶ Related editorials in BMJ ▶ PubMed citation ▶ Related articles in PubMed ▶ Download to Citation Manager ▶ Search Medline for articles by: Pinborg, A. Andersen, A. N. ▶ Alert me when: New articles cite this article <hr/> <p>▶ Collections under which this article appears:</p> <ul style="list-style-type: none"> Other Neurology Reproductive medicine <hr/> <p>▶ All Versions of this Article:</p> <p>329/7461/311 (most recent)</p> <p>bmj.38156.715694.3A.v1</p>

Fuente: [British Medical Journal](#)

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponibile en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Más información: [Técnicas de recuperación](#)

En este sentido los portales de revistas electrónicas ofrecen servicios que ayudan a fidelizar a los usuarios y dan lugar a auténticas comunidades virtuales. A continuación se presentan algunos de estos contenidos:

- Alertas de novedades en las disciplinas de la revista
- Recepción de boletines electrónicos periódicos de acuerdo al perfil del usuario
- Ampliación de contenidos frente a la versión impresa: complementos audiovisuales, informes completos...etc.
- Foros
- Pre-publicaciones

Para más información [Consultar también la sección 4 sobre Difusión](#)

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

7.2.7 Evaluación de la calidad: Parámetros: Visibilidad e impacto las revistas científicas

Es importante para una revista científica alcanzar la máxima difusión. Esto en cierta forma avala su calidad, ya que el científico desea obtener la máxima visibilidad para sus trabajos y por tanto tratará de publicar en las revistas con mayor difusión.

Para medir la visibilidad y difusión directa de las revistas es necesario considerar aspectos como su tirada, número de suscripciones y presencia en catálogos y bibliotecas. De manera indirecta se puede medir su presencia en directorios de publicaciones periódicas ([ULRICH'S](#), [LATINDEX...](#)), bases de datos ([SCI](#), [SSCI](#), [A&HCI](#) del ISI) e Internet (a través de distribuidores como [EBSCO](#), [SWETS](#) o servicios de acceso a texto completo como [SCIENCE @DIRECT](#) de [Elsevier](#)).

La presencia de las revistas en bases de datos y otros servicios de referencia también favorece la difusión de las revistas a la vez que avala de alguna forma su calidad, ya que han sido sometidas a criterios de selección y calidad de los servicios de indización y referencia para estar presentes en sus productos. Estos criterios prestan especial atención al cumplimiento de las normas internacionales de presentación de publicaciones periódicas fundamentalmente.

La presencia en Internet a través de directorios, o páginas web propias de las revistas, apoyan su visibilidad y denotan el interés del editor por su difusión. Los editores pueden distribuir directamente sus contenidos a través de páginas web propias ([Elsevier y Science @Direct](#)), en las que pueden reunir más de una publicación. También se puede acceder a través de páginas de distribuidores ([SWETS](#)), servicios de suscripciones ([EBSCO](#)), bases de datos bibliográficas ([ISI](#)), directorios de revistas ([Electronic Journal Miner](#)), portales científicos ([Scirus](#), [Tecnociencia](#)), bibliotecas ([Red de bibliotecas del CSIC](#)).

Internet permite diseñar nuevos servicios de difusión de revistas electrónicas y permite informar de una manera más flexible y rápida a los usuarios acerca de las novedades mediante alertas informativas vía mail u otros mecanismos. Consultar [sección 4](#) de este documento.

Análisis de citas

El análisis de citas se emplea con mucha frecuencia en la selección de literatura científica y es una de las herramientas más utilizadas tanto para la evaluación de las publicaciones como de la actividad científica. Su uso en este contexto sirve de impulsor de mejora de la calidad. A través del análisis de citas se puede conocer la intensidad del empleo de una revista o de la obra de un autor y esto proporciona una medida razonable de su importancia científica. Para los bibliotecarios también constituye un instrumento importante para estudiar el consumo de la información científica, y por supuesto para la selección de las colecciones. Este método no está exento de controversias, ya que son muchos los factores que influyen en el número de citas que alcanzan las publicaciones, y no siempre se corresponden con su calidad.

Uno de los indicadores más extendidos en el ámbito internacional es el Factor de Impacto, creado por el Institute for [Scientific Information \(ISI\)](#) de EEUU y que se describe a continuación.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

- Factor de Impacto

El factor de impacto de una revista es un parámetro publicado anualmente por el "Institute for Scientific Information" (ISI), basado en el número de veces que se cita por término medio un artículo publicado en una revista determinada. Actualmente, uno de los criterios que se consideran para juzgar la calidad de una publicación es el índice de impacto de la revista en la que aparece. La definición exacta de factor de impacto es la siguiente:

A= Número de veces que las revistas fuente del ISI han citado durante el año 2003 artículos publicados por la revista X durante el periodo 2001-2002

B= Número de artículos publicados en la revista X durante el periodo 2001-2002

C= Factor de impacto de la revista X en 2003:

$C = A/B$

Anualmente, a través de los [Journal Citation Reports \(JCR\)](#), el ISI publica el factor de impacto. Este dato, se utiliza como indicador indirecto de calidad de las revistas. El Journal Citation Report proporciona las herramientas necesarias para la evaluación, categorización y comparación de dichas revistas.

Para más información sobre el Factor de Impacto se puede consultar el [ensayo de Eugene Garfield](#)

El propio ISI recomienda a los usuarios del JCR que los datos cuantitativos de citas no deben reemplazar sino complementar cualquier otra información cualitativa tradicional y subjetiva como la "revisión por expertos" o las opiniones de especialistas.

