



EDUCACIÓN EN INTERNET Y LAS CIENCIAS DE LA SALUD: OPENCOURSEWARE (OCW)

INTERNET EDUCATION AND HEALTH SCIENCES: OPENCOURSEWARE (OCW)

Frías-Navarro, Dolores*; Pascual Soler, Marcos; Monterde-i-Bort, Héctor; Badenes Ribera, Laura
Universidad de Valencia. Dpto. Metodología de las Ciencias del Comportamiento

M.Dolores.Frias@uv.es

<http://www.uv.es/friasnav/>

RESUMEN:

El Open Course Ware (OCW) se enmarca dentro de la filosofía de la Web 2.0 y la idea de compartir recursos. Su inicio se sitúa en el año 2001 desde el Instituto de Tecnología de Massachussets (MIT) y se dirige específicamente al ámbito de la enseñanza superior permitiendo que los profesores publiquen de forma abierta sus materiales docentes. Se trata de abrir los contenidos a la red frente a la comunidad de aula virtual cerrada profesor-alumno. En definitiva el OCW tiene como objetivo proporcionar un acceso libre y sencillo a los materiales docentes de la enseñanza superior para los educadores, alumnos y autodidactas de todo el mundo. No se trata de ofrecer programas de las asignaturas sino información que ayude a la formación del usuario. Nuestro trabajo tiene como objetivo revisar los contenidos del área de las Ciencias de la Salud en el Open CourseWare y analizar el tipo de cursos que se ofrecen a los usuarios de la red. El fin es conocer la información y la metodología de trabajo que se ofrece desde la formación en Ciencias de la Salud. Para ello se revisan los cursos de OpenCourseWare vinculados al área de la Salud especialmente las materias relacionadas con Medicina y Psiquiatría.

Proyecto de Investigación financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia de España. Programa Estudios y Análisis (EA-2009).

Recursos Educativos Abiertos (*Open Educational Resources*) son una fuente de información de materiales educativos que se ofrecen de manera gratuita para que todo el mundo que tenga una conexión Internet pueda acceder a ellos. Estos recursos incluyen el OpenCourseWare y otras iniciativas de aprendizaje como el software libre. El término *Open Educational Resources* se empleó por primera vez en 2002 en la Conferencia de la Unesco sobre el "Impacto de la iniciativa 'OpenCourseware en el Desarrollo de la Educación Superior en Países en Vías de Desarrollo" (*Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries*). Desde entonces su desarrollo ha sido espectacularmente ascendente en todo el mundo. La definición ofrecida por la Unesco para el término Recursos Educativos Abiertos (REA) es la siguiente: *el suministro abierto de recursos educativos a través de tecnologías de la información y la comunicación, para ser consultados, empleados y adaptados por una comunidad de usuarios con fines no comerciales* (Unesco, 2002). Hylén (2006) precisa el término REA y lo define como los materiales digitalizados ofrecidos libre y abiertamente a educadores, estudiantes y otros agentes educativos para su uso y reutilización en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación. Los Recursos Educativos Abiertos incluyen:

a) Contenidos de aprendizaje (*Learning Content*): cursos completos, materiales de cursos y módulos con contenido, objetos de aprendizaje y artículos de revistas.

b) Herramientas (*Tools*): software para apoyar el desarrollo, entrega, uso y reutilización del contenido de aprendizaje abierto, incluyendo la búsqueda y organización de contenido, plataformas de aprendizaje virtual (on-line), herramientas de desarrollo de contenido y comunidades de aprendizaje virtual.

c) Recursos de implementación (*Implementation Resources*): licencias de propiedad intelectual que promuevan la publicación abierta de materiales, principios de diseño de las buenas prácticas y localización de los contenidos.

El Open Course Ware (OCW) es un recurso educativo abierto. Supone una iniciativa de aprendizaje abierto basada en Internet y dedicada al desarrollo de los materiales de los cursos de educación superior (Gallardo, 2008). Cada curso OCW incluye un programa del curso, los materiales de cada uno de los temas programados, videos, audios, ejercicios prácticos.... El proyecto OCW quizás más conocido es el del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) que junto con la Fundación William and Flora Hewlett y la Fundación Andrew W. Mellon crearon la plataforma del MIT en 2001 (<http://ocw.mit.edu/>) para fomentar el acceso libre y sin restricciones al conocimiento. Actualmente dispone de más de 2000 cursos en abierto.

