

Sinergias entre educación, tecnologías de la información y brecha digital en el ámbito del espacio europeo de la enseñanza superior: situación en España

Mercedes Caridad Sebastián

Dra. M. Caridad Sebastián. Universidad Carlos III. Campus de Getafe. c/ Madrid, 126. Getafe 28903 Madrid. España.

E-mail: mercedes@bib.uc3m.es

M.D. Ayuso-García

Universidad de Murcia. Campus Universitario de Espinardo. 30100 Murcia. España.

E-mail: mayu@um.es

M.J. Ayuso Sánchez

Universidad Carlos III. Campus de Getafe. c/ Madrid, 126. Getafe 28903 Madrid. España.

E-mail: ayuso@bib.uc3m.es

Resumen

A partir del estado del arte sobre el tema se analiza la interrelación entre educación, tecnologías de la información y brecha digital, se muestran las acciones y programas que se están llevando a cabo en el ámbito del Espacio Europeo de la Enseñanza Superior. Se analizan los datos obtenidos de las estadísticas e indicadores en educación y TIC de organismos internacionales y de la UE y como afecta a la sociedad en su conjunto, a la enseñanza superior y particularmente a la enseñanza / aprendizaje de la Biblioteconomía y Documentación, dentro de parámetros de calidad.

Palabras clave

Educación. Enseñanza superior. Tecnologías de la Información. Unión Europea. Brecha digital. Espacio Europeo de la Enseñanza Superior. Sociedad del Conocimiento.

Synergies between education and information technologies and the digital divide in the context of european higher education: situation in Spain

Abstract

Building on the state of the art, the interrelations among education, information technologies and the digital divide and the actions and programmes currently underway in the European Higher Education Area are discussed. The data obtained from education and ICT statistics and indicators published by international bodies and the EU are analyzed, along with their effect on society as a whole, higher education and particularly the teaching/learning of Library Science and Documentation, within quality parameters.

Keywords

Education. Higher education. Information Technologies. European Union. Digital divide. European Higher Education Area. Knowledge Society.

1. INTRODUCCIÓN. GLOBALIZACIÓN Y BRECHA DIGITAL

El desarrollo de Internet en la actual sociedad global, ha convertido en una necesidad la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) a la educación. Así lo atestiguan los diversos programas de acción adoptados por organismos internacionales, supranacionales, nacionales e incluso locales. No hay duda de que todos los países conceden, en general, a las TICs una gran importancia dentro de sus políticas nacionales y, en consecuencia, tratan de adoptar la organización y el funcionamiento de sus sistemas educativos para adecuarse a los nuevos retos e intentar evitar o paliar, en la medida de lo posible, la brecha digital [1], entre los que tienen y los que no tienen. Esta “fractura numérica” tiene varios orígenes: la falta de infraestructuras o de acceso, la ausencia de estímulo para la utilización de las TICs y la insuficiencia de conocimiento y competencias informáticas o tecnológicas necesarias para participar en la sociedad de la información. A pesar de que la utilización de las TICs crece progresivamente en todas las categorías de la sociedad, la “brecha” no desaparece [2, p.1]. La brecha digital es ante todo una cuestión de edad y de nivel de formación, la diferencia de sexo también es un factor a tener en cuenta. El porcentaje de utilizadores de Internet o de ordenadores entre las personas de edades entre 16 a 24 años es tres veces superior a las personas mayores de 55 a 74. Cifras semejantes se observan cuando la comparación se establece entre personas que tienen un nivel elevado de formación y aquellas que no lo tienen.

El mundo cuenta hoy con la más numerosa generación de jóvenes que jamás ha existido. Actualmente más de la mitad de la población

mundial tiene menos de 25 años. Se puede decir, según datos de la ONU, que más de mil millones de personas tienen una edad comprendida entre los 15 y los 24 años y que la mayor parte de entre ellos viven en los países menos desarrollados. Según las estimaciones del Fondo de las Naciones Unidas para la Población, en 2020 un 87% de los jóvenes del mundo vivirán en países en vías de desarrollo [3, p.4]. Por otra parte los países desarrollados verán como su población envejece gradualmente. Todo ello en la denominada sociedad global, donde a pesar de los esfuerzos, las TICs evolucionan desigualmente entre los países del Norte o del Sur. Como vemos ya se establece la primera relación entre formación / educación y utilización de las TICs.

Metodológicamente, este artículo muestra a partir de la literatura científica sobre el tema, las acciones y programas que se están llevando a cabo en este sentido, a la vez que analiza los resultados obtenidos mediante las estadísticas e indicadores especializados en TICs y educación de organismos internacionales y comunitarios. Además se desea destacar la importancia que actualmente se concede a este ámbito, en la actual Sociedad del Conocimiento y como ello afecta a la sociedad en su conjunto y particularmente a la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias de la Documentación y la formación de sus profesionales.

Así pues, cabría preguntarse en la medida de lo posible, los desafíos que plantea la globalización y la contribución de las TICs al desarrollo social y educativo de los pueblos, en Europa, y cómo afectan estos fenómenos a sus sistemas educativos, a la calidad de la educación de los jóvenes y su derecho a la educación y a la formación continua de los ciudadanos. Son unos objetivos muy ambiciosos, pero su planteamiento y resultados parciales merecen la pena.

2. EUROPA Y LA GLOBALIZACIÓN: ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

La Unión Europea (UE) está más cercana que nunca al proceso de globalización económico, político y cultural que afecta a la práctica y la política educativa. Muestra de ello, sin duda, es la constitución del Espacio Europeo de la Enseñanza

Superior que implica una reforma educativa a nivel comunitario en la que están comprometidas las universidades de todos los países miembros, con el propósito de converger los contenidos de sus enseñanzas y permitir una homologación transnacional. Como veremos más adelante, a nivel de la enseñanza escolar, primaria y secundaria, también existen diferentes programas. Destacamos el Programa PISA (Programme for International Student Assessment) y el Programa PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) entre otros [4].

El Programa PISA recoge la investigación nacional realizada bajo los auspicios de la OCDE en 32 países de todo el mundo, incluidos los 26 países del Programa Comunitario SÓCRATES. El objetivo de esta investigación consiste en medir el nivel de rendimiento de los alumnos de 15 años en lectura, matemáticas y ciencias [5]. Se programaron tres etapas en la fase de recogida de datos: PISA 2000, PISA 2003 y PISA 2006. En la edición de 2006, previsiblemente once países se sumarán a este Proyecto. Estas cifras arrojan un total importante ya que representan alrededor de una tercera parte de la población mundial y casi nueve décimas partes del PIB mundial. Con una vocación integradora sus pilares se basan en la colaboración, los conocimientos científicos y una dirección conjunta, a partir de intereses comunes, en política educativa a través de la participación de comités de expertos. La estructura y organización de los estudios se realiza bajo dirección de la OCDE, a través del Consorcio Internacional compuesto por el Australian Council for Education Research, el Netherland National Institute for Education Measurement, el Service Pédagogique Experimentale de l'Université de Liège y la empresa Westat.

El Programa PIRLS recoge investigación internacional realizada en 2001 bajo los auspicios de la Asociación Internacional de la Evaluación del Rendimiento Escolar (IEA) en 35 países de todo el mundo, incluidos los que forman parte del Programa Sócrates de la UE. El objetivo de esta investigación consistió en medir el rendimiento de los alumnos de cuarto de Primaria, en lectura. En la mayoría de los países, estos alumnos tienen entre 9 y 10 años. Estos programas han sido las fuentes principales, como

veremos, del análisis de la situación educativa en la Unión, que son recogidos por EURIDICE (Red de Información sobre Educación en Europa) [6].

Según Held, D. et al. [7, p.9], el impacto de la UE sobre la globalización en la estrategia educativa, es relevante si consideramos la globalización como una reconstrucción del poder, funciones y autoridad de los gobiernos nacionales. En la UE la entendida soberanía nacional de los estados miembros es “parcialmente” sustituida por la compleja red de la “transnacionalidad”. Esta autoridad que tiene su sede en Bruselas, afecta no sólo a los aspectos económicos como al principio de su constitución, sino además aspectos políticos, culturales y educativos dentro del proyecto de la integración de los ciudadanos en el desarrollo social de la Europa comunitaria. Los fundamentos políticos de la UE es una economía basada en la responsabilidad social y ecológica, es decir, el desarrollo sostenible. Esta economía de mercado puede operar como un modelo útil para un marco regulador de la nueva economía global [8] y singularmente de la economía del conocimiento. La creación de la Sociedad de la Información en la Europa comunitaria, es un objetivo cambiante. El proceso ha ido revisándose continuamente desde las iniciativas Europe 2000 [9] al actual Plan de Acción eEurope 2005 [10], a medida que han surgido nuevos retos y surgen los obstáculos para llevar a convertir a la UE en una potencia competitiva y económicamente fuerte, frente a EEUU y Japón, en el plano internacional. Hay que tener en cuenta que en 2002 la economía de la UE creció más lentamente que la de Estados Unidos, pero más rápidamente que la de Japón, al igual que la productividad en el trabajo. Los precios al consumo también han ido convergiendo en el pasado 2002 [11]. La tasa de paro también alta comparada con EEUU y Japón se reduce en los últimos años.