La validez del factor de impacto como indicador de visibilidad es un hecho ampliamente aceptado. Sin embargo, es necesario indicar que el factor de impacto experimenta importantes variaciones según las disciplinas consideradas, como son el ritmo del crecimiento del área, el tamaño de su comunidad científica, hábitos de publicación ,etc. Por tanto no se deben realizar comparaciones entre áreas en función de su factor de impacto.

En la actualidad se aboga por la realización de índices de citas e indicadores bibliométricos de revistas españolas capaces de medir el impacto verdadero de una publicación y evaluar la influencia real que un artículo pueda tener en nuestro país, teniendo presente que al igual que ocurre con las citas, el factor de impacto de las revistas muestra valores muy distintos según las áreas. También se ha criticado el uso exclusivo de los factores de impacto a la hora de evaluar a los autores y a las instituciones académicas, ya que dicha evaluación tiene que afectar también al ejercicio profesional de las personas.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Para más información, consultar el [Proceso de selección de las revistas empleado por el ISI](#).

Análisis de citas en el medio electrónico

No existe un modelo de análisis de citas consolidado y alternativo al del ISI, pero existen algunas propuestas interesantes en el ámbito de las publicaciones electrónicas. Entre ellas se encuentra [CITEBASE](#), una base de datos "open access" que permite navegar a través de archivos de *eprints* (prepublicaciones electrónicas) usando citas hipertextuales y posibilitando su análisis. Esta experiencia piloto forma parte del proyecto de investigación [The Open Citation Project](#) cuyo objetivo es elaborar herramientas útiles para el análisis de citas en publicaciones electrónicas "open access".

A este respecto se puede consultar el artículo "[Comparing the Impact of Open Access \(OA\) vs. Non-OA Articles in the Same Journals](#)", de Stevan Harnad y Tim Brody.

El ISI ha presentado un estudio titulado "[The Impact of Open Access Journals. A Citation Study from Thomson ISI](#)"

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

7.2.8 Evaluación de la calidad: Parámetros: Control de accesos a los artículos

Para el caso de que el acceso a los artículos sea mediante pago, el editor deberá contemplar las siguientes opciones:

- A través de suscripciones (normalmente por un año, renovable). Generalmente esto está diseñado para el caso de bibliotecas especializadas
- Pago por artículo consumido: Esta opción será extensible tanto para organizaciones como a particulares.

Ejemplo: [Diferentes opciones de suscripción para Elsevier y ScienceDirect](#).

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

7.3 Evaluación de la calidad : Métodos de evaluación de revistas electrónica

A continuación se presentan modelos empleados para evaluar revistas electrónicas

Aplicación de los parámetros de modelos de evaluación consolidados

1.- Metodología para evaluar calidad de hiperdocumentos por Lluís Codina

Entre las propuestas más elaboradas en este sentido se encuentra la metodología propuesta por Lluís Codina (en Manual de Redacción Ciberperiodística, 2003) para evaluar la calidad de hiperdocumentos (sitios web, publicaciones digitales o recursos en línea).

Según esta metodología, los parámetros o indicadores para evaluar la calidad se agrupan en tres grandes grupos:

- Contenidos y acceso a la información: cómo se organiza y estructura la publicación (arquitectura de la información)
- Visibilidad: cómo es de visible el recurso en el contexto global de la Web
- Usabilidad: facilidad de uso de las opciones de la publicación digital que impliquen algún tipo de interacción

Tabla: [Lista de parámetros e indicadores de calidad según el autor.](#)

Un ejemplo interesante de aplicación de estos parámetros puede encontrarse en el artículo de Rodríguez Gairín "[Parámetros e indicadores de calidad en la evaluación de una revista electrónica. El caso de BiD: textos universitarios de biblioteconomía i documentació](#)". En el artículo, se toman en cuenta los parámetros de autoría, contenido, navegación y recuperación, ergonomía, luminosidad y visibilidad aportados por Lluís Codina y establece una serie de preguntas que facilitan al responsable de la evaluación establecer una puntuación para cada uno de esos parámetros.

Tabla: [Preguntas aplicadas para evaluar cada parámetro](#)

2.- Modelo de evaluación según LATINDEX

[Latindex \(Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal\)](#) surge como resultado de la cooperación de diferentes instituciones para reunir y difundir información bibliográfica sobre publicaciones científicas seriadas producidas en estas regiones.

Sus principales objetivos son:

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

- Reforzar y elevar la calidad y el impacto de las publicaciones científicas iberoamericanas y del Caribe
- Dotarlas de mayor visibilidad y cobertura a nivel internacional

Latindex se compone de tres productos de información:

- Un Directorio de revistas de interés académico con información de interés como puede ser: datos de contacto, responsables editoriales, procedimientos de distribución, precios, bases de datos que cubren la revista, etc.
- Un Catálogo con información descriptiva y complementaria al Directorio anterior. Los títulos incluidos han sido previamente seleccionados y clasificados siguiendo criterios internacionales de calidad
- Un índice de recursos electrónicos: ofrece acceso a revistas electrónicas a texto completo

En cuanto a la propuesta metodológica para la elaboración del Catálogo se consideró que se tenía que evaluar por una lado la calidad de la revista propiamente y por otro, la calidad de sus contenidos.