El OCW no es una iniciativa de formación a distancia ni tampoco proporciona ningún título académico. El usuario no necesita registrarse en ningún sitio. Se trata de una iniciativa editorial electrónica a gran escala (licencia *Creative Commons*: uso para propósitos educativos no comerciales), basada en Internet, que permite la libre publicación de los materiales educativos,

apoyando la formación gratuita de los usuarios de todo el mundo. La Declaración de Berlín (2003), (*Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*) sobre el 'Acceso Abierto al Conocimiento en las Ciencias y las Humanidades', ratificada por decenas de instituciones incluidas las universidades españolas, destaca la función de diseminar el conocimiento haciendo que la información sea accesible a la sociedad. Pero el OCW no tiene *sólo* como objetivo diseminar el conocimiento de calidad. Se trata de publicar en abierto materiales educativos de calidad para facilitar que el usuario tenga el control de su propio proceso de aprendizaje.

La fundación en el año 2006 del denominado Consorcio OCW (<http://www.ocwconsortium.org/>) ha permitido que se adhieran a la iniciativa más de 300 proyectos de todo el mundo incluyendo Australia, Austria, Canadá, Brasil, China, Francia, India, Israel, Japón, Portugal, Chile, Colombia, España, Reino Unido o Estados Unidos. En el año 2007 surge el OWC Universia (<http://www.universia.es>) con el fin de promover la publicación en abierto de los materiales docentes de las universidades y que, gracias a su carácter de Red, facilita la presencia de las universidades iberoamericanas en el proyecto OCW mundial, contando con una participación de más de 80 instituciones de educación superior. A través de *Universia* se proporciona la traducción al español y portugués de cursos del MIT.

El movimiento OpenCourseWare está aquí. Así comienza su reciente trabajo Gary W. Matkin (2009a, b) de la Universidad de California, miembro del Consorcio de OpenCourseware. Disponer de materiales educativos de calidad ofrecidos desde instituciones como la Universidad supone crear nuevas oportunidades de aprendizaje con un alcance nunca antes imaginado. Nuestro trabajo analiza la publicación en formato OCW de los cursos de las facultades de Medicina españolas hasta Noviembre de 2009.

Método

Muestra

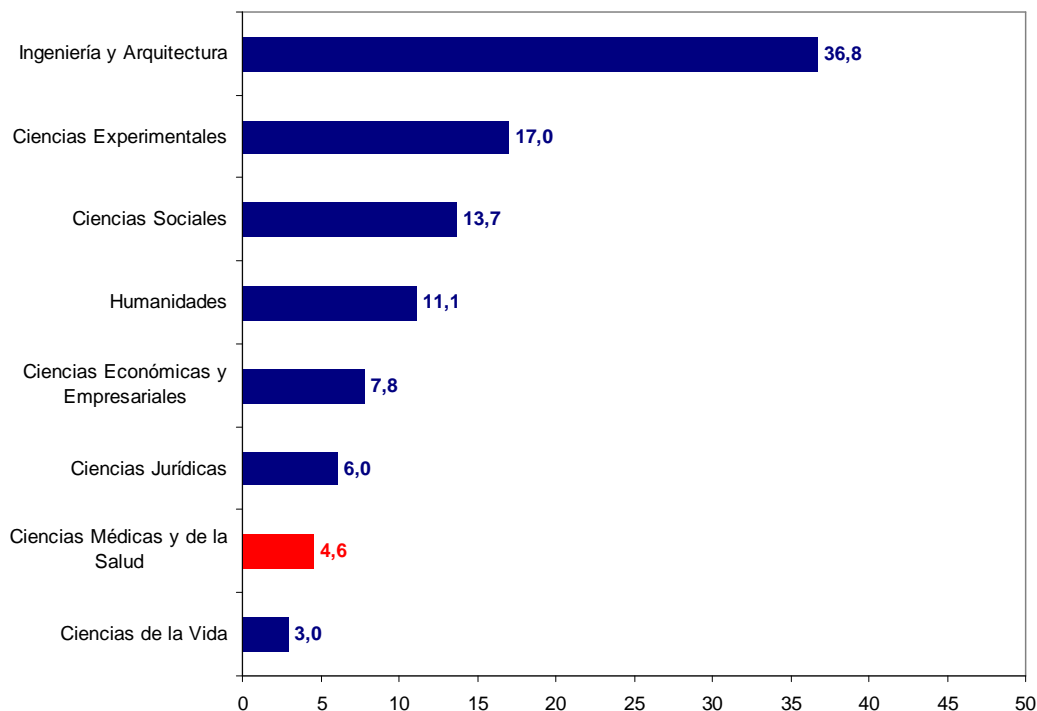
Se han analizado todos los cursos OpenCourseWare de las universidades españolas recogidos en el portal de *Universia*. El total de cursos hasta Noviembre de 2009 es de 810 registros. Posteriormente nos hemos centrado en aquellos cursos relacionados con las "Ciencias Médicas y de la Salud".