Mejorar los niveles educativos y de formación durante toda la vida es un proceso continuo y un compromiso similar al aprendizaje de Internet de forma avanzada. Superados los logros de eEurope 2002, eEurope 2005 se fijó un número limitado de prioridades [12]. Estas prioridades se refieren al uso eficaz de Internet en el comercio electrónico y los servicios públicos, incluidas las escuelas y las

empresas. Las principales prioridades de esta iniciativa que cubre sus objetivos con un “saldo medio”, han sido la apuesta por la administración electrónica (llevada a cabo de forma satisfactoria por la mayoría de los países), el aprendizaje por medios electrónicos, la sanidad en línea (eHealth), y la creación de un entorno dinámico para el desarrollo del comercio electrónico (eBusiness). De desigual implantación según los países de refiere tanto a la compra y venta en línea como a la transformación de los métodos empresariales para utilizar de la mejor manera posible las tecnologías digitales para las transacciones, firmas, licitaciones y pagos [13, p.21].

La desindustrialización comenzada en 1970, ha derivado el proceso económico al actual, basado en el conocimiento. Ahora bien, la fabricación de coches no es una actividad de intenso conocimiento, comparada con la nanotecnología, pero los coches siguen siendo bienes deseados por los consumidores en el mercado global. En España, en concreto, el 2005 ha supuesto un record las ventas de automóviles. Sin embargo, están emergiendo otros elementos más significativos dentro de la economía del conocimiento que el caso anteriormente citado. Las áreas importantes de conocimiento para el comercio son [14, p. 6]: tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), de las que nos ocupamos en este trabajo, farmacéuticas, tecnología militar, aeroespacial, tecnología material y nanotecnología, ingeniería genética y otras áreas no tan obvias como: música, televisión, películas y juegos de ordenador, moda y diseño (una de las más significativas economías exportadoras de UK y Japón), marketing y publicidad y, según T.M. Davis la educación a nivel universitario [15]

Vemos pues, que la capacidad de la generación y utilización de conocimiento, en concreto, las TICs y la educación, pueden ser económicamente significativas para un país o región, además de otras consideraciones políticas o sociales más conocidas secularmente. La economía del conocimiento necesita además de la investigación, que se investigue a la vez en la creación y difusión del conocimiento en defensa del I + D + i, en flujos de recursos humanos en I + D + i, en la investigación y la participación de la enseñanza y la formación

permanente, en la adquisición de bienes de equipamiento de alta tecnología y en la modernización de los servicios públicos [16, p.31].

A lo largo de este trabajo analizaremos la importancia del binomio TICs / educación, a la vez que estimamos necesario examinar brevemente la relación que existe entre globalización y educación en sentido amplio. Es una relación compleja y dinámica que posee déficit que difieren según los países, pero sobretodo lo que está en juego es la facultad de participar efectivamente, en los circuitos mundiales del comercio, de la producción, de la inversión, de la tecnología y de las TICs, que construyen el mundo y su futuro, según el Director General de la Unesco M. Koïchiro Matsuura [17, p.2]. Ciertamente, la educación y la formación permiten a los individuos adquirir las competencias, las aptitudes necesarias, para insertarse en la economía nacional a la vez que en la economía mundial. Quizás sea la educación bajo todas sus formas y en todos sus niveles quien mejor contribuye al desarrollo de las capacidades humanas en una sociedad moderna y la economía del conocimiento.

3. ACCIONES Y PROGRAMAS: INCORPORACIÓN DE LAS TICs A LA EDUCACIÓN

Establecido el ámbito de estudio, la integración de las TICs en la educación en Europa, analizaremos los datos suministrados a través de indicadores de educación, y compararemos, especialmente, la situación de los jóvenes frente a las tecnologías (TICs), incluso, cómo les afectan y son utilizadas. Contextualizaremos el objeto del estudio desde una perspectiva internacional, para poder después analizar particularmente el caso de Europa.

Este tema apasionante sin duda y que, como ya hemos indicado en el epígrafe anterior, contribuye al desarrollo de la economía del conocimiento, nos conduce como primer punto de reflexión a recordar el Marco de Acción de Dakar [18], punto de partida del Forum Mundial sobre la educación de 2000, dedicado a la Educación para todos (EPT), problemática vinculada a los objetivos 3, 4, 6 del citado Marco de Acción. En este evento figura la declaración siguiente: “La educación es un derecho

fundamental para el ser humano. Es una condición esencial del desarrollo sostenible”. Tan importante como la paz y la estabilidad interior en los países y entre ellos. Es el medio indispensable, continúa, de una participación efectiva en la economía y la vida de las sociedades del siglo XXI, sumidas en un proceso de mundialización [17, p.2].

La Unesco, como organismo internacional dedicado a la educación, se ha comprometido a través de distintas acciones y programas a difundir la exigencia de una educación de calidad para todos. Así lo demuestra su implicación en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) de Ginebra – 2003 y la recientemente celebrada en Noviembre de 2005 en Túnez. En ellas se ha concretado la noción de “sociedad del saber” construida en el contexto de una globalización rápida que debe sustentarse sobre cuatro principios fundamentales: libertad de expresión, acceso universal a la información y al conocimiento, respeto a la diversidad lingüística y una educación de calidad para todos.

Contraria a la idea de una sociedad de la información única y uniforme, la Unesco defiende la idea de un desarrollo social y humano diversificado gracias a las TICs y a sus numerosas aplicaciones. La noción de “sociedad del saber” plural, [17, p.3] integradora, participativa y fundamentada en los principios ya mencionados, supone una visión positiva que tiene en cuenta la diversidad entre Norte y Sur y la creatividad humana. Ello implica una mejora en la calidad de vida para todos, una cohesión social fundada en el respeto a la diversidad y un reforzamiento del dinamismo económico de los países en general, pero sobretodo de los del Sur, que piden un fondo de solidaridad para la difusión de las TICs que reconduciría el proceso de globalización, disminuyendo la brecha digital, abriendo este proceso y haciéndolo realmente participativo, como indica Rowena Cullen, “The contribution made by the Internet to the poorest nations of the world is likely to be, at least for the foreseeable future, in other ways. These include: the sharing of global knowledge and expertise to help support their initiatives against poverty and disease ...” [19, p.248].

Bajo estos supuestos la Unesco apostó en 2005 por una educación para el desarrollo sostenible. Ello debe evidenciar la importancia que tiene el aprendizaje en este siglo XXI. Otra de las metas que ha defendido la Unesco, son la eliminación o reducción de las diferencias de género en la educación primaria y secundaria, en la mayoría de los estados miembros antes de 2005. También se ha comprometido con el lanzamiento y puesta en práctica de la década del alfabetismo de las Naciones Unidas y el Plan de Acción para conseguir mejoras del 50% en niveles de alfabetismo adulto en 2015.

La 47ª Conferencia Internacional de Educación (CIE) de Septiembre de 2004 [3, p.11] fue importante ya que a partir del 1 de Enero de 2005 se proclamó la Década de las Naciones Unidas de Educación para el Desarrollo Sostenible, siendo la Unesco el organismo rector de su promoción. El objetivo de esta Década es el de promover la educación en tanto que fundamenta una sociedad más viable para la humanidad e integra el desarrollo sostenible en el sistema de enseñanza a todos los niveles.

Hemos querido destacar el papel que juega la Unesco en el triángulo educación – tecnología – fractura digital, porque creemos en los esfuerzos que realiza para converger en las desigualdades y luchar contra la brecha digital entre los países del Norte y del Sur, pero también en los países desarrollados en la que los profesionales de la biblioteconomía y documentación nos encontramos inmersos.

Además, dentro también de las Naciones Unidas, el Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD) [20, p.286] en el que en el cuadro 13 (...para recibir educación) recoge estadísticas sobre tecnología, difusión y creación, en la que se comprueban las desigualdades entre los usuarios de Internet por cada 1000 habitantes (Tabla 1).

Dónde se observa: en EEUU, 8 usuarios por mil, en 1990 y 556 en 2003; Japón sin datos en 1990 y con 483 ‰ en 2003, aumentó considerablemente, pero no tanto como el aumento espectacular de abonados a teléfonos móviles, 1 ‰ habitantes, en 1990, a los

TABLA 1
Usuarios de internet por 1000 habitantes

PAÍS	AÑO 1990	AÑO 2003
Países con alto desarrollo y alto gasto en I+D+i		
Estados Unidos	8	556
Japón	Sin datos	483
EUROPA		
Dinamarca	1	541
Islandia	--	675
Países Bajos	3	522
España	0	239
Grecia	0	150
Estonia	--	444
Letonia	--	404
Resto del mundo		
República de Corea	--	610
Nueva Zelanda	--	526
Países con desarrollo medio y gasto medio en I+D+i		
Malasia	0	344
Rumania	0	184
Islas Mauricio	0	123
Perú	0	104
Países con bajo desarrollo y gasto bajo en I+D+i		
Mauritania	0	4
Ruanda	0	6
Burundi	0	2
Etiopía	0	1
República Centroafricana	0	1

Fuente: Elaboración propia según datos de PNUD.

datos sorprendentes de 2003, 916‰ habitantes, cercano a las cotas más altas europeas. En Europa destacamos el crecimiento ejemplar de Dinamarca, que supera la media de Japón y se acerca a la americana, con 1‰ en 1990 y 541‰ usuarios de Internet en 2003, con uno de los crecimientos mayores junto a Islandia, 675‰ en 2003 o Países Bajos, 3‰ en 1990 y 522‰ en 2003. En el otro lado de la balanza, el bajo crecimiento de Grecia, 0‰ en 1990 a 150‰ en 2003 o el crecimiento discreto de España, de casi 0‰ usuarios de Internet en 1990 a 239‰, usuarios en 2003. Dentro de Europa son de interés señalar los datos de los países de reciente incorporación a la UE, como Estonia con un 444‰, en 2003 y Letonia con un 404‰, en el mismo año. Fuera de las fronteras europeas, también las cifras son significativas. Destacamos la República de Corea con 610‰ usuarios en 2003, la cifra más alta después de Islandia; Nueva Zelanda también alcanza cuotas significativas, llegando a 526‰ usuarios de Internet en 2003. Ello en cuanto a países con desarrollo alto y gasto en I + D + i, también alto.