Tabla: [características de selección de revistas para el catálogo Latindex](#)

Para más información, consultar la [página de los criterios de calidad de LATINDEX](#)

En el caso del catálogo Latindex las revistas deben cumplir los siguientes requerimientos:

- Enviar un mínimo de tres números (los más recientes)
- Ser editadas en alguno de los países de América Latina y el Caribe, España y Portugal o panamericanos (Organización de los Estados Americanos, Organización Panamericana de la Salud, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, etc.)

3.- Criterios de selección de revistas electrónicas del [ISI](#)

No se trata propiamente de un modelo pero los parámetros que aplica ofrecen una indicación valiosa acerca de los requisitos rigurosos que han cumplir las revistas electrónicas científicas para formar parte de sus bases de datos bibliográficas y de sus índices de citas.

Las revistas electrónicas también se someten a la misma rigurosa selección que las impresas tradicionales. Por lo tanto, aspectos como normas de publicación, el contenido editorial, calidad del cuerpo editorial y los autores, respaldo económico, revisión por pares, diversidad internacional y análisis de citas, siguen siendo igualmente importantes.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Sin embargo, la periodicidad no puede evaluarse de la misma manera en el caso del formato electrónico ya que este medio es mucho más dinámico. En el ISI, el método para determinar la "salud" de una revista electrónica es observar la regularidad con que se divulgan sus artículos, es decir, ISI contempla que exista un flujo de publicación estable a lo largo de varios meses. En muchas ocasiones las revistas impresas desarrollan ediciones electrónicas complementarias a la versión en papel. La versión electrónica va a permitir acelerar la llegada de la información al usuario final por lo que el ISI se podría plantear su indización en lugar de la versión en papel. El formato de las revistas electrónicas es extremadamente importante para el ISI y para ello establece una serie de guías sobre todo para evitar problemas de ambigüedad en la citación de artículos. Las revistas electrónicas deben asegurarse de que los siguientes elementos están presentes e identificados fácilmente:

- Título de la revista
- Año de publicación
- Volumen y número (si es aplicable)
- Título del artículo
- Número de página o Número del artículo (el número de artículo no debe ser el DOI)
- Ejemplo: Art. Nº 23, pp 6-10 y no 23.6-23.10
- Nombres de los autores y dirección
- Identificadores del tipo DOIs, Unique Publisher Item Identifiers (PIIs) u otros
- Sumarios de cada número que incluyan página o número de artículo para cada artículo

4. Sistema [LILACS de la Biblioteca Virtual en Salud](#)

El Sistema LILACS de la Biblioteca Virtual en Salud, también propone modelos de calidad para las revistas latinoamericanas. Entre los criterios de evaluación tenidos en cuenta para evaluar una publicación virtual se proponen:

- **Contenido:** Se valora la calidad en función del valor de la información que aporta el artículo para el tema tratado.
- **Fuente de Información:** si se trata de un recurso primario de información o solamente provee referencias a otros lugares y recursos
- **Autor o responsable:** en cuyo caso hay que averiguar si la fuente de información corresponde a una autoridad reconocida en el tema

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

- **Diseño, e interfase:** El diseño debe ser ligero y no incluir imágenes pesadas que ralenticen el acceso al web. La interfase debe ser interactiva, y agradable para el usuario y sobre todo que permita un acceso rápido.
- **Actualización:** La información debe ser dinámica, con una política establecida para el mantenimiento de la información actualizada.
- **Enlaces:** Hay que tener en cuenta dos factores: 1) la calidad de los sitios enlazados y 2) exhaustivo control que garantice el funcionamiento de los enlaces

Consultar el artículo "[Visibilidad de la literatura latinoamericana en la biblioteca virtual: compromiso con la calidad](#)",

5.- Modelo [SCIELO](#)

SciELO - [Scientific Electronic Library Online](#) (Biblioteca Científica Electrónica en Línea) es un modelo para la publicación electrónica cooperativa de revistas científicas en Internet. Especialmente desarrollado para responder a las necesidades de la comunicación científica en los países en desarrollo y particularmente de América Latina y el Caribe, el modelo proporciona una solución eficiente para asegurar la visibilidad y el acceso universal a su literatura científica, contribuyendo para la superación del fenómeno conocido como "ciencia perdida". Además, el Modelo SciELO contiene procedimientos integrados para la medida del uso y del impacto de las revistas científicas.

El Modelo SciELO es el producto de la cooperación entre [FAPESP](#) la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo, [BIREME](#) - Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud, así como instituciones nacionales e internacionales relacionadas con la comunicación científica y editores científicos. Un proyecto piloto, envolviendo 10 revistas brasileñas de diferentes áreas del conocimiento, fue llevado a cabo con éxito entre Marzo de 1997 y Mayo de 1998, con el desarrollo y la evaluación de una metodología adecuada para la publicación electrónica en Internet. Desde Junio de 1998 el proyecto opera regularmente, incorporando nuevos títulos de revistas y expandiendo su operación para otros países. A partir de 2002, el Proyecto cuenta con el apoyo del [Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico \(CNPq\)](#).

Para más información consultar las páginas donde se describen el sistema de [evaluación de calidad](#) seguido por el modelo Scielo.

