

Año 16, n. 34-35, enero-diciembre 2010



Revista
FACES

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales



Universidad Nacional
de Mar del Plata

DIRECTOR:

Daniel H. Pérez

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Universidad Nacional de Mar del Plata.
Argentina

COMITÉ EDITORIAL

Mariana Foutel

María Estela Lanari

Cristian Merlino Santesteban

Elsa M. Rodríguez

Gustavo Rondi

Patricia Santo Mauro

SECRETARIA COMITÉ EDITORIAL

Susana E. Wilches

REVISIÓN DE VERSIONES EN INGLÉS

Alicia Streitenberger

CORRECCIÓN DE ESTILO

Prof. Analía Carrizo

Diagramación y Armado:

Imprenta El Faro

faro@elfaroimprensa.com

Los artículos científicos fueron sometidos a referato externo.

Registrada en:

Latindex

Dialnet

ASFA (Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts)

ISSN 0328-4050
ISSN en Línea 1852-6535

FACES, creada en 1995, es una publicación de periodicidad semestral editada por la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata. La revista publica colaboraciones relacionadas con la investigación y el desarrollo de las ciencias económicas y sociales.

Las opiniones expresadas en los trabajos son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no necesariamente reflejan los puntos de vista de la Institución.

Versión a texto completo en Portal Nulan.

FCEyS UNMdP

<http://nulan.mdp.edu.ar>

Correspondencia y remisión de trabajos

FACES

FCEyS. UNMdP

CC 462. B7600 Mar del Plata, Argentina

faces@eco.mdp.edu.ar

Canje

Centro de Documentación

FCEyS. UNMdP

CC 462. B7600 Mar del Plata, Argentina

cendocu@mdp.edu.ar

<http://eco.mdp.edu.ar/cendocu>

Se permite la reproducción total o parcial de los trabajos mencionando la fuente y sin alterar su contenido. Se requiere la autorización de los editores para otros usos.

Acceso abierto a la información académica y científica. El Portal Nülan de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata

*Open access to academic and scientific information. Nülan Portal
of the Faculty of Economics and Social Sciences of the National
University of Mar del Plata*

*Cristian Merlino-Santesteban¹
Patricia Santo Mauro¹*

RESUMEN/SUMMARY

El movimiento acceso abierto es una iniciativa internacional en progresiva consolidación que aboga y promueve el acceso equitativo, libre y gratuito a los recursos digitales derivados de la producción académica y científica. Consecuente con los principios del movimiento acceso abierto y con los propósitos de la Universidad Nacional de Mar del Plata, el Centro de Documentación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales lideró un proyecto de creación de un repositorio institucional de la producción intelectual de la unidad académica que culminó con el desarrollo de Nülan, Portal de Promoción y Difusión Pública del Conocimiento Académico y Científico. Se presenta su génesis, su conformación inicial, su participación en proyectos de difusión internacional y su uso e impacto global.

Open access is an increasingly consolidated international movement which promotes equalitarian and free access to digital resources derived from academic and scientific production .Following the principles of open access movement and the aims of National University of Mar del Plata ,the Documentation Center of the Faculty of Economics and Social Sciences has led a project which has resulted in the creation of an Intellectual Institutional Repository allowing for the development of Nülan, Portal of the Faculty of Economics and Social Sciences of the National University of Mar del Plata. Its genesis is presented here as

¹ y ² Centro de Documentación. FCEyS-UNMdP. csantest@mdp.edu.ar

well as the initial conformation, participation in international use and its global impact.

PALABRAS CLAVE/KEYWORDS:

Repositorios institucionales – acceso abierto – comunicación científica
Institutional Repository – Open access – Scientific communication

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente el acceso a la información académica y científica ha sido muy restrictivo, sobre todo por cuestiones técnicas asociadas a las barreras de impresión y distribución propias del soporte papel y por cuestiones económicas vinculadas a los elevados precios de adquisición de publicaciones fijados por las empresas editoriales.