En lo que respecta a países con desarrollo humano medio, las cifras de 1990 son cero, aunque

destacamos por su activo crecimiento Malasia con 344 usuarios por mil habitantes en 2003, seguidos por Rumania 184‰ e Islas Mauricio, 123‰. El esfuerzo de Perú y su estabilidad política, hace que destaque con un 104‰ en 2003. Cifras aún esperanzadoras si las comparamos con las de desarrollo humano bajo como Mauritania, 4 por mil en 2003; Ruanda, 6 por mil; Burundi, 2 por mil; Etiopía 1 por mil y República Centroafricana 1 por mil, usuarios de Internet, todos ellos también en 2003. Existen también datos muy interesantes del PNUD 1999-2001 recogidos por Kozma et al., que inciden en estos aspectos y que evalúan tres años del World Links Program [21].

La problemática que analizamos se contempla desde hace varios años en la agenda internacional, lo que demuestra su importancia. Podemos citar además, por ejemplo, otras reuniones interesantes de expertos organizadas en Buenos Aires (Argentina) en 2000; Pekín (China) en 2001 bajo los auspicios de la Unesco; la Conferencia Internacional de Muscat (Omán) sobre la enseñanza secundaria (2002); la Primera Conferencia sobre la enseñanza secundaria en África en 2003 en Kampala (Uganda) organizada por el Banco Mundial. También la OCDE juega un papel destacado en el análisis y evaluación de la situación de educación y las tecnologías como hemos visto en el epígrafe anterior. Señalar la Reunión de ministros de educación de la OCDE celebrada en marzo de 2004 en Dublín (Irlanda) y otras acciones posteriores y anteriores, como el Programa PISA ya citado o los estudios e informes sobre la situación de la fractura digital, ya de gran interés en 2001 [22], por citar un ejemplo.

También sensible a los aspectos, objeto de nuestro análisis, son las Cumbres Mundiales sobre la Sociedad de la Información: la Cumbre Mundial de Ginebra sobre la Sociedad de la Información en 2003 (CMSI) y la de Túnez de 2005. La primera marcó sin duda un hito en su Declaración de Principios, "Construir la Sociedad de la Información un desafío global para el nuevo milenio", con sus 67 puntos y su Plan de Acción, entre los que destacamos de entre la totalidad de sus objetivos aquellos que tiene que ver directamente con: "utilizar las TICs para conectar aldeas y crear puntos de acceso comunitarios; utilizar las TICs para conectar a universidades, escuelas

superiores, escuelas secundarias y primarias, utilizar las TICs para conectar bibliotecas públicas, centros culturales, museos, oficinas de correos y archivos; adaptar todos los programas de estudio de la enseñanza primaria y secundaria al cumplimiento de los objetivos de la Sociedad de la Información, teniendo en cuenta las circunstancias de cada país; asegurar que el acceso a las TICs esté al alcance de más de la mitad de los habitantes del planeta" [23, p.13].

La Cumbre Mundial de Túnez no alcanzó las tasas de interés de la anterior. En la Cumbre de Túnez (Noviembre 2005) sobre la Sociedad de la Información ni se llegó a un acuerdo concreto para que los gobiernos logaran acordar mecanismos claros para financiar el plan de acción contra la brecha digital diseñado en la Cumbre de Ginebra de 2003. En la última Cumbre en la que participaron 172 países además de organizaciones civiles y empresariales, no asistieron los máximos líderes mundiales, sino sus representantes (lo que da idea de su importancia). Se discutieron propuestas diversas desde la de Argentina, canjear deuda externa por inversión en las tecnologías digitales, a la de Senegal, de hacer obligatorias las aportaciones al Fondo de Solidaridad Digital que actualmente se nutre de donaciones voluntarias.

Todas estas acciones y reuniones tienen en común su pronunciamiento sobre el acceso, la equidad y la calidad de la enseñanza y la importancia de la misma como ya antes indicamos.

4. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA ENSEÑANZA SECUNDARIA EN EUROPA. INDICADORES DE EDUCACIÓN

Existe una amplia gama de indicadores en EURIDICE (Red de Información sobre Educación en Europa) que nos permiten conocer el uso pedagógico de las TICs en la educación. Nosotros utilizaremos los más pertinentes para nuestros objetivos. Se puede afirmar que las TICs forman parte del plan de estudios mínimo obligatorio de los alumnos en casi toda Europa. En Secundaria, afecta a todos los países de Europa, si exceptuamos Italia y Bulgaria (secundaria inferior). Los países nacionales afrontan su enseñanza desde tres enfoques diversos y complemen-

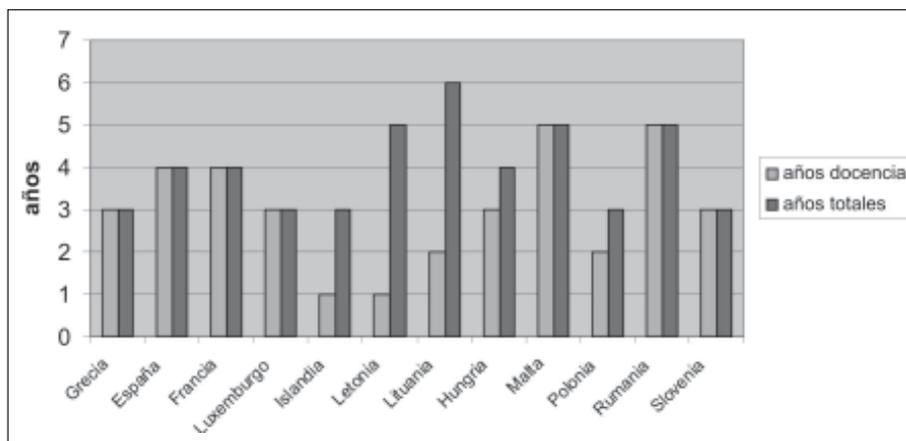
tarios: a) como asignatura propia específica en los planes de estudio (Figura 1); b) como herramienta al servicio de otras asignaturas, y c) como optativa. Además se recomienda que la enseñanza de las TICs como asignatura propia o específica, se complemente mediante su utilización para la iniciación de otras materias o para conducir diversos proyectos interdisciplinarios que enriquezcan los contenidos, según EURIDICE en su Informe de 2004 [6, p.9].

Como “asignatura propia” obligatoria de los planes de estudios aparece en países de la UE, como República Checa y Hungría, además de Irlanda y Finlandia, Luxemburgo (secundaria superior y técnica), Austria (de forma irregular según sus enseñanzas técnicas 80% o en las Hauptschulen, 20% como asignatura propia), etc. En otros países, aunque se definen como asignatura propia del currículo el método de enseñanza varía según el Centro, tal es el caso de Reino Unido, Suecia, etc. En España la Secundaria incluye contenidos mínimos de TICs como asignatura propia (2º año ESO) y bachillerato en la modalidad de ciencia e ingeniería. Podemos decir, resumiendo, que en los planes de estudios de secundaria superior aparece en todos los currículos de una u otra forma en la Europa de los veinte y cinco y que en secundaria inferior aparece de forma más irregular e incluso como optativa. En Italia, sin embargo, no se incluye en el plan de estudios obligatorio.

Otro indicador que varía según los países, son las horas, es decir, el “tiempo” dedicado a la enseñanza de las TICs. En la mayor parte de los países Centroeuropeos y del Este, la recomendación es de dos horas mínimo, con carácter anual, como asignatura propia / obligatoria en el curso escolar de 2002 – 2003 [6, p.21]. En Bélgica, durante los dos primeros años de la secundaria inferior, el plan de estudios incluye de 6 a 8 horas para la realización de proyectos, aunque es raro que tengan la misma

FIGURA 1

Países con TICs como asignatura completa en enseñanza secundaria inferior (2002/2003)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurydice 2004, últimos datos oficiales publicados.

relevancia como asignatura propia [6, p.26]. En España dentro de la modalidad de “Tecnología” de Bachillerato se incluyen seis asignaturas vinculadas a las TICs. Se distribuyen entre esas seis asignaturas 70 horas por asignatura y año. En Suecia, el sistema de créditos en que se basa su enseñanza no permite con claridad determinar el número de horas, aunque se puede estimar que representan el 8% del total de créditos.