6.- Normas de calidad para las revistas electrónicas propuestas por el [CINDOC](#)

Partiendo de estas y otras aportaciones, nuestra propuesta de indicadores básicos para considerar la calidad de una revista electrónica es la que se muestra a continuación. Por supuesto, a esta propuesta hay que sumar los criterios de evaluación de las revistas tradicionales, y en este sentido nos remitimos a los especificados por el Catálogo [LATINDEX](#)

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

para seleccionar revistas. Estos criterios se pueden consultar en el apartado anterior y en su [fuente original](#).

Consultar también: ["La Edición de revistas científicas. Guía de buenos usos" \(CINDOC-CSIC, 2001\)](#)

A continuación se exponen las recomendaciones propuestas por el CINDOC relativas a los parámetros de calidad específicos de las revistas electrónicas.

- **Formatos:** Ver el apartado en este mismo documento dedicado a [formatos](#)
- **Periodicidad:** La edición electrónica, a diferencia de la impresa, no **necesita plazos fijos para cerrar la edición** de un determinado número. Por tanto los periodos de publicación en Internet solo estarán condicionados por el trámite que conlleva el envío del artículo a la editorial, evaluación del mismo y el proceso de producción. Esto no excluye que los artículos se agrupen en números, pero nunca que el artículo tenga que esperar al cierre de los mismos. Finalmente, las revistas deberían fijar un número mínimo de artículos por año. El modelo propuesto coincide con los criterios del [DOAJ \(Directory Open Access Journals\)](#)

[The BMJ's Online First section allows us to publish articles as soon as they have been edited, ahead of the publication in the print BMJ.](#)

- **Proceso de evaluación:** El editor, deberá contar con evaluadores externos especialistas en las materias. El sistema óptimo es el doble ciego, es decir, que preserva el anonimato tanto del evaluador como del autor. Además, la editorial requerirá a los evaluadores un informe donde se plasmen las motivaciones tanto para la aceptación como el rechazo del artículo. El proceso de evaluación deberá realizarse en el menor tiempo posible. (Consultar la [sección 5 sobre política editorial](#) de este documento)
- **Metadatos:** El objetivo a alcanzar sería describir al menos los trece siguientes elementos de la propuesta Dublin Core:
Titulo del artículo - Autor - Lugar de trabajo - Palabras clave - Resumen - Editor - Fecha de publicación - Tipo de artículo - Formato - Identificador (URL) - Fuente (ISSN) - Idioma - Derechos de autor
- **Contenidos de valor añadido:** Ver el apartado en este mismo documento dedicado a [servicios de valor añadido](#).
- **Usabilidad y accesibilidad**

- **La usabilidad** de un web es la facilidad con la que un usuario accede a la información del mismo. A continuación se ofrecen dos definiciones que aclaran el significado de este término:

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

ISO/IEC 9126: "La usabilidad se refiere a la capacidad de un software de ser comprendido, aprendido, usado y ser atractivo para el usuario, en condiciones específicas de uso"

ISO/IEC 9241: "Usabilidad es la efectividad, eficiencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico" Por tanto, los principios básicos de usabilidad que pueden obtenerse de las definiciones anteriores son:

- Facilidad de aprendizaje
- Flexibilidad
- Robustez

El establecimiento de los principios de usabilidad supone una reducción de costes de producción, mantenimiento y uso. Además, supone una mejora en la calidad del producto ya que cuanto mayor sea su facilidad de uso, tanto más apreciado será por los usuarios

La usabilidad afecta a aspectos tales como la estructura de los documentos, navegación, tamaño de las páginas, aspectos formales, enlaces, tipografía, gráficos, etc. A la hora de diseñar una revista electrónica, todos estos elementos deben ser tenidos en cuenta sobre todo porque en muchos casos las revistas van acompañadas de una serie de servicios que acaban constituyendo un auténtico portal de Internet.

- [Principios del diseño centrado en el usuario \(Fundación Sidar\)](#)

- **Accesibilidad**

"La potencia del World Wide Web radica en su universalidad. Un aspecto esencial es el acceso de todos, independientemente de su discapacidad" ([Tim Berners-Lee](#)).

En España se han editado normas y se ha dictado legislación al respecto, en las que se recogen todos los requisitos que deben cumplir los ordenadores y los programas para que resulten accesibles a todas las personas que presenten algún tipo de discapacidad.

UNE 139801 EX

Informática para la salud. Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad de las plataformas informáticas. Soporte físico. (Hardware)

UNE 139802 EX

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Informática para la salud. Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad de las plataformas informáticas. Soporte lógico. (Software)

Estas normas afectan a los desarrolladores de programas informáticos, diseñadores de sistemas operativos o de páginas web y fabricantes de cualquier ordenador o periférico.

Más información en:

- Resumen de la norma [UNE 139802 EX](#) (AENOR)

- [Fundación SIDAR](#)

- [Traducciones al castellano de directrices y técnicas](#)

- [Legislación Española sobre Accesibilidad para la Sociedad de la Información](#)

- [Test de Accesibilidad TAW](#)

- [Web Consortium](#)

Existen una serie de pautas de accesibilidad para el contenido en la Web, desarrolladas por el W3C. Existen tres niveles según el número y tipo de pautas que se cumplan. La página web que cumpla con alguno o todos estos niveles puede incluir en su portada un icono que lo certifica.