Con el advenimiento de las tecnologías de la información y la comunicación, cuyo máximo exponente es Internet, la transmisión, difusión y acceso a los resultados de investigación ha ido cambiando sustantivamente. La potencialidad de la *World Wide Web* sumado a la proliferación de la edición digital ha permitido superar ciertas restricciones técnicas imperantes, posibilitando la disponibilidad inmediata y el acceso múltiple al fruto de los esfuerzos de la investigación. Sin embargo, las grandes editoriales científicas, que publican la mayor parte de las fuentes de información de prestigio, continuaron interponiendo excesivas limitaciones económicas y legales a la libre circulación y uso del conocimiento científico por parte de toda la sociedad. Por un lado, a pesar de reducirse considerablemente los elevados costos fijos de la edición en papel, los precios de suscripciones y licencias de publicaciones académicas y científicas se incrementaron vertiginosamente, acentuando la brecha de acceso (Panitch y Michalak, 2005; Kyrillidou, 2004); por otro, el control exclusivo de los derechos de explotación (derechos de copia y distribución) que ejercen los editores sobre los trabajos publicados imposibilita a los autores su libre y pública diseminación si no media autorización de difusión expresa de la editorial o se abona la tarifa de reproducción y distribución respectiva.

Esta situación restrictiva desencadenó en la década de 1990 una serie de acciones y experiencias incipientes por parte de investigadores

y gestores de información a favor de la libre circulación y uso de la información, que a comienzos del presente siglo se materializó en una iniciativa global por el acceso equitativo y universal al conocimiento denominada movimiento acceso abierto (*Open Access Movement*). Sus bases fundacionales se cimientan en tres declaraciones internacionales: *Budapest Open Access Initiative* (Open Society Institute, 2002), *Bethesda Statement on Open Access Publishing* (Suber et al., 2003) y *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities* (Max Planck Society, 2003) que persiguen un consenso en su conceptualización y en las estrategias para alcanzarlo. En concordancia con el espíritu de dichas declaraciones, en 2005 hubo una declaración pública por el movimiento en el ámbito latinoamericano, la Declaración de Salvador sobre Acceso Abierto: la perspectiva del mundo en desarrollo, que exhorta “a la comunidad científica internacional a colaborar para garantizar que la información científica sea de libre acceso, para todos y por siempre” (ICML, 2005). Posteriormente se fueron formalizando otras declaraciones que reafirman el sendero a recorrer para conseguir que el acceso al conocimiento sea igualitario.

Hoy en día el movimiento acceso abierto es una iniciativa internacional en progresiva consolidación que aboga y promueve el acceso equitativo, libre y gratuito de manera lícita a los recursos digitales derivados de la producción académica y científica sin restricciones de tipo económicas (pagos por acceso), técnicas o legales (permisos de reproducción y distribución). Para su consecución se han definido dos vías: el depósito de documentos en repositorios institucionales o temáticos (conocida como vía verde o *green road*) y la publicación en revistas de acceso abierto (conocida como vía dorada o *gold road*).

Los repositorios institucionales son el mejor ejemplo de la adhesión, compromiso y apoyo de las organizaciones científicas y académicas, productoras de conocimiento por excelencia, ante el movimiento acceso abierto y por ende, ante la sociedad como beneficiaria inmediata y principal financiadora del quehacer intelectual generado.

Consecuente con los principios del movimiento acceso abierto y con los propósitos de la Universidad Nacional de Mar del Plata de a) preservar la herencia científico cultural, b) promover la creación de

nuevos conocimientos y c) garantizar las formas democráticas de distribución del conocimiento, el Centro de Documentación, dependiente de la Secretaría de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FCEyS) lideró un proyecto de creación de un repositorio institucional de la producción intelectual de la unidad académica que culminó con el desarrollo de Nulan, Portal de Promoción y Difusión Pública del Conocimiento Académico y Científico - <http://nulan.mdp.edu.ar/> - cuya misión fundamental es dar acceso público, gratuito y de manera centralizada a los conocimientos generados en el ámbito de la Facultad, con el fin de contribuir al desarrollo del medio social, académico y productivo.

GÉNESIS Y CREACIÓN DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Desde la creación del Centro de Documentación en 1992, se brinda especial tratamiento e importancia a la difusión, almacenamiento y conservación de la producción académica y científica de los autores de la Facultad. A tal fin se destina un espacio del fondo documental para albergar documentos publicados e inéditos -producto de tareas de docencia e investigación-, las revistas académicas institucionales FACES (ISSN 0328-4050) y Aportes y Transferencias (ISSN 0329-2045), tesis y otro tipo de publicaciones. Asimismo para su fácil localización, acceso y consulta, el material se procesa técnicamente (cataloga, clasifica e indiza) e ingresa a una base de datos bibliográfica.

Con el desarrollo del sitio web del Centro de Documentación a mediados de 2001 se generó un nuevo espacio no sólo para brindar una serie de servicios y una selección de recursos web externos considerados de interés para la comunidad universitaria, sino también para canalizar y otorgar mayor accesibilidad y visibilidad a la producción institucional. Así, a comienzos de 2002, se incorporó al sitio una sección, que se denominó inicialmente Producción de Docentes e Investigadores, para albergar algunos trabajos destacados en formato digital y una base de datos referencial que recopilaba la producción de la FCEyS disponible en papel. Esta incorporación puede ser considerada la primera acción concreta, aunque incipiente, hacia la libertad de acceso a los conocimientos generados en la casa de estudios, plasmados en documentos digitales.

Entre agosto y octubre de 2002 se sumaron nuevos recursos al sitio web: una base de datos de tesis de grado y posgrado, que luego evolucionó en una biblioteca digital, y una base de datos que recogía las tablas de contenido y resúmenes de las revistas *FACES* y *Aportes y Transferencias*, que después dio origen a sendas páginas web de las publicaciones. Otro paso fundamental hacia el acceso libre al conocimiento de la unidad académica se logró en agosto de 2003 al poner a disposición pública las primeras tesis en formato digital, específicamente de la carrera de Licenciatura en Economía.

A partir de 2007, ya teniendo consolidadas la biblioteca digital de tesis, las páginas web de las revistas científicas y la sección de publicaciones, se empezó a trabajar en un proyecto - ambicioso y con gran compromiso social - de creación de un repositorio institucional que canalice y englobe en un entorno digital homogéneo todo el quehacer intelectual de la casa de estudios bajo la filosofía del movimiento acceso abierto; con el objeto de potenciar, incrementar y fortalecer el acceso en línea a los recursos académicos y científicos y de apoyar y mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje y de investigación en la institución.

De manera casi inmediata se suele asociar el término repositorio a un lugar donde se guardan cosas, un sitio pasivo donde se almacena algún tipo de objeto; sin embargo en el contexto de la información y documentación su significado es más amplio y responde a un modelo de funcionamiento dinámico. En este ámbito, un repositorio institucional puede definirse como un conjunto de recursos y servicios destinados a gestionar y difundir los materiales digitales generados por los integrantes de una organización, generalmente de educación superior o de investigación científica y tecnológica, que obedece a una política preestablecida que indica cómo constituirlo y en qué condiciones (Lynch, 2003; Alonso Arévalo *et al.*, 2008).

El proyecto se estructuró en varias etapas consecutivas que cubrieron la definición de los objetivos perseguidos, la determinación de los servicios a brindar, la identificación y tipo de organización de los contenidos a ser considerados para su inclusión, el establecimiento de un marco mínimo de políticas de uso y derechos legales y la selección de una plataforma tecnológica. Por último, se cubrió la etapa de desarrollo y puesta en

funcionamiento del repositorio.

En mayo de 2009, la ejecución del proyecto culminó con la creación y puesta en marcha de Nülan, Portal de Promoción y Difusión Pública del Conocimiento Académico y Científico, una experiencia de repositorio pionera a nivel institucional y local. La palabra nülán es un vocablo del pueblo originario mapuche que significa *abrir, abrirse*. Sus acepciones sintetizan el propósito latente del repositorio: dar a conocer/abrir el conocimiento generado en la FCEyS a la sociedad.

El Portal se enmarca en los objetivos de:

- Incrementar la promoción, difusión y uso de la creación intelectual de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Dar mayor visibilidad a la investigación académica.
- Socializar el conocimiento en la comunidad local, nacional e internacional.
- Reunir y preservar la producción académico-científica publicada e inédita.

Con la creación del repositorio digital se pretende asegurar el acceso, la disponibilidad y la máxima difusión de los contenidos académicos para todo el mundo. En tal sentido, Nülan actúa como un vehículo fundamental de comunicación pública o, en otras palabras, como una puerta abierta al conocimiento. Su existencia (y pervivencia) es fruto del esfuerzo conjunto entre autores (productores de conocimiento) y profesionales de la información (gestores de contenido) y del compromiso y apoyo institucional.

COLECCIÓN DIGITAL E INTERFAZ DE CONSULTA

Nülan recoge una multiplicidad de tipos de documentos: tesis de grado y posgrado, trabajos finales de especializaciones, artículos científicos, libros, comunicaciones a congresos, documentos de trabajo e informes, entre otros. La temática del material responde a las áreas disciplinares afines a la institución: la economía, el turismo, la administración, la contabilidad y la gestión universitaria.

Asimismo, el sitio integra las colecciones completas de las revistas FACES y Aportes y Transferencias, editadas respectivamente por la

FCEyS y el Centro de Investigaciones Turísticas; el Informe Sociolaboral del Partido de General Pueyrredon, elaborado por el Grupo Estudios del Trabajo; y las actas de las Jornadas de Difusión de la Investigación en Economía, publicadas por el Centro de Investigaciones Económicas.

Para describir y normalizar los recursos digitales depositados se utiliza el esquema de metadatos *Dublin Core*, requisito indispensable para soportar la interoperabilidad (habilidad de sistemas heterogéneos para intercambiar datos entre ellos). En el contexto digital, los metadatos son datos (estructurados) cuya utilización permite la localización, identificación y descripción de recursos legibles e interpretables por computadora.

La consulta del repositorio es fácil e intuitiva para el usuario. Una interfaz amigable brinda acceso a los contenidos vía búsqueda simple y avanzada y vía navegación por autor, año, palabras clave y tema. La página principal presenta puntos de acceso rápidos a ciertas publicaciones monográficas y periódicas destacadas y una pizarra dinámica móvil que visualiza las últimas incorporaciones. Adicionalmente, el repositorio cuenta con sistemas de alertas de nuevos ingresos a través de mensajes de correo electrónico y canales de difusión *web* (RSS, Atom).

PRESENCIA EN DIRECTORIOS Y PROYECTOS COOPERATIVOS

Para potenciar la visibilidad y proyección internacional de Nülan se ha registrado en las dos fuentes de información autoritativas más importantes de repositorios a nivel mundial: OpenDOAR (*Directory of Open Access Repositories* <http://www.opendoar.org>), gestionado por la *University of Nottingham* y ROAR (*Registry of Open Access Repositories* <http://roar.eprints.org>), administrado por la *University of Southampton*, ambas universidades de Reino Unido. Mientras que para obtener la mayor difusión posible de sus contenidos, los datos son provistos a servicios de búsqueda de repositorios abiertos tales como OAIster (<http://oaister.worldcat.org>) del *Online Computer Library Center* (OCLC), *Google Scholar* (<http://scholar.google.com>) y BASE (Bielefeld Academic Search Engine <http://base.ub.uni-bielefeld.de>) de la *Universitätsbibliothek Bielefeld*.

A nivel nacional, se han integrado los contenidos al proyecto

cooperativo BDU-2, desarrollado por el Consorcio SIU. La BDU-2 (<http://bdu.siu.edu.ar/cgi-bin/inicio.pl>) recolecta los recursos de los repositorios digitales de Argentina y los pone a disposición de la comunidad a través de una interfaz de consulta única.

DERECHOS DE AUTOR Y ACCESO ABIERTO

Los derechos de autor son un conjunto de normas y principios que regulan los derechos morales y patrimoniales de los creadores de obras científicas, literarias y artísticas. En la Argentina están regulados por la Ley 11.723 - Régimen Legal de la Propiedad Intelectual. Los derechos morales o personales son irrenunciables e inalienables, éstos son el derecho que tiene todo autor a ser reconocido como tal y el derecho a la integridad de su obra. Los derechos patrimoniales o de explotación son transferibles y facultan al autor a decidir sobre el uso de su obra (reproducción, distribución, comunicación pública y transformación).

La publicación o comunicación en acceso abierto no diluye, invalida ni elimina los derechos del autor sobre su obra. El acceso abierto se integra en el marco de estos derechos, de acuerdo con la voluntad y con la conformidad del autor, puesto que es él quien decide sobre el modo de uso de su creación, salvo que haya transferido los derechos de explotación de forma exclusiva a un editor de revista o una editorial.

Como consecuencia del impacto creciente y de las iniciativas globales entorno al acceso abierto, una proporción importante de editoriales ha modificado sus políticas de derechos sobre los trabajos aceptados para su publicación, permitiendo a los autores depositar en repositorios la versión definitiva de sus obras (*post-print*), es decir, su trabajo después de ser sometido a una revisión por pares; y en otras ocasiones depositar la versión preliminar (*pre-print*). El Proyecto SHERPA-RoMEO (*Rights Metadata for Open-archiving* <http://www.sherpa.ac.uk/romeo.php>), administrado por la *University of Nottingham*, analiza y hace públicos los términos de las políticas de derechos de autor de la editoriales respecto al depósito de los trabajos que publican en sus revistas científicas.

A fin de establecer las condiciones de uso que pueden hacer terceros de sus creaciones, los autores (así como los editores) pueden utilizar licencias de uso, como por ejemplo las facilitadas por *Creative Commons*, una

organización no gubernamental sin fines de lucro que ofrece un sistema flexible, sencillo y práctico de licencias para proteger los derechos de autor en un entorno digital. Estos instrumentos legales, adaptados a la legislación de los distintos países, entre ellos Argentina; permiten al autor compartir sus obras, dejar que otros las modifiquen, reutilicen o redistribuyan, manteniendo su reconocimiento como creador. Hay seis tipos diferentes de licencias no exclusivas y de ámbito mundial (Creative Commons, 2010):

Atribución (by): Se permite cualquier explotación de la obra, incluyendo una finalidad comercial, así como la creación de obras derivadas, la distribución de las cuales también está permitida sin ninguna restricción. Esta condición exige el reconocimiento del autor.

Atribución - NoComercial (by-nc): Se permite la generación de obras derivadas siempre que no se haga un uso comercial. Tampoco se puede utilizar la obra original con finalidades comerciales.

Atribución - NoComercial - CompartirIgual (by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Atribución - NoComercial - SinDerivadas (by-nc-nd): No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.

Atribución - CompartirIgual (by-sa): Se permite el uso comercial de la obra y de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Atribución - SinDerivadas (by-nd): Se permite el uso comercial de la obra pero no la generación de obras derivadas.

Para los documentos incorporados en Nülan, de los que no se ha transferido algún derecho de explotación en exclusiva a una tercera persona, se usa una licencia *Creative Commons* Argentina de Atribución - NoComercial - SinDerivadas; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales ni se realicen obras derivadas.

USO Y REPERCUSIÓN

Entre 2009 y 2010, Núlan recibió algo más de 7.860 visitas (27.600 páginas vistas) y 3.600 descargas de textos completos de contenido académico y científico a nivel global. En 2010 el crecimiento en visitas fue del 187% (94% mayo-diciembre) y del 600% (524% mayo-diciembre) en descargas de textos completos con respecto al año anterior. Las subcolecciones de documentos que más descargas recibieron fueron la de Aportes y Transferencias (24%), la de tesis (20%), y la de FACES (15%). Ambas revistas, en conjunto, concentraron casi las dos quintas partes de las descargas (39%); no obstante hay que señalar que son las subcolecciones de mayor volumen en el repositorio.

Casi la totalidad de los accesos procedieron de ciudades argentinas (82%), el resto (18%) se distribuyó en 50 países, siendo Perú y España las naciones con mayor número de accesos.

Teniendo en cuenta la cantidad acumulada de documentos de la colección digital de Núlan (1.055 documentos en 2009 y 1.232 en 2010), la evolución de las cifras expuestas evidencian el cumplimiento de uno de los objetivos básicos del repositorio, el de maximizar la accesibilidad y el uso globales de los resultados de la investigación producidos por los integrantes de la Facultad.

REFLEXIÓN FINAL

Los cambios en la forma de comunicación y difusión científica han supuesto nuevos y diferentes planteamientos en las relaciones existentes entre productores, editores y consumidores de información. Las universidades públicas y sus actores cuentan con el acceso abierto como alternativa para interactuar con la comunidad científica internacional en igualdad de condiciones y para compartir su producción intelectual con la sociedad.

Los repositorios institucionales son importantes estrategias por parte estas organizaciones generadoras de conocimiento para acelerar la transmisión de resultados, para ampliar y fortalecer el acceso igualitario a recursos académicos y científicos a nivel institucional y mundial, para recuperar y preservar el patrimonio intelectual publicado e inédito (la memoria), para identificar en el tiempo las líneas de investigación y los

canales de comunicación utilizados por los investigadores y para hacer que ese contenido sea fácilmente recuperable y disponible. Estos forman parte esencial de la infraestructura para promover cambios y mejoras en las formas democráticas de comunicación científica.

Con la puesta en marcha de Nulan a comienzos del año 2009, la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales no sólo reafirmó su compromiso con la tercera misión de la universidad, la de transferir y difundir conocimiento para que pueda ser aprovechado por otras organizaciones y el resto de la sociedad, sino también asumió un papel protagónico en el proceso de crecimiento y consolidación de la sociedad del conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso Arévalo, Julio *et al.* (2008). Informe APEI sobre acceso abierto. Gijón: APEI Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/handle/10760/12507>> (Consulta: 10 dic. 2010)
- Centro de Documentación. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Nacional de Mar del Plata. (2009). Nulan. Portal de Promoción y Difusión Pública del Conocimiento Académico y Científico. Disponible en: <<http://nulan.mdp.edu.ar/>>
- Creative Commons. (2010). About the licenses. Disponible en: <<http://creativecommons.org/licenses/>> (Consulta: 11 dic. 2010)
- ICML. (2005). Declaración de Salvador sobre “Acceso Abierto”: la perspectiva del mundo en desarrollo. Disponible en: <<http://www.icml9.org/channel.php?lang=es&channel=87&content=437>> (Consulta: 11 dic. 2010)
- Kyrillidou, Martha. (2004). Serials trends reflected in the ARL statistics 2002-03. *ARL*, (234). Disponible en: <<http://www.arl.org/resources/pubs/br/br234/br234serials.shtml>> (Consulta: 11 nov. 2009)
- Lynch, Clifford A. (2003). Institutional Repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. *ARL Bimonthly Report*, 226. Disponible en: <<http://www.arl.org/bm~doc/br226ir.pdf>> (Consulta: 15 dic. 2010)
- Max Planck Society. (2003). Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. Disponible en: <<http://oa.mpg.de/lang/en-uk/berlin-prozess/berliner-erklarung/>> (Consulta: 10 mar. 2009)

- Open Society Institute. (2002). Budapest Open Access Initiative. Disponible en: <<http://www.soros.org/openaccess/esp/index.shtml>> (Consulta: 17 feb. 2009)
- Panitch, Judith M. y Michalak, Sarah. (2005). The serials crisis. A white paper for the UNC-Chapel Hill scholarly communications convocation. Disponible en: <<http://www.unc.edu/scholcomdig/whitepapers/panitch-michalak.html>> (Consulta: 11 nov. 2009)
- Suber, Peter *et al.*. (2003). Bethesda Statement on Open Access Publishing. Disponible en: <<http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>> (Consulta: 17 feb. 2009)