En Secundaria, en la mayoría de los países, el “horario flexible” es la tónica general (en Primaria como hemos dicho apenas consta como asignatura propia). Ello sucede sobretodo, antes de la última adhesión de países miembros. Casi todos los países de Europa del Este han establecido una serie de recomendaciones sobre el tiempo dedicado a la enseñanza de la TIC. En los casos en los que es posible realizar un cálculo, la media varía en secundaria inferior / superior. En España se encuentra el número de horas más elevado en secundaria inferior. Hay que recordar que en nuestro país, secundaria inferior abarca la denominada ESO (12-16 años) y es obligatoria en este límite de edad, y la secundaria superior abarcaría los bachilleratos (16-18 años). Supera las 50 horas Francia y Luxemburgo. Islandia, Letonia, Lituania, Hungría y Polonia, la media anual recomendada es inferior a veinte horas. Deseamos destacar que en Letonia y Lituania, la secundaria superior tiene una duración de cinco o seis años respectivamente, aunque como asignatura

propia sólo se imparte durante uno o dos años respectivamente. El caso de Rumania es interesante ya que su propuesta es elevada (95 horas) superando la media europea.

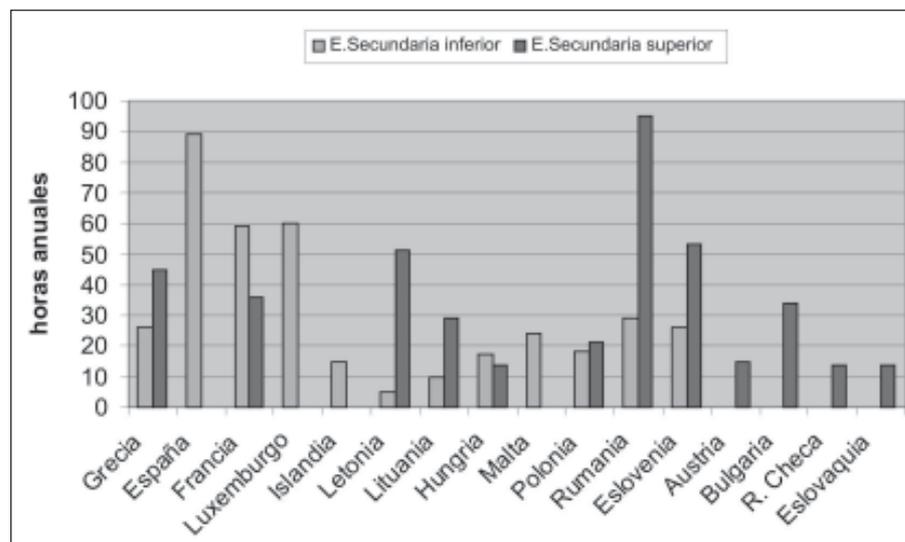
Para finalizar añadir que en la mayoría de los países, según los datos analizados, a estas cifras hay que añadir horas extras de TICs independientemente del número de horas obligatorias, que son propuestas por los centros.

En cuanto al “equipamiento” (Tabla 2), en la mayoría de los países no existe una normativa específica donde se establezca

el número máximo de alumno por ordenador. Esta iniciativa frecuentemente se toma a nivel local según prioridades y necesidades específicas de los centros en colaboración con los responsables educativos. De forma general, el desarrollo de los equipos informáticos en los centros escolares tiene una clara relación con el PIB / habitante. De modo que, cuanto mayor es el PIB por habitante, mayor es el equipamiento informático en los centros y en las familias. El equipamiento también afecta de forma semejante a los profesores y en general, a los servicios administrativos, según el Informe PISA de la OCDE.

Otra variable a tener en cuenta es la “diferencia de equipamiento informático”, bien sean los centros “públicos” o “privados”. El caso de Grecia y Bulgaria es particularmente significativo, con el mejor equipamiento en los centros privados. En menor media Letonia y Polonia. De nuevo vemos que existe una correlación entre países que tienen menor PIB / habitante y la implantación de equipos en centros privados, cuya fuentes de financiación son asumidas por las familias, en este caso más pudientes, que pueden invertir en la

FIGURA 2
Países con mínimo de horas de TICs recomendadas (2002/2003)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurydice 2004. (La ausencia de datos en una columna indica “horario flexible” en el ámbito correspondiente).

educación de sus hijos. De cualquier forma, estos datos hay que analizarlos con cautela ya que en España, Irlanda y Bélgica, los centros privados son subvencionados en la mayoría de los casos y además el acceso a los mismos es gratuito.

La “localización” y el “acceso” de los alumnos a los ordenadores son importantes dado que incide en el grado de automatización de los centros. Así, en los países europeos que tienen bajo nivel de equipamiento y por tanto un PIB / habitante bajo, su acceso y localización es dentro del aula. El resto de países utilizan la fórmula de un acceso sistemático fuera del aula que puede tener lugar en un “aula de informática”, de tecnologías o de una biblioteca multimedia. En ambos casos la presencia de los profesionales de Biblioteconomía y Documentación tiene un papel fundamental transformando las

TABLA 2
Equipamiento y conexión a Internet

Media de alumnos por ordenador en escuelas con alumnos de 15 años (2003)																									
BE	DE	FR	IT	ES	PT	GR	UK	PL	CZ	SK	FI	SE	UK-ENG	UK-SCT	IS	LI	NO								
16	7	6	13	7	17	22	14	(1)	8	13	21	7	8	8	7	22	16	36	7	8	(1)	4	6	4	7

Proporción media de ordenadores conectados a Internet en escuelas con alumnos de 15 años (2003)																									
BE	DE	FR	IT	ES	PT	GR	UK	PL	CZ	SK	FI	SE	UK-ENG	UK-SCT	IS	LI	NO								
65	72	80	77	88	71	69	79	(1)	67	71	61	96	79	85	87	83	60	51	92	92	(1)	91	96	97	81

Fuente OCDE. Base de Datos PISA, 2003 y elaboración propia. Eurydice en Bref. Octubre 2005. Disponible en: <http://www.eurydice.org>

convencionales Bibliotecas Escolares y trabajando en los nuevos Centros de Recursos Educativos para el Aprendizaje (CREA) y trabajar en Alfabetización Informacional, Information Literacy (ALFIN) que, según la ACRL, se define como conjunto de habilidades que hacen que los individuos sepan la necesidad de información y tengan la habilidad de localizar, analizar y utilizarla eficazmente [24].

En 2003 la Reunión de Expertos de Praga, estableció seis principios de los que deseamos destacar el que se refiere a la necesidad de acceso a la información y el uso de las TICs, contribuyendo a reducir la fractura digital [25], como muestra del compromiso de estos profesionales con la transformación educativa que apuesta por una educación de calidad para todos. Ello implica una formación en esta área de conocimiento, es decir en las universidades, que se adecue a las necesidades reales que la sociedad del siglo XXI demanda, en la que las tecnologías y las bibliotecas virtuales transforman la dimensión de los profesionales, que colaboran en ese aprendizaje de forma activa, proporcionando estrategias y habilidades para el aprendizaje y la búsqueda de información. La formación superior que impartimos en nuestras universidades debe contemplar que el profesional de la Biblioteconomía y Documentación participe en la planificación de alto nivel, el desarrollo, diseño y evaluación de los contenidos y tiene que ser competente también en las destrezas del análisis y síntesis, es decir analista, además, en la toma de decisiones, de ahí la importancia de conocer el entorno. Este es el reto en que se encuentra sumida la Europa de los veinte y cinco con la consecución del Espacio Europeo de la Enseñanza superior (EEES) que se analizará a continuación.

5. EL ESPACIO EUROPEO DE LA ENSEÑANZA SUPERIOR (EEES)

El primer paso para la consecución del EEES se inició con la firma de la Carta Magna por los Rectores de universidades europeas, asistentes a la reunión de Bolonia el 16 de septiembre de 1988. En ella se asientan los cuatro principios fundamentales de la Universidad para el ejercicio de su misión:

- La libertad de investigación, enseñanza y formación, son el principio de las universidades.
- Producir y transmitir la cultura de manera crítica por medio de la investigación y la enseñanza.
- La actividad docente es indisoluble de la investigadora
- Las universidades no tienen fronteras geográficas o políticas. Confirman la necesidad del conocimiento y la interacción de las culturas.

Para la realización de estos principios se proponían medios eficaces y adaptados a la actuación contemporánea, como: instrumentos propios a la comunidad universitaria en: educación, formación, investigación, cultura y en información y documentación. Una década más tarde la Declaración de la Soborna de mayo de 1998 [26], establecía la armonización del diseño del Sistema de Educación Superior Europeo al asumir el compromiso de la educación superior con la sociedad y con los estudiantes en particular. Emerge así un sistema compuesto por dos ciclos universitarios, que más tarde conocemos como “grado” y “postgrado”. Esta estructura es la piedra angular del sistema a la hora de establecer comparaciones y equivalencias a escala internacional. La gran flexibilidad de este sistema se pretende conseguir, mediante el Sistema de Créditos ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos) y la docencia en semestres con la firme voluntad de permitir la convalidación de los créditos en las universidades de Europa, que favorezcan la movilidad y la cooperación de los estudiantes lo que facilita a los universitarios el acceso a programas diversos para llevar a cabo estudios multidisciplinares, el perfeccionamiento de idiomas y el intercambio y habilidades en TICs.