A continuación se ofrece una guía breve para la creación de sitios accesibles:

- **Imágenes y animaciones:** Usar el atributo alt para describir la función de cada elemento visual
- **Mapas de imagen:** Usar el elemento map y texto para las zonas activas
- **Multimedia:** Proporcionar subtítulos y transcripción del sonido
- **Vínculos de hipertext:** Utilizar texto que tenga sentido fuera de contexto. Por ejemplo, evite "pincha aquí"
- **Organización de las páginas:** Usar encabezados, listas y estructura consistente. Utilizar CSS para la maquetación donde sea posible
- **Figuras y diagramas:** Descripción breve en la página o uso del atributo longdesc
- **Scripts, applets y plug-ins:** Ofrecer contenido alternativo si las funciones nuevas no son accesibles

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

- **Marcos:** Usar el elemento noframes y títulos con sentido
- **Tablas:** Facilitar la lectura línea a línea. Información resumida
- Realizar el test del **Web Content Accessibility** Guidelines 1.0 en la dirección: <http://www.w3.org/TR/WCAG>

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

7.4 Evaluación de calidad : Bibliografía

- [ULRICH WEB](#)
- [LATINDEX](#)
- [SCI](#)
 - [Journal Citation Reports \(JCR\)](#)
 - [Journal Selection System \(ISI\)](#)
 - ["The Impact of Open Access Journals. A Citation Study from Thomson ISI"](#)
 - Dr. Eugene Garfield. Founder and Chairman Emeritus, ISI . [The Impact Factor](#)
- [CITEBASE](#)
- [The Open Citation Project](#)
- [EBSCO](#)
- [SWETS](#)
- [SCIENCE @DIRECT](#)
- [Elsevier](#)
- [Electronic Journal Miner](#)
- [Scirus](#)
- [Tecnociencia](#)
- [Red de bibliotecas del CSIC](#)
- [LILACS de la Biblioteca Virtual en Salud](#)
- [SCIELO](#)
- [On Line Computer Library Center \(OCLC\)](#)

Usabilidad y Accesibilidad

- [ISO/IEC 9126](#)
- [ISO/IEC 9241](#)
- [Principios del diseño centrado en el usuario \(Fundación Sidar\)](#)
- [UNE 139802 EX](#)
- [Fundación SIDAR](#)
- [Legislación Española sobre Accesibilidad para la Sociedad de la Información](#)
- [Test de Accesibilidad TAW](#)
- [Web Consortium](#)

Identificadores Persistentes

- [PURL's](#)
- [Nombre Uniforme de Recurso \(URN\)](#)
- [Nordic Metadata Project](#)
- [Digital Object Identifier \(DOI\)](#)
- [Crossref](#)
- [Multilingual European DOI Registration Agency](#)
- [Manual DOI Handbook and its updating process](#)
- [Handle System](#)

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Metadatos

- [Dublin Core](#)
- [Warwick Framework](#)
- [Resource Description Framework \(RDF\)](#)
- [Platform for Internet Content Selection \(PICS\)](#)
- [Platform for Privacy Preferences \(P3P\) Project](#)
- [Semantic Web Community Portal](#)

Fuentes de información sobre evaluación de revistas electrónicas:

- [La Experiencia de Validar un Instrumento para Evaluar Revistas Académicas Electrónicas en Internet](#), por Maricela López y Graciela Cordero
- [Las revistas académicas electrónicas en Internet](#), por Maricela López y Graciela Cordero
- [The future of the electronic scientific literature](#), Nature, Web debates
- [Lessons for the future of journals](#), Nature, Web detates

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Revistas científicas electrónicas: estado del arte CINDOC-CSIC

ÍNDICE

- * Introducción
- * Producción. Formatos y procesos
- * Conservación digital
- * Difusión
- * Política editorial
- * Derechos de autor
- * Evaluación de la calidad
- * Iniciativa Open Access
- * Bibliografía

8 Iniciativa Open Access

¿En que consiste el movimiento Open Access?

El acceso abierto a la literatura científica significa, de acuerdo con la definición de la [Budapest Open Access Initiative \(BOAI\)](#) –diciembre 2001-, que los usuarios pueden leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar, o enlazar los textos completos de los artículos científicos, y, usarlos con cualquier otro propósito legítimo, sin otras barreras financieras, legales o técnicas más que las que suponga Internet en sí misma. Es decir, sin coste alguno.

La única restricción para su reproducción y distribución, y el único papel del copyright en este ámbito del Open Access, debería ser el otorgar a los autores el control sobre la integridad de su trabajo y el derecho a ser adecuadamente reconocidos y citados.

El [Directorio de Revistas Open Access \(Directory of Open Access Journals, DOAJ\)](#), fundado por el Open Society Institute - Budapest (anfitrión de la Budapest Open Access Initiative), es el directorio más amplio existente en Internet de revistas open access. Reside en las bibliotecas de la [Universidad de Lund](#) y está financiado por la coalición SPARC ([The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition](#)).

El objetivo del [Directorio de revistas Open Access \(DOAJ\)](#) es incrementar la visibilidad y fomentar el uso de la literatura científica a través de las revistas científicas y académicas. La iniciativa Open Access se define como un modelo en el que el acceso a la literatura científica de las revistas pertenecientes al [DOAJ](#) es gratuito tanto para los usuarios como para sus organizaciones.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

De acuerdo con la [Declaración de Berlín sobre Open Access](#) ("Acceso Abierto al Conocimiento en Ciencias y Humanidades") de Octubre de 2003:

"Las contribuciones de acceso abierto deben satisfacer dos condiciones:

1. El (los) autor(es) y depositario(s) de la propiedad intelectual de tales contribuciones deben garantizar a todos los usuarios por igual, el derecho gratuito, irrevocable y mundial de acceder a un trabajo erudito, lo mismo que licencia para copiarlo, usarlo, distribuirlo, transmitirlo y exhibirlo públicamente, y para hacer y distribuir trabajos derivativos, en cualquier medio digital para cualquier propósito responsable, todo sujeto al reconocimiento apropiado de autoría (los estándares de la comunidad continuarán proveyendo los mecanismos para hacer cumplir el reconocimiento apropiado y uso responsable de las obras publicadas, como ahora se hace), lo mismo que el derecho de efectuar copias impresas en pequeño número para su uso personal.