Resultados

Con el objetivo de analizar el impacto del área de Psiquiatría en el movimiento OpenCourseWare hemos codificado la base de datos generada de 810 registros y hemos identificando para cada curso su ámbito de conocimiento, su campo científico y su área de conocimiento. En la siguiente figura se representa la distribución de frecuencias de los cursos

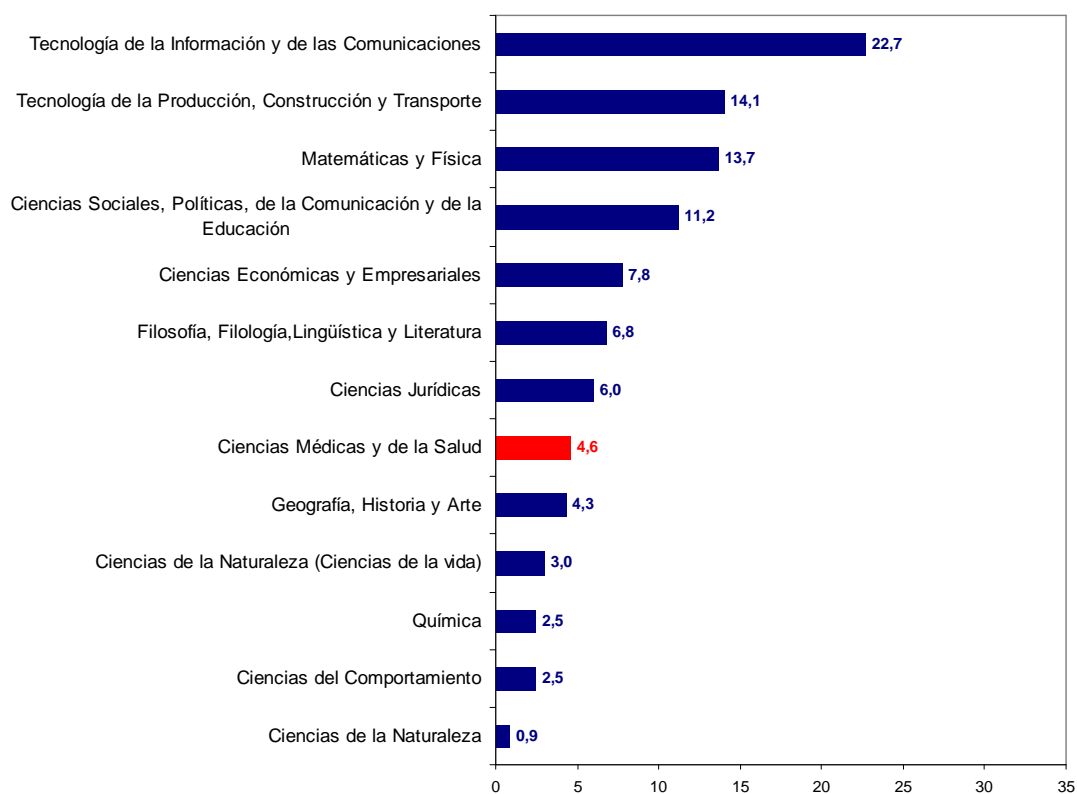
atendiendo al ámbito de conocimiento. Se observa que el ámbito identificado como "Ciencias Médicas y de la Salud" ocupa la posición séptima en el ranking. Así el 4,6% de los cursos incluidos en el OpenCourseWare recogidos en las universidades españolas a través de *Universia* hacen referencia al ámbito de las Ciencias Médicas y de la Salud.