La Declaración de la Soborna fue la presentación de los planteamientos de la Declaración de Bolonia [27]. Esta fue firmada, en junio de 1999, por los Ministros Europeos de Educación y en ella se consolidó el EEES [28]. Se establecen dos ciclos: primer ciclo de grado: diplomatura (pregrado) y licenciatura (grado). El acceso a segundo ciclo requiere haber superado el primero. Este primer ciclo debe comportar entre 180 y 240 ECTS, variando

según la titulación. El segundo ciclo, se recoge ya en la legislación española, adaptada a la comunitaria, que conduce al grado de maestría y / o doctorado, después de haber superado los créditos necesarios [29]. La Declaración de Bolonia fue la más significativa, junto a la de Berlín de 2003, ya que se establecieron pautas concretas y fechas para la puesta en marcha del proceso.

Otras fechas son también dignas de tener en cuenta, como la Iª Convención de Instituciones de Educación Superior, celebrada en marzo de 2001 en Salamanca. Esta reunión fue en realidad una preparación de la que tendría lugar en Praga, en mayo del mismo año. En ella, las Instituciones Europeas del ramo reiteraron su apoyo a la Declaración de Bolonia y al proceso de un EEES antes de 2010. Se creó en la citada Convención, la Asociación Europea de la Universidad (EUA). Los temas principales que se trataron fueron, entre otros: la calidad como soporte fundamental de la universidad y condición “sine qua non” para dotar al EEES de confianza, pertinencia, movilidad, compatibilidad e interés [28, p.153]; movilidad: la libre circulación de estudiantes y diplomados es un de los aspectos fundamentales de este proceso que requiere la movilidad, tanto horizontal como vertical, sin descartar la virtual, pero sin que ésta sustituya a aquellas; compatibilidad de las cualificaciones en los niveles de pregrado y grado, sobre un amplio acuerdo de los créditos ECTS de los dos ciclos.

La Conferencia de Ministros de Praga de mayo de 2001, fue una reafirmación de la anterior, quizás con un contenido simbólico ya que Praga significa toda Europa. Señalar de la misma dos factores que a nuestro juicio destacan: el establecimiento de los créditos ECTS que capacitan al mercado laboral europeo y la cooperación europea en el aseguramiento de la calidad. Se insta a la comunidad universitaria a diseminar ejemplos de buenas prácticas y establecer escenarios de mecanismos de evaluación y acreditación o certificación. Se contempla el European Network of Quality Assurance in Higher Education (ENQA), como vehículo para su consecución. Finalmente destacar, la insistencia que se hizo en el aprendizaje durante toda la vida que ha dado lugar, sin duda, a la

iniciativa eLearning [30], para la integración efectiva de las TICs en los sistemas de Educación y formación en Europa y para mejorar la cohesión social, igualdad de oportunidades y calidad de vida. Este programa, sin embargo, complementario al EEES, no ha sido suficiente para garantizar la calidad de la educación y la formación como se ha constatado en el Programa Plurianual para la integración de las TICs, en los sistemas de educación y formación en Europa [31].

La II Convención de Graz, de mayo de 2003, fue la antesala de la histórica Conferencia de Ministros de Berlín de septiembre de 2003., en la que se revisó el proceso y se establecieron las directrices y prioridades del EEES. Se elaboró el calendario de la próxima reunión en Berlín en 2005 y se fijó el plazo de 2010 como máximo para la consecución del proceso de EEES. Se establecieron en esta Conferencia, nueve directrices y prioridades, ya debatidas anteriormente [32]:

- Garantía de calidad. En ella se involucra a los cuerpos e instituciones nacionales para que en 2005 los sistemas nacionales de calidad, garanticen la evaluación de programas o instituciones con evaluadores internos o externos, de estudiantes y publicación de resultados, de sistemas de acreditación, certificación o procedimientos semejantes y participación internacional y cooperación networking.
- Estructura de los estudios. Sistema en dos ciclos. Se elabora un marco de cualificaciones comparables y se describen en términos de nivel, aprendizaje y competencias.
- Promoción a la movilidad. Eliminación de obstáculos con la movilidad, con la dotación de préstamos y becas para la movilidad.
- Establecimiento de sistema de créditos que reafirma la prioridad anterior.
- Reconocimiento de carreras que permite el reconocimiento del Diploma automática y gratuitamente a partir de terminar su carrera en 2005.
- Instituciones de educación superior y de estudiantes. Se constata lo positivo de la participación de asociaciones de estudiantes en este proceso.

– Promoción de la dimensión social de la educación superior europea. Se promueve el desarrollo adicional de cursos y curricula con contenidos, orientación europea. Se incide en el aprendizaje de una lengua extranjera para una mejor integración laboral y ciudadana en Europa [33, p.3].

– Potenciación del atractivo del área de educación superior europea para estudiantes de tercer mundo. Intercambios encaminados sobre la base de los valores académicos y la calidad de los contenidos.

– Aprendiendo toda la vida. Hacer del aprendizaje para la vida una realidad.

Recientemente, el pasado 19 y 20 de mayo de 2005, se reunieron en Bergen (Noruega) los Ministros de Educación de 40 países europeos. Esta nueva Cumbre del EEES tuvo como objeto la evaluación del trabajo realizado desde la Conferencia de Berlín. Como tema fundamental se trató la agenda de actuaciones a realizar para culminar el proceso en 2010 a la vez que se revisaba la situación nacional de los países participantes. Reaprobaron normas y directrices para la garantía de la Calidad del EEES elaborados por ENQA (Asociación Europea para garantía de la Calidad). La coordinación por ENQA consistió en: promover la cooperación europea de todos los agentes implicados en el proceso. Cabe destacar que es la cuarta reunión que se realiza desde que en 1989 fue suscrita la declaración de Bolonia, como se ha visto, pero sobretodo, que junto a los veinte y cinco países miembros de la UE ya se han incorporado al EEES: Albania, Andorra, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croacia, San Marino, Islandia, Liechtenstein, Noruega, Rumania, Rusia, Serbia y Montenegro, Suiza, Macedonia y Turquía.

Ya a título informativo añadir que el 22 y 23 de septiembre de 2005, Madrid fue el punto de encuentro de la Asamblea General de la Asociación Europea para la Garantía de la Calidad en la Enseñanza Superior (ENQA), cuyo anfitrión y organizador fue la ANECA (Agencia Española de la Calidad y Acreditación) [34].

Los resultados de este proceso son constantemente evaluados [35] y han propiciado otros como el ya mencionado programa e-Learning y el Programa

“Educación y Formación 2010” [36] que urge las reformas oportunas para culminar con éxito las estrategias de Lisboa y acciones a favor del crecimiento y el empleo. El conocimiento de esta realidad, es decir, la doble función social y económica que tienen los sistemas de educación, es fundamental. La educación y la formación que damos desde las universidades a los futuros profesionales, en nuestro caso de Biblioteconomía y Documentación, son un factor determinante en el potencial de excelencia, innovación y competitividad de cada país. Las Bibliotecas Universitarias juegan un papel fundamental en este proceso ofreciendo un servicio transversal en tres direcciones: enseñanza – aprendizaje – investigación – versus conocimiento, que afecta al conjunto de la Comunidad universitaria. La Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUM) afirma, en este sentido, que la Biblioteca Universitaria y los bibliotecarios deben considerarse como “socios-partenaire”, imprescindibles de las tareas de innovación educativa. Para conseguirlo, enumera cuatro líneas estratégicas [37, p.22-23]:

– Impulsar un nuevo modelo de biblioteca universitaria parte activa y esencial de un sistema de recursos para el aprendizaje y la investigación.

– Potenciar el desarrollo de las TICs y su implantación y mantenimiento.

– Ofrece a los usuarios un conjunto de información electrónica y multidisciplinar.

– Incrementar el nivel de formación profesional de los bibliotecarios como agentes, junto a los docentes, para que los alumnos accedan a un conocimiento de forma autónoma. Además como “analistas” de la información evaluarán los recursos electrónicos ofreciendo los más pertinentes y un análisis cuantitativo de los mismos [38, p.22].

El Espacio Europeo de la Investigación (EEI), creado en 2001, está ligado directamente con EEES y las estrategias de Lisboa, ya que el EEI [39] reagrupa e intensifica las sinergias de investigación e innovación del sector público y privado, entre todas las universidades ayudando, junto a otros agentes implicados, a asegurar el futuro económico y

competitivo de la Europa de los veinte y cinco y para ello, el papel de los recursos humanos es fundamental, esto es, los hombres y las mujeres de ciencia, la movilidad de los jóvenes en las universidades. Los estudiantes, en este nuevo espacio, precisan adquirir conocimientos, capacidades y competencias que tenemos el compromiso de proporcionar a través de unos planes de estudios actualizados y puestos al día continuamente a través del aprendizaje permanente [16, p.24].

Por otra parte, es preciso tener en cuenta las necesidades específicas de las personas amenazadas de exclusión social, en el contexto europeo que analizamos. En la UE, alrededor del 10% de los adultos de entre 25 y 64 años participan en actividades de aprendizaje permanente, lo que representa una mejora respecto al 2000 [40, p.6], aunque los porcentajes varían según los países; en España es del 9%. *Grosso modo* entendemos por “aprendizaje permanente”, toda actividad de aprendizaje realizada a lo largo de la vida con el objeto de mejorar los conocimientos, las competencias y las aptitudes con una perspectiva personal, cívica, social o relacionada con el empleo [30].

Para alcanzar estos objetivos de eficacia y calidad en el EEES, las inversiones económicas son imprescindibles. Desde 2000, Europa ha estrechado distancias entre países competidores como los EEUU por lo que respecta a la inversión total en sectores clave de la economía del conocimiento. El gasto público en educación expresado en porcentaje del PIB crece casi en todos los países de la UE, de 4,9% como media en la UE en 2000 al 5,2% en 2002, y subiendo. Esta tendencia aunque no suficiente es alentadora ya que indica que los gobiernos consideran prioritario el gasto público en educación. Se observan, sin embargo, grandes disparidades según los países, variando del 4% al 8% del PIB. Vemos como la educación superior es uno de los factores claves de la economía del conocimiento, que revierte en la competitividad económica y el desarrollo social en el que se encuentra inmersa Europa.

6. ADAPTACIÓN AL EEES DE LOS ESTUDIOS DE BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN EN EUROPA

Además de las prioridades señaladas en el proceso de EEES, las universidades de la mayoría de los países afrontan como reto una oferta de mayor calidad curricular y unos estándares más exigentes que los actuales, junto con la formación del profesorado, el incremento en las cifras de participación en la educación superior y la puesta en práctica de las reformas del proceso de Bolonia, además del acceso universal a las TICs con lo que nuestros profesores, alumnos y profesionales de Biblioteconomía y Documentación, están comprometidos.

Algunos países como España, Francia, Reino Unido, Italia, etc., están adaptando sus planes de estudios con la intención de garantizar que todos adquieran competencias esenciales, generales y transversales para que los jóvenes, especialmente los que proceden de medios desfavorecidos, no se vean afectados por la “brecha”, pero además que la formación que se ofrece a los futuros profesionales desde las universidades, se adecuen a la sociedad actual.

Después de la cumbre de Berlín (2003) la Unesco ha propiciado dos directorios: Unesco Libraries Portal, sección de “training” (formación) y World list of Departments and Schools of Information Studies, information management, information services, realizado por el Profesor T. Wilson [41]. Estos trabajos son bastante completos y nos muestran la situación de Departamentos y Centros universitarios de Biblioteconomía y Documentación en Europa. En este mismo sentido, destacamos los eventos promovidos por IFLA “Education and Training Section” de la Internacional Federation of Library Associations and Institutions”, y EUCLID, European association for Library and Information Education and Research [42]. A partir de estos documentos y de la experiencia personal en la participación en Programas Sócrates – Erasmus, de intercambio de alumnos de las universidades de las autoras (Carlos III de Madrid y Universidad de Murcia) establecemos una perspectiva sobre el tema. El proceso de convergencia está en marcha. No pretendemos ser exhaustivas al repasar la situación en Europa, sino más bien indicativos teniendo en cuenta la

consolidación de estos estudios o el nivel de adaptación al EEES que recoge el Libro Blanco de Grado de Información y Documentación [42, p.14].

- En Alemania. Las titulaciones obtenidas en las Hochschulen no permiten el acceso a los programas de doctorado. Son equivalentes a la Diplomatura en Biblioteconomía y Documentación españolas. La adaptación al EEES de la legislación alemana estructura sus contenidos en dos niveles: “Bibliotheks-und Medienmanagement, Bachelor” e “Informationsdesign Bachelor” y Másters de 90 créditos y un Informationsdesign practicum: “Bibliotheks-und Medienmanagement Master” e “Informationswirtschaft Master”. Los estudios de grado serán de tres años (cuatro dudoso) con una variación entre 180 – 240 créditos.

- En el país del Danubio, Austria, los estudios de Biblioteconomía y Documentación, se han implantado recientemente Como titulación universitaria la adaptación a la convergencia europea es para el año 2007, como en España. Con anterioridad coexistían “cursos no reglados” para profesionales y en 1997 se puso en marcha la Fachhochschule Informationberufe en Eisenstadt con un programa de cuatro años. La convergencia al EEES reorganizará, sin duda, el sistema potenciando la formación de grado y postgrado, de forma semejante a como se realice en Alemania, ya que, no en vano, comparte una misma lengua y tienen sistemas educativos semejantes.

- Dinamarca. La Royal School of Library and Information Science, es la única institución danesa que imparte la titulación de estos estudios. Desde 1998 su estructura es de tres años de Bachelor en Biblioteconomía y Documentación (BLISC), en siete semestres. Este grado permite matricularse en un Programa de Master de un año. El Programa de doctorado contempla unos 120 créditos de cursos y seminarios, 60 créditos de trabajos de los alumnos y posterior elaboración de la Tesis (mínimo 120 créditos, dos años).

- En el país galo, Francia, la convergencia está prevista para su puesta en marcha este curso 2006, con la estructura “Licence-Master-Doctorat”. Estos estudios se imparten en la actualidad en todos los

niveles universitarios: Diplôme Universitaire de Technologie (DUT) en Information et Documentation, como es el caso de l’Université Paris X (Nanterre). En segundo ciclo Licence. Las ofrecen las universidades con una clara orientación profesional. Junto a éstos, los títulos de “Maitrises” comportan 350 horas de clase (incluido el trabajo de investigación o practicum). Tras la maestría se puede acceder al doctorado: Diplôme d’études supérieures spécialisées (DESS) o Diplôme d’études approfondies (DEA).

- En Italia, la adaptación legislativa al EEES ha sido la más rápida, en el curso 2001-2002. Los estudios de Biblioteconomía y Documentación no han sido impartidos de forma reglada como en otros países. Generalmente se han impartido, como es el caso de la Sapienza (Roma), como especialidad en la Licenciatura de Humanidades, con una marcada formación de bienes patrimoniales y/o culturales. En la actualidad, en esta universidad romana, se han transformado su curricula en la Scuola Speciale per Archivisti e Bibliotecari, en una “laurea” de primer nivel de 180 créditos; el Corso di Laurea triennale in Scienze archivistiche e Librarie (2004-2005) y un Master de 120 créditos especializado, “Laurea specialistica”. Otras universidades italianas diversifican su oferta de grado y postgrado según especialidades multidisciplinares o muy especializadas.

- Noruega. En los países nórdicos estos estudios están muy consolidados. En 2003 se estableció su modelo convergente. Las universidades del Oslo University College y la Universidad de Trömso tienen programas de bachelor (180 créditos), como Alemania y Dinamarca, y Programas de Master (120 créditos). En Bergen la Faculty of Social Sciences, ofrece un programa de doctorado de interés en el área.

- En los Países Bajos, con la convergencia se mantiene la estructura y el número de créditos según el tipo de institución, siguiendo la tradición bien sea: a) las titulaciones de ámbito académico (180 créditos) y 120 créditos para titulaciones de “master” dirigidas a tener continuidad en la investigación, en programas de doctorado; y b) titulaciones orientadas al ámbito profesional (universidades de ciencias aplicadas) (240 créditos). La Universidad

de Ámsterdam ha establecido su convergencia europea e imparte titulaciones de grado y postgrado.

- Polonia. Se ha optado, como en general en el entorno centroeuropeo, por el bachelor (tres años) y los programas de master que puedan permitir acceder a los estudios de doctorado.

- Reino Unido. Es uno de los países que junto a Suecia, Finlandia y Dinamarca más avanzada llevan la convergencia a Bolonia. No en vano tiene una dilatada trayectoria de estudios de Biblioteconomía y Documentación, aunque en algunos aspectos académicos han variado su trayectoria del núcleo central del área. En el Reino Unido se imparten programas de marcada tendencia en TICs y desarrollo informático o bien, orientados a la Gestión de Información y Sistemas. Otros programas más tradicionales se imparten a nivel de bachelor y master. Estos tiene la peculiaridad que para acceder a los mismos se requiere un mínimo de dos años de experiencia laboral. La duración de los master varía según la universidad. Se imparten también estudios de doctorado, como los de la Manchester Metropolitan University y su Department of Information and Communications, MMU, reputado por su calidad.

- Suecia. Como hemos indicado, desde 2002 comenzó a revisar sus titulaciones universitarias desde la perspectiva de la Declaración de Bolonia. En lo que atañe a nuestros estudios, se imparten niveles de bachelor y master como ya indicamos. Borås (con la que la Universidad de Murcia tiene un Programa Sócrates) es de las universidades con mayor tradición biblioteconómica. Se estudia dentro de los programas de bachelor y de master con módulos comunes para ambos programas.

Puede observarse, con los casos expuestos, que los acuerdos de Bolonia se van cumpliendo aunque el “tempo” sea diferente según los países, lo que prueba la conveniencia del sistema propuesto.

Como ya hemos indicado en este trabajo, otros países no comunitarios se han acogido a los acuerdos de Bolonia conscientes de la importancia de esta convergencia a nivel europeo.

El Suplemento Europeo al Título.

El Suplemento Europeo al Título entra dentro de la filosofía de los Programas Sócrates- Erasmus de intercambio y movilidad de estudiantes en la UE. Esta iniciativa comunitaria auspiciada por la Unesco, el Consejo de Europa y la Asociación Europea de Universidades, tiene como finalidad que los títulos europeos sean comprensibles y comparables a través de una información académica y profesional relevante para la universidad, la sociedad y los empleadores. Este documento pretende la incorporación del aprendizaje a lo largo de la vida y que se acrediten los conocimientos adquiridos por cada persona en las diversas universidades o instituciones europeas de enseñanza superior.

Se aprecia una clara filosofía: la necesaria armonización de los sistemas nacionales de Enseñanza Superior de los países miembros y validar el título a nivel comunitario.

7. EL CASO ESPAÑOL

El Libro Blanco sobre el análisis de la situación en España de los estudios de Biblioteconomía y Documentación [43] promovido por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (Aneca), recoge de forma exhaustiva estos aspectos en nuestro país en el contexto de la Unión Europea y el EEES.

En España la Ley Orgánica de Universidades (LOU) [44], en su Título XIII, contempla como objetivo la necesidad de adaptarse al EEES. Para ello, propone una serie de medidas que permitan modificar la estructura de los estudios para adaptarse a las directrices comunitarias. La fecha límite que se plantea para la adaptación comunitaria, es el 2007 como aproximativa.

Los estudios de Documentación en nuestro país son relativamente recientes, en 1992. Es una Licenciatura de segundo ciclo (129 créditos), de dos años de duración. Se accedía a la misma de forma directa desde la Diplomatura en Biblioteconomía y Documentación (1º ciclo actual) y licenciados de otras titulaciones o diplomados que tenían que hacer un curso de complementos de formación, con objeto

de unificar la formación de los alumnos en relación a los conocimientos mínimos.

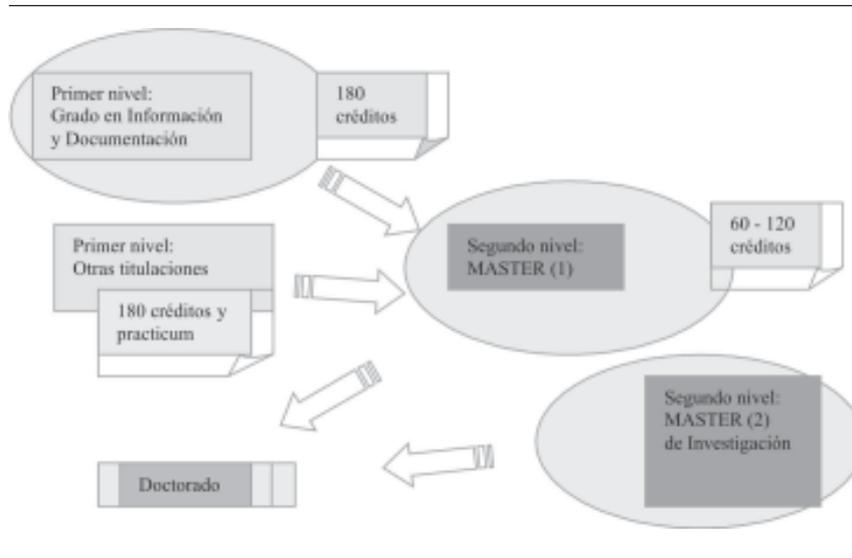
Esta experiencia de primer ciclo y segundo ciclo ha sido desigual en el territorio español. Por una parte “grandes diferencias entre el alumnado con relación a los conocimientos que se le suponen” [42, p.305] y por otra, ambas titulaciones tienen una amplia carga generalista en su troncalidad que imposibilita la especialización de los alumnos y repercute directamente en su capacidad de empleo [45, p.30]. Ante las reformas promovidas por el Gobierno para la convergencia al EEES [46], la propuesta de

todos los centros españoles que imparten las actuales titulaciones: Diplomatura y Licenciatura, ha sido una titulación de “grado en Información y Documentación de primer nivel con 240 créditos [41, p.31], sin embargo los últimos documentos del Ministerio de Educación y Ciencia confirman que el título de grado en Información y Documentación será de 180 créditos, como norma general, en este primer nivel en todas las titulaciones universitarias más un practicum.

La propuesta del Libro Blanco de contenidos comunes obligatorios (troncalidad) del título de grado, es la siguiente [41, p.95]:

- Documentos, unidades y sistemas de información (12 créditos)
- Planificación, organización y evaluación de unidades de información (24 créditos)
- Fuentes de Información (12 créditos)
- Representación y recuperación de la información (36 créditos)
- Gestión técnica de documentos de archivo (24 créditos)
- Tecnologías de la información y edición digital (24 créditos)

FIGURA 3
Modelos propuesto por Universidades y agentes implicados en España



Fuente: Elaboración propia: M.D. Ayuso-García.

- Fundamentos y metodologías de investigación. Estudios métricos (18 créditos)
- Optativas
- Practicum

Para los estudios de postgrado [47] se propone un master, semejante al de otros países, con una duración de entre 60 y 120 créditos según la procedencia de los alumnos y los requisitos de las Universidades. Los programas de master podrán tener una doble orientación, profesional e investigadora. Esta segunda orientación les permitirá a los alumnos que lo deseen iniciar un programa de doctorado toda vez que haya superado los 300 créditos [41, p.31].

Grosso modo se aprecia, según el análisis anterior, que no existe en Europa un modelo único sino que las estructuras son diversas tanto en lo referente a la duración de los estudios en cada nivel como a la articulación de los mismos, tal y como recogen Boekhorst y McKenzie Owen [48] en su estudio. En cuanto a la situación tras el proceso convergente también se observa una variedad de opciones pero mucho más cercanas en sus postulados. La mayoría entre 180 (la mayor parte de los países, incluida España) y 240 créditos. También se observa que el reino Unido y los Países Nórdicos, en general, son

los que se han adaptado a los acuerdos de Bolonia debido, sin duda en gran medida, a que los cambios propuestos se asemejan mucho a los modelos educativos de estos países.

8. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A pesar de los esfuerzos de las instituciones implicadas en el tema las distorsiones y “fracturas” son aún notables, como hemos visto. Casi el 16% de los jóvenes sigue abandonando prematuramente el sistema escolar en la UE. Ello representa todavía seis puntos de diferencia sobre el 10% fijado por la Unión para alcanzar en el 2010. Además un 20% de los jóvenes de quince años siguen teniendo dificultades en lo que respecta a las competencias de lectura; este porcentaje no ha mejorado desde 2000. En España incluso, según datos del Informe PISA ha descendido ligeramente, solo dos puntos, de 2000 a 2003, muy próximo al promedio europeo según la OCDE [48]. Finlandia, Corea, Canadá, Australia, Liechtenstein, Nueva Zelanda, Irlanda, Suecia, Holanda y Hong-Kong, se sitúan en los primeros diez puestos del ranking en competencia lectora, según el citado Informe. Además, la UE estima el punto de referencia del 85%, para que los jóvenes entre 18 y 24 años completen la enseñanza superior; a día de hoy los datos nos dicen que solo lo consiguen un 77% y ello a pesar de los notables progresos que hacen algunos países. A esto hay que añadir la utilización de las TICs en este entorno, como ya hemos visto anteriormente.

Resumiendo según datos de la UE se calcula que existen alrededor de ochenta millones de personas poco cualificadas en su territorio. La financiación sigue siendo un desafío de gran importancia y un obstáculo para la puesta en marcha del programa de modernización de la enseñanza, en general, y de la superior en particular. La inversión total (pública y privada) que la UE dispuso para la enseñanza superior en 2001, supuso un 1,28% del PIB, frente al 2,5% en Canadá y el 3,25% de los EEUU [40, p.8]. Los tres estados miembros que registran los porcentajes más elevados son, Dinamarca (2,9%), Suecia (2,3%) y Finlandia (2,1%). Para superar este desfase la UE debería invertir ciento ochenta mil millones de euros adicionales cada año lo que supondría, según previsiones comunitarias, una aportación sustancial

de la inversión procedente del sector privado. Este desfase se reconoce también con respecto a la inversión en I + D + i, estrechamente ligado al proceso de educación y formación superior que describimos [50, p.117]. También en este sentido el 2010 aparece como fecha clave para alcanzar en I + D + i, el 3% del PIB, dos tercios del cuál serían aportados, como en la enseñanza superior, por el sector privado. En España se roza actualmente el 2% del PIB y se hacen grandes esfuerzos para converger en la fecha prevista.

8.1. Conclusiones

La cooperación entre enseñanza superior, industria y sociedad es una condición fundamental de base para la innovación y la competitividad, pero también para el desarrollo tecnológico, social y económico de los pueblos, para evitar la brecha digital, aunque son pocos los países comunitarios que cuentan con una estrategia global en este sentido, hay avances significativos. El problema, en parte, está en el hecho de que las estrategias nacionales de innovación no tienen una relación directa con las reformas en la enseñanza superior, lo que desarticula el sistema y distorsiona las sinergias para afrontar los problemas de la brecha digital en los países desarrollados y mucho más en los países del Sur.

La enseñanza secundaria y superior interrelacionadas potencian unos buenos resultados contribuyendo a que la enseñanza superior sea una apuesta contundente en la actual economía del conocimiento junto a otros valores estratégicos y el desarrollo de las TICs. La financiación es fundamental aunque no hay que olvidar que el gasto por sí sólo no es garantía de calidad. EEUU, Australia, Japón y Corea han logrado mejorar el acceso a la educación superior potenciando la financiación, aunque no hay que olvidar que el gasto por sí sólo no es garantía de calidad. Los países nórdicos ofrecen ejemplos en los que un gasto público masivo en la educación superior redundaba en grandes dividendos para los ciudadanos y para la sociedad.

Por último subrayar la importancia de los profesionales de la Información y la Documentación como motores de estas transformaciones, tanto en los sistemas informativos en general como en los sistemas especializados y en las bibliotecas escolares,

universidades públicas e instituciones privadas. Por su parte, las universidades como instituciones de enseñanza y formación tienen como gran responsabilidad adecuar sus contenidos a las exigencias que la sociedad del siglo XXI demanda; deben redefinirse en el EEES, renovarse y mejorar para preparar a los estudiantes, formal e informalmente para el mundo laboral. Recogemos la opinión de Raju [51, p.90] que manifiesta en su trabajo que los empleadores consideran esencial una formación generalista como base para los conocimientos en LIS (Library and Information Science). Efectivamente, los conocimientos generalistas y/o multidisciplinares y transversales son fundamentales, además de los específicos en LIS, pero la prioridad no debería estar sólo marcada por la renovación o actualización de contenidos, de métodos y estructuras de la enseñanza, en nuestro caso el EEES, sino además por la mejora de la formación del profesorado y de los responsables institucionales, para alcanzar unos estándares de calidad competitivos, socialmente aceptados e internacionalmente reconocibles que contribuyan al desarrollo social, económico, educativo y cultural de los pueblos y permitan, además, evitar la fractura o brecha digital entre Norte y Sur.

REFERENCIAS

- [1] ANECA. Disponible em: <http://www.aneca.es/modal_eval/docs/conver_biblio.pdf>. Acceso em: dez. 2005.
- [2] AYUSO-GARCÍA, M. D.; MARTÍNEZ NAVARRO, V. Protocolo de evaluación de fuentes y recursos informativos en la sociedad del conocimiento: propuestas, enfoques y tendencias. *Revista General de Información y Documentación*, v. 75, n 1, p. 21-53, 2005.
- [3] BERLIN SUMMIT. *National reports to the Bologna process*. 2003. Disponible em: <http://www.bologna_berlin2003.de/en/main_documents/index.htm>. Acceso em: out. 2004.
- [4] BOEKHORST, A. K.; OWEN, J. S. McKenzie. Bologna, the Netherlands and information science. *Education for Information*, v. 21, p. 7-19, 2003.
- [5] BUNDY, Alan. El marco para la alfabetización informacional em Austrália y Nueva Zelanda: principios, normas y práctica. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, n. 73, p. 109-120, dic. 2003. Disponible em: <<http://www.aab.es/pdfs/baab73/73a4.pdf>>. Acceso em: 2008.
- [6] CARIDAD SEBASTIÁN, M.; AYUSO-GARCÍA, M.D.; AYUSO SÁNCHEZ, M.J. Política de innovación y desarrollo tecnológico en España en el contexto del espacio europeo de la Investigación. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, v. 27, n. 2, p. 13-47, 2004.
- [7] COMISSÃO EUROPEIA. *Iniciativa eEurope 2000: una sociedad de la información para todos*. 2000. Disponible em: <http://europe.eu.int/comm/information_society/europe/index_en.htm>. Acceso em: mar. 2005.
- [8] _____. *Hacer realidad un espacio europeo del aprendizaje permanente*. [S.l.: s.n, s.d]. COM (2001) 678 final and COM (2002) 751 final.
- [9] _____. *Hacia la Europa basada en el conocimiento: la unión europea y la sociedad de la información*. Luxemburgo: OPOCE, 2003.
- [10] _____. *Progress towards the Lisbon objectives in education and training*. [S.l.]: SEC, 2005. Documento de trabajo de los servicios de la Comisión.
- [11] COULBY, D.; ZAMBETA, E. (Ed.). Introduction: trends in globalization In: *WORLD yearbook of education 2005: globalization nationalism in education*. New York: Roulledge Falmer, 2005. p. 1 -19.
- [12] CUEVAS, A.; VIVES, J. La competencia lectora en el estudio PISA. *Anales de Documentación*, n. 8, p. 51-70, 2005.
- [13] COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. *Comunicación de la comisión: modernizar la educación y la formación: una contribución esencial a la prosperidad y a la cohesión social en Europa*. Bruselas, 2005. COM(2005) 549 final/2. Disponible em: <http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/progressreport06_es.pdf>. Acceso em: 10 jan. 2006.
- [14] _____. *Directrices para las políticas de Empleo*. [S.l.], 2005. Decisión del Consejo de 12 de Julio de 2005 relativa a las Directrices para las políticas de empleo de los Estados miembros (2005/600CE). Diario Oficial 06 ago. 2005.
- [15] _____. *Educación y Formación 2010: urgen las reformas para coronar con éxito la estrategia de Lisboa*. [S.l.], 2004. Documento del Consejo 6905/04 EDUC 43.
- [16] COMUNICACIÓN de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones: revisión intermedia del plan de acción eEurope 2005. Bruselas: [s.n.], 2004.
- [17] CULLEN, R. The digital divide: a global and national call to action. *The Electronic Library*, v. 21, n. 3, p. 247-257, 2003.
- [18] CUMBRE MUNDIAL SOBRE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, 2003, Ginebra. *Anales electrónicos...* Ginebra: Secretaría Ejecutiva de la CMSI, 2004. Doc WSIA-03/Généve/9(Rev.1)/- 5, 12 mayo 2004.. Disponible em: <<http://www.itu.int/dms-pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-00091.R1/PDF-S.pdf>>. Acceso em: dez. 2005.
- [19] DAVIS, T. M. *Atlas of student mobility*. New York: Institute of International Education, 2003.
- [20] DECLARACIÓN de la Sorbona. 1998. Disponible em: <<http://ees.universia.es/documentos.htm>>. Acceso em: ago. 2004.
- [21] DEMUNTER, C. *Eurostat: fracture numérique en Europe: statistiques en bref*. 38, 2005, 1-8. 2005. Disponible em: <<http://www.europe.eu.int/comm/eurostat/>>. Acceso em: dez. 2005.
- [22] E-EUROPE 2002. *Benchmarking: european youth into the digital age*. 2001. Disponible em: <http://europe.eu.int/information_society/europe/news_library/documents/educations_en.pdf>. Acceso em: mar. 2005.

- [23] E-EUROPE 2005. *Una sociedad de la Información para todos*. 2002. Disponible em: <http://europe.eu.int/information_society/eeurope/index.en.htm>. Acceso em: fev. 2004.
- [24] ESPACIO europeo de la enseñanza superior. Disponible em <<http://ees.universia.es/documentos.htm>>. Acceso em: 2008.
- [25] ESPACIO europeo de la Investigación: EEI. Disponible em: <http://europa.eu.int/comm/research/era/index_es.htm>. Acceso em: 10 dez. 2005.
- [26] ESPANHA. Ministério de Educación y Ciência. Real Decreto 55/2005 de 21 de Enero por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios oficiales de grado. *Boletín Oficial del Estado*, nº 21, 2005. Madrid, 2005. p. 2842 – 2851.
- [27] _____. Real Decreto 56/2005 por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Postgrado. *Boletín Oficial del Estado*, 25 nov. 2005.
- [28] _____. Ley Orgánica de Universidades (LOU) de 1 de Diciembre de 2001. *Boletín Oficial del Estado*, 24 Dic. 2001.
- [29] ESTIVILL, Asumpcio. (Coord.). *Proyecto: informe de la comisión de evaluación del diseño del Título de Grado en Información y Documentación*. Barcelona: Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universitat de Barcelona, 2004.
- [30] EURIDICE. *Key data on information and communication technology in schools in Europe*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, 2004. Cifras clave de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros escolares de Europa.
- [31] FEIXAS, M. De Bolonia a Berlín. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, v. 18, n. 1, p. 149-162, 2004.
- [32] HELD, D. et al. *Global transformations: politics, economics and culture*. Cambridge: Polity Press, 1999.
- [33] HAYAY, C. Globalization, “EU-ization” and the space for social democratic alternatives: pessimism of the intellect: a reply to Coates. *British Journal of Politics and International Relations*, v. 4, n. 3, p. 452–464, 2002.
- [34] INFORME España 2005: una interpretación de su realidad social. Madrid: Fundación Encuentro. 2005.
- [35] KOZMA, R. et al. Closing the digital divide: evaluation of the world links program. *International Journal of educational development*, v. 24, p. 361-381, 2004. Disponible em: <<http://www.elsevier.com/locate/ijedu>>. Acceso em: 07 mar. 2005.
- [36] L'ÉDUCATION pour tous: tenir nos engagements In: FORUM MONDIAL SUR L'ÉDUCATION, 2000, Bakar. *Annales...* Bakar : Unesco, 2000.
- [37] MATSUURA, M. Koichiro. M. *Koichiro Matsuura: discours*. Nagoya: Unesco, 2005. À l'occasion de la Conférence internationale UNU/Unesco: pour un avenir viable : mondialisation et éducation pour le développement durable. (DG/2005/108). Disponible em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001399/139999f.pdf>>. Acceso em: jan. 2006.
- [38] MOREIRO GONZALEZ, J. A. Figures on employability of spanish: library an information science graduates. *Libri*, v. 51, n 1, p. 27–37, 2001.
- [39] ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO - OECD. *Programme for international student assessment: Pisa*. Disponible em: <<http://www.pisa.pecd.org>>. Acceso em: maio 2005.
- [40] _____. *Understanding the digital divide*. Disponible