2. Una versión completa del trabajo y todos sus materiales complementarios, que incluya una copia del permiso del que se habla arriba, en un conveniente formato electrónico estándar, se deposita (y así es publicado) en por lo menos un repositorio online, que utilice estándares técnicos aceptables (tales como las definiciones del Acceso Abierto), que sea apoyado y mantenido por una institución académica, sociedad erudita, agencia gubernamental, o una bien establecida organización que busque implementar el acceso abierto, distribución irrestricta, interoperabilidad y capacidad archivística a largo plazo."

- Fuente en español: <http://www.geotropico.org/Berlin-I-2.pdf>

- Fuente en inglés: http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlin_declaration.pdf

Criterios de Selección de revistas Open Access del DOAJ

Cobertura

- Temática: Todas las disciplinas científicas y académicas.
- Tipos de recurso: Revistas científicas y académicas que publiquen trabajos de investigación o artículos de revisión a texto completo.
- Fuentes: Procedentes de: organizaciones académicas, gubernamentales, comerciales, organismos sin ánimo de lucro.
- Público objetivo: Principal sector a quien va dirigido, los investigadores.
- Contenido: La mayoría de los artículos corresponderán a artículos de investigación. Todos los artículos serán accesibles a texto completo

Acceso

- Coste: El acceso será gratuito tanto para los usuarios como para las instituciones
Suscripción: Gratuita on-line.
- Las revistas deben de estar exentas del periodo de embargo.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Metadatos

- Nivel de detalle: Es obligatorio que en los metadatos aparezca el título de la revista.

Calidad

- Control de calidad: Los artículos de la revista contarán con un control de calidad a través de un editor, comité editorial o revisión por pares

Periodicidad

- En cuanto al parámetro de periodicidad de las revistas, si bien no está mencionado dentro de los criterios de selección, el DOAJ, define el termino de "periodical" como una publicación seriada que publique a intervalos regulares, con carácter indefinido, en los que cada ejemplar se numere y date de forma consecutiva y que éstos números aparezcan al menos con una frecuencia de dos veces al año.

¿Por qué surge el movimiento Open Access?

La literatura científica está monopolizada por las grandes editoriales. A causa de este monopolio, las suscripciones a las revistas científicas son cada día más caras, hasta el punto, que muchos organismos no pueden seguir pagando las suscripciones. Y aquí es cuando se produce la siguiente paradoja: los científicos que pertenecen a estas organizaciones, en la mayoría de los casos financiadas por fondos públicos, no pueden acceder a sus propios trabajos, siendo ellos precisamente los que producen y ofrecen gratuitamente la materia prima de la que se nutren las revistas.

Para situarnos en el mundo de las cifras que se barajan en este ámbito, el valor medio de una revista oscila en unos 1.500 €. Actualmente se publican unas 24.000 revistas que sacan a la luz unos 2.500.000 artículos al año. En definitiva, hablamos de un negocio de unos 10.000 millones de €/año, con un margen de beneficio aproximado de un 30%. Ante esta situación, hasta las organizaciones ricas como el caso de la Universidad de California que paga en suscripciones 30 millones de € tiene problemas para seguir afrontando estos costes. Consultar el artículo "[Bien común y Open Access](#) "

En este contexto nace el movimiento Open Access, como un movimiento que cuestiona el monopolio que las grandes editoriales ejercen sobre la distribución de la información científica. Este movimiento, cuenta con importantes personalidades y organizaciones en el ámbito científico. A título de ejemplo citamos: las [Bibliotecas de la Universidad de Lund](#), que coordina y promueve el DOAJ (1278 revistas), [la Max Plank Society](#) promotora de la [Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities](#), la [ONU](#) promotora de [Cumbre Mundial sobre la sociedad de la información](#), el [CNRS](#), [INSERM](#), la [Wellcome Trust](#) y la Academia de Ciencias de China. Todas estas organizaciones han adquirido importantes compromisos con la iniciativa Open Access. En otros términos, también se encuentran implicadas numerosas organizaciones, proyectos, etc.: [SciDevNet](#), [HighWire Citebase](#), [BioMed](#),

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponble en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

[OAlster](#), [Creative Commons](#) [eScholarship Repository](#) [Eprints software](#) [Project Sherpa](#) [OpenCourseWare](#), [CDSWare](#),...

Actualmente **33.824** científicos procedentes de **183** países han firmado una carta de la [Public Library of Science](#) en la que se promueve el boicot a las grandes editoriales ([Acceso a la carta](#)).

Es evidente que un cambio tan drástico como el propuesto por el Open Access tiene que generar oposición y miedo en muchos sectores. Así la [Federation of American Societies for Experimental Biology \(FASEB\)](#) teme que si no existe limitación alguna para reproducir los artículos, se incremente peligrosamente la piratería, en detrimento del estímulo de la producción original. Otro problema que aducen es el peligro a que se produzcan un descenso en la calidad de las publicaciones. Esta circunstancia sí que frenaría en seco el número de publicaciones, ya que muchos científicos no estarían dispuestos a publicar en revistas de calidad reconocida.