Figura 1. Ámbito de conocimiento de los cursos ofrecidos en OCW



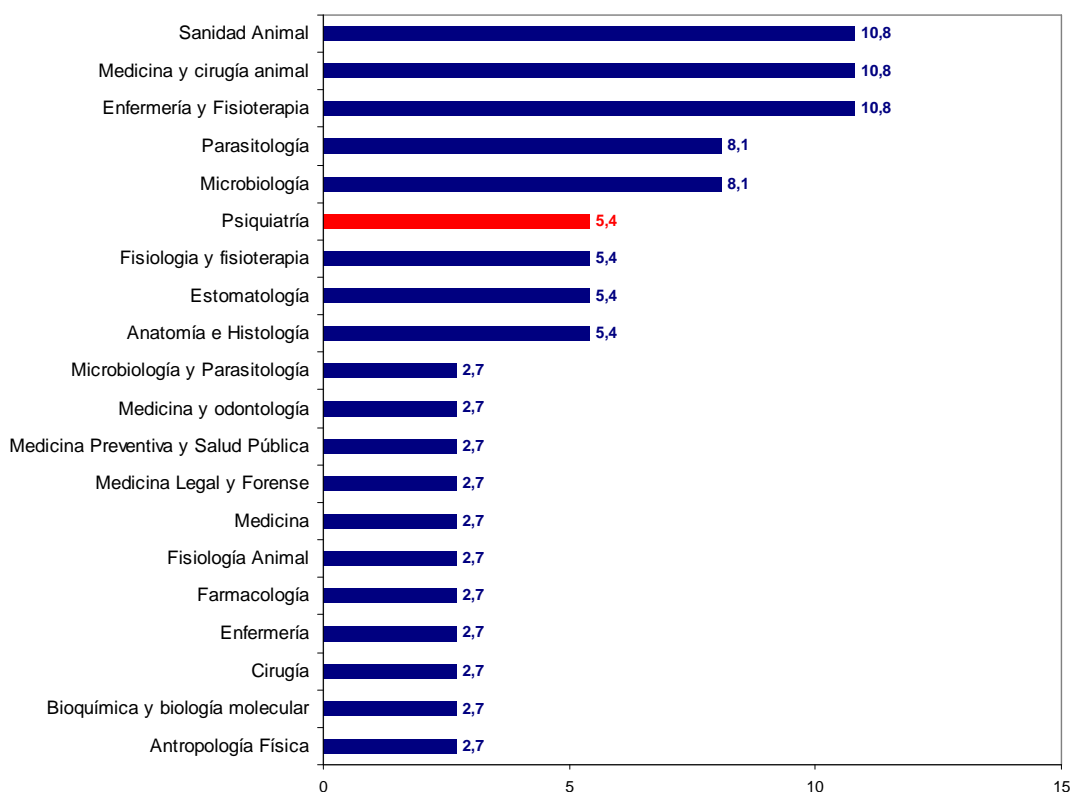
Cuando se analiza el campo científico se observa que las "Ciencias Médicas y de la Salud" ocupan la octava posición del ranking con una participación del 4,6% (ver Figura 2).

Figura 2. Campo científico de los cursos ofrecidos en OCW



Cuando se analiza en detalle el campo de las "Ciencias Médicas y de la Salud" encontramos la siguiente distribución por áreas de conocimiento (ver Figura 3). Como se observa, el peso relativo que obtiene el área de Psiquiatría es del 5,4%.

Figura 3. Áreas de conocimiento del campo “Ciencias Médicas y de la Salud” en OCW



Centrando la atención en las áreas de conocimiento incluidas en el campo científico de las “Ciencias Médicas y de la Salud” observamos las materias detalladas en la tabla 1.