El modelo de financiación de un sistema abierto es un tema complejo. Es evidente que si el sistema es abierto y gratuito tal y como proclama el movimiento Open Access, alguien debe de pagar, para que funcione. Las preguntas que vienen a hora serían ¿quién? y ¿Cómo?.

¿Quién?

La literatura científica la generan los científicos que en su gran mayoría trabajan en organizaciones públicas. Estas organizaciones son los mayores clientes de las editoriales privadas, es decir, que hasta ahora, la información científica está financiada por fondos públicos. Por tanto este hecho podría seguir tal y como hasta ahora, pero con una gran diferencia. ¿Cuanto dinero está costando ahora, con el sistema de acceso no gratuito? de acuerdo con el trabajo "[The Economics of Electronic Journal](#)", por Andrew Odlyzko, el precio de la versión digital es aproximadamente un 20% más barata que la versión impresa.

¿Cómo?

Con este modelo las instituciones científicas deberían costear:

- Equipo de desarrolladores para optimizar el software libre
- Equipo de documentación y diseño para realizar el trabajo de análisis documental y base de datos

Haciendo algunos números y de forma aproximada, presentamos el ahorro que supondría esta alternativa:

Partimos solamente de las revistas que recoge el ISI (7.625). Creemos que este conjunto de revistas es bastante indicativo para nuestro planteamiento.

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Según el propio ISI, el número de artículos que recoge al año en total asciende a 988.000 (SCI) y 150.800 (SSCI).

De acuerdo con los datos procedentes del trabajo de [The Economics of Electronic Journal](#)", el coste total de una revista electrónica se encuentra entre 375-1075\$ (podemos suponer un coste medio de 725\$) y el de una impresa entre 3.000 y 4.000\$ (valor medio, 3.500\$). Por tanto tomando como referencia los artículos recogidos por el ISI en un año los datos son los siguientes:

Coste total de los artículos recogidos en formato impreso: $1.138.800 \times 3.500\$ = 3.985.800.000 \$$

Coste total de los artículos recogidos en formato electrónico: $1.138.800 \times 725\$ = 825.630.000 \$$

Es decir, supone un ahorro de $3.985.800.000 - 825.630.000 = 3.160.170.000 \$$ (en definitiva, la edición electrónica supone un ahorro del 80% respecto de la versión impresa), además de: 1) incremento considerable de la difusión de los artículos y por tanto hacer llegar el conocimiento científico a todos los lugares del mundo donde tengan una conexión a Internet 2) Máxima visibilidad para los autores de los artículos. 3) Máxima rapidez en la edición de los mismos. 4) No tiene que resentirse la calidad de las revistas, circunstancia a la que tanto temen algunos científicos ya que el ahorro económico proviene fundamentalmente de los gastos de impresión, difusión y envío.

En el mundo actual, en el que todos los gobiernos están de acuerdo en que la Sociedad de la Información es un aspecto clave para lograr un mundo donde la sociedad tenga acceso al conocimiento, se genere más riqueza y la sociedad en definitiva viva mejor.

"Negar el acceso a la información científica a los ciudadanos, ya sea por su condición de supuestos iletrados, ya sea porque su familia, institución o país no dispone de recursos suficientes, es una opción por completo inaceptable que retrasa el avance de la ciencia y cuestiona los fundamentos mismos de la democracia", tal y como dice Antonio Lafuente en su artículo "[Bien común y Open Access](#) "

Bibliografía

- [Declaraciones internacionales sobre Open Access](#)
- Acceso a las ponencias del [First Nordic Conference on Scholarly Communication in Lund \(Copenhagen\)](#) en 2002.
- Acceso a las ponencias del [Second Nordic Conference on Scholarly Communication in Lund \(Copenhagen\)](#) en 2004.
- [Open Archives Initiative](#)
- [Budapest Open Access Initiative](#)
- [Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities](#)
- [Bethesda Statement on Open Access Publishing](#)
- [Public Library of Science](#)

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

- [Declaring independence. A Guide to creating Community Controlled Science Journals \(SPARC\)](#)
- [Create Change](#)
- [Directory of Open Access Journals](#)
- [OAlster](#)

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

Revistas científicas electrónicas: estado del arte CINDOC-CSIC

ÍNDICE

- * Introducción
- * Producción. Formatos y procesos
- * Conservación digital
- * Difusión
- * Política editorial
- * Derechos de autor
- * Evaluación de la calidad
- * Iniciativa Open Access
- * Bibliografía

9 Bibliografía

- [Brian Green, Mark Bide. Unique Identifiers: a brief introduction](#)
- [Campanario, J. M. Rejected but available: A new way for journals to be open to innovative ideas European Science Editing, 29 \(3\), 73.](#)
- [Campanario, J.M. El sistema de revisión por expertos \(peer review\): muchos problemas y pocas soluciones. Revista Española de Documentación Científica, 25 \(3\), 166-184.](#)
- [Chartron, G.; Salaün, Jean-Michel. Expertise de ressources pour l'édition de revues numériques \[Francia\] : GRESI, Groupe de recherche sur les services d'information de l'Ecole nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques \(Enssib\), Abril 2002](#)
- [Costs and Business Models in Scientific Publishing. Wellcome Trust, 2003](#)
- Díaz Noci, J; Salaverría, R. (coords). Manual de redacción ciberperiodística. Ariel 2003. ISBN: 84-344-1297-7
- Díaz, M.; Asensio, B., Llorente, G.A., Moreno, E.; Montori, A. , Palomares, F. , Palomo, J. , Pulido, F. , Sener, J.C., Tellería, J.L. [El futuro de las revistas científicas españolas: un esfuerzo científico, social e institucional.](#) Revista Española de Documentación Científica Vol. 24, Nº 3, 2001 ISSN 0210-0614
- [DOI Handbook. International DOI Foundation 2004](#)

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

- [Economic analysis of scientific research publishing. A report commissioned by the Wellcome Trust, 2003](#)
- [Fernández, E. Edición de revistas científicas en Internet. Ar@cne. Recursos en Internet para las Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona, nº 59 2000](#)
- [Green B.; Bide, M. Unique Identifiers: a brief introduction. Book Industry Communication and EDItEUR 1996, 1997](#)
- [Guédon, JC. In Oldenburg's Long Shadow: Librarians, Research Scientist, Publishers, and the Control of Scientific Publishing. 2001 ISBN 0-918006-81-3 70 pp](#)
- [Guía para publicaciones científicas \[en línea\]. \[Paris, Francia\]: ICSU Press Committee on Dissemination of Scientific Information, 2001. ISBN: 0-930357-50-7](#)
- [Harnad, S.; Brody, T. Comparing the Impact of Open Access \(OA\) vs. Non-OA Articles in the Same Journals T. D-Lib Magazine June 2004 Volume 10 Number 6. ISSN 1082-9873](#)
- [Lessons for the future of journals. Nature Web debates.](#)
- [López, M.; Cordero, G. La Experiencia de Validar un Instrumento para Evaluar Revistas Académicas Electrónicas en Internet. Razón y Palabra, 31, febrero-marzo 2003](#)
- [Martín González, J.C.; Merlo Vega, J.A. Las revistas electrónicas: características, fuentes de información y medios de acceso. Anales de documentación, 6, 2003, pp. 155-186](#)
- [Pérez Álvarez-Ossorio, José Ramón. La evaluación de las revistas científicas. BiD. Textos universitarios de biblioteconomía i documentació , junio 2001. ISSN 1575-5886](#)
- [Roberts, P. Scholarly Publishing, Peer Review and the Internet. First Monday, 4, 1999](#)
- [Rodríguez Gairín, J.M. Parámetros e indicadores de calidad en la evaluación de una revista electrónica. El caso de BiD: textos universitarios de biblioteconomía i documentació. Bid, junio 2001, n.6.](#)
- [Román, A \(coordinadora\). La edición de revistas científicas. Guía de buenos usos. \[en línea\]. \[Madrid\]: CINDOC-CSIC, 2001.](#)
- [Russell, J.M. La comunicación científica a comienzos del siglo XXI. Campus OEI. Sala de lectura.](#)

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

- [Testa, J. La base de datos del ISI y su proceso de selección de revistas. Acimed, 9, 2001](#)
- [The future of the electronic scientific literature. Nature 413, 1 - 3 \(06 September 2001\); doi:10.1038/35092665](#)
- [Waldegg, Guillermina. La literatura científica. Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol 2, núm. 3, enero-junio 1997, pp. 149-156](#)

Direcciones de Internet sobre normas

Normas ISO

<http://www.iso.org/iso/en/CatalogueListPage.CatalogueList?ICS1=1&ICS2=140&ICS3=>

01.140 Information sciences. Publishing

Information technology applications in information, documentation and publishing, 35.240.30

01.140.10 Writing and transliteration

Coded character sets for bibliographic information interchange, see 35.040

01.140.20 Information sciences

Including documentation, librarianship and archive systems

01.140.30 Documents in administration, commerce and industry

Banking documents, see 03.060 Electronic data interchange (EDI), see 35.240.60 Technical product documentation, see 01.110

01.140.40 Publishing

Electronic publishing, see 35.240.30

AENOR (normas UNE)

<http://www.aenor.es>

NISO (USA)

<http://www.niso.org/>

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

http://www.niso.org/standards/quick_list.html

Book Industry Communication (UK)

<http://www.bic.org.uk/>

EDITEUR. Co-ordinating the development, promotion and implementation of Electronic Commerce in the book and serials sectors.

<http://www.editeur.org/>

The Book Industry Study Group for information on BISAC (US Book Industry Systems Advisory Committee) and SISAC (Serials Industry Systems Advisory Committee).

<http://www.bisg.org/>

ICEDIS International Committee for EDI in Serials

<http://www.icedis.org/>

ISBN International ISBN Agency

<http://www.isbn-international.org/>

ISSN International Standard Serial Number Centre

<http://www.issn.org:8080/pub/>

Estándares para la web

<http://www.maestrosdelweb.com/editorial/Estandares/>

<http://www.w3.org/TR/#recommendations>

<http://toxico.bitacoras.com/benefits/index04.html>

Dublín Core

<http://www.dublincore.org>

<http://purl.org/DC>

RDF

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004

<http://www.w3.org/RDF>

e-revistas@cindoc.csic.es

Disponible en html: <<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas11.htm>>

FECYT <http://www.fecyt.es> CSIC <http://www.csic.es>

© 2001 - 2004