Tabla 1. Materias vinculadas a las áreas de conocimiento del campo “Ciencias Médicas y de la Salud” en OCW

Área de conocimiento	Materia
Anatomía e Histología	Anatomía Visceral
Anatomía e Histología	Esplacnología clínica
Antropología Física	Entomología medico-legal
Bioquímica y Biología Molecular	Bioquímica
Cirugía	Urología
Enfermería	Cómo localizar fuentes de información para Enfermería
Enfermería y Fisioterapia	Curso básico de masaje de relajación
Enfermería y Fisioterapia	Atención al paciente crítico y cuidados paliativo
Enfermería y Fisioterapia	Educación Maternal

Enfermería y Fisioterapia	Metodología de la calidad aplicada a los profesionales de la salud
Estomatología	Oclusión Dental
Estomatología	Cirugía Bucal
Farmacología	Farmacología
Fisiología Animal	Fisiología Animal
Fisiología y Fisioterapia	Jarduera Fisikoaren eta Kirolaren Fisiologia
Fisiología y Fisioterapia	Kimika organikoaren oinarriak
Medicina	Clínica médica
Medicina Legal y Forense	Bioética
Medicina Preventiva y Salud Pública	Medicina Preventiva y Salud Pública
Medicina y Cirugía Animal	Medicina preventiva y enfermedades emergente en Salud Pública Veterinaria
Medicina y Cirugía Animal	Osteología 3D del perro mediante autoesteroscopia
Medicina y Cirugía Animal	Osteología 3D en el gato mediante autoesteroscopia
Medicina y Cirugía Animal	Revista on line de casos clínicos de medicina veterinaria
Medicina y Odontología	Hortz Modelatu eta Tailatzea
Microbiología	Diagnóstico serológico de las enfermedades infecciosas: curvas evolutivas de las pruebas serológicas
Microbiología	Fundamentos del diagnóstico serológico
Microbiología	Laboratorio Clínico de microbiología
Microbiología y Parasitología	Ecofisiología y Diversidad Bacterianas
Parasitología	Parasitología
Parasitología	Parasitología
Parasitología	Nematodosis tropicales
Psiquiatría	Psiquiatría y Psicología Médica
Psiquiatría	Drogodependencias
Sanidad Animal	Enfermedades infecciosas
Sanidad Animal	Enfermedades exóticas de riesgo para España. Premio OCW (2008)
Sanidad Animal	Métodos alternativos a la experimentación animal. Primer Premio MICINN-UNIVERSIA 2008
Sanidad Animal	Métodos alternativos a la experimentación animal

Los únicos dos cursos OCW que aparecen ubicados bajo el área de conocimiento de Psiquiatría son el de "Psiquiatría y Psicología Médica" del OCW de la Universidad de Navarra (<http://www.unav.es/ocw/psiquiatria/>) impartido por los profesores Felipe Ortuño Sánchez-Pedreño, César Soutullo Esperón, [Jorge Pla Vidal](#) y Patricio Molero Santos y el curso "Drogodependencias" de la Universidad de Santiago de Compostela (http://ocw.usc.es/gl/servizos/ceta/opencourseware/Lic_Medicina/Drogodependencias/) impartido por la profesora Isabel Salazar Bernard.

Conclusiones

El impacto de las "Ciencias Médicas y de la Salud" en el movimiento OpenCourseWare es escaso. Del total de cursos (810) se observa que sólo el 4,6% (37 cursos) hacen referencia a este ámbito de conocimiento. Este porcentaje es relativamente bajo cuando los comparamos con otros ámbitos de conocimiento como Ingeniería y Arquitectura (36,8%), las Ciencias Experimentales (17,0%) o las Ciencias Sociales (13,7%).

Cuando el análisis se centra en las áreas de conocimiento incluidas en las "Ciencias Médicas y de la Salud", observamos que el área de Psiquiatría ocupa la posición sexta ofreciendo dos cursos (5.4%) junto a Estomatología, Bioquímica y Biología Molecular, Cirugía y Enfermería. Los dos cursos incluidos en el área de Psiquiatría abordan las materias de "Drogodependencias", y "Psiquiatría y Psicología Médica", y han sido elaborados desde la Universidad de Santiago de Compostela y la Universidad de Navarra respectivamente.

El movimiento OCW es un proyecto editorial a gran escala basado en Internet cuyos principios suscriben la idea del conocimiento en abierto facilitando las herramientas para la formación de todo el mundo. Su importancia es doble. Por una parte globaliza el conocimiento, protegiendo los derechos de autor con licencias tipo *Creative Commons* y por otra mejora la producción científica de los profesores que abren sus materiales al visionado y estudio del resto de expertos y usuarios.

El impacto del OCW sobre las Ciencias Médicas y de la Salud y en concreto sobre el área de la Psiquiatría podemos decir que es muy escasa. Las Declaración de Budapest, Bethesda y Berlín (las tres B) promueven el conocimiento en abierto sin restricciones de ningún tipo al contenido de los materiales pero conservando los derechos de autor. Los repositorios de revistas van aumentando en nuestro país. Abad, González y Martínez (2006) destacan el desarrollo de las publicaciones médicas en revistas con acceso abierto. Sin embargo, ellos mismos señalan al final de su trabajo que el acceso en abierto "no tendrá tanto calado si detrás de todo esto no existe una verdadera política institucional basada en promocionar y promover el acceso abierto a las publicaciones así como en potenciar y recompensar la existencia de una publicación médica española de calidad".

Los resultados de nuestro análisis del impacto del OCW entre la producción de cursos de

Ciencias Médicas y de la Salud seguramente presenta también esa debilidad. Es necesario que las instituciones universitarias reconozcan el valor de las tareas docentes y promuevan su desarrollo de una manera clara, recompensando el esfuerzo de los docentes. En un sistema de acreditación del profesorado que potencia la producción investigadora sobre la docente puede encontrarse una de las causas de la falta de implicación de los docentes en tareas que poca repercusión oficial tendrán en su curriculum. El objetivo del Proyecto de investigación que estamos llevando a cabo desde la Universidad de Valencia (Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento) es justamente ese: descubrir qué variables motivan a los profesores a implicarse en un nuevo trabajo docente vinculado al movimiento OpenCourseware y qué variables impiden el desarrollo de dicha iniciativa.

Difundir el movimiento OpenCourseWare entre los docentes españoles, recompensar de forma adecuada el trabajo llevado a cabo con los cursos OCW son dos actuaciones que seguramente tendrán un impacto significativo en la conducta del docente-investigador-gestor que somos los profesores. Quizás también sea importante que los docentes aprendamos a compartir la información.

*"Everyone has the right to education"
Article 26: Universal Declaration of Human Rights, 10th December 1948*

"Es muy importante que se tenga la oportunidad de conocer y comprender los resultados del trabajo de investigación científica. No es suficiente que el conocimiento adquirido sea registrado, desarrollado y aplicado sólo por algunos especialistas. La limitación del capital de conocimientos a su propio círculo es la muerte del espíritu filosófico de todo un pueblo y conduce al empobrecimiento intelectual." (Albert Einstein (1948))

Bibliografía

Abad García MF, González Teruel A, Martínez Catalán C. (2006). Acceso abierto y revistas médicas españolas. *Medicina Clínica*, **127**, 456-464.

Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities (2003). Disponible en: http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlin_declaration.pdf

Bethesda Open Access Initiative (2003). Disponible en: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>

Budapest Open Access Initiative (2001). Disponible en www.soros.org/openaccess/esp/index.shtml

Gallardo, B. (2008). Docencia y libre acceso: el Open Course Ware de la Universitat de València. *@tic. revista d'innovació educativa*, **1**, 16-25.

Hylén, J. (2006). Open Educational Resources: Opportunities and Challenges. Proceedings of Open Education 2006: Community, Culture & Content. September 27-29 2006, Utah State University. pp 49-63. Disponible en: <http://cosl.usu.edu/conferences/opened2006/docs/opened2006-proceedings.pdf>

Matkin, G.W. (2009a). OpenCourseWare Is Here. Presented at The 23rd ICDE World Conference on Open and Distance Learning. Maastricht, The Netherlands. June 8, 2009. http://www.ou.nl/Docs/Campagnes/ICDE2009/Papers/Final_paper_223matkin.pdf

Matkin, G.W. (2009b). The Second Revolution in Education is Here: Consequences and Implications for Educators. *Distance Education Report*, **13**, 3 & 7.

Unesco (2002). Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries. Final Report. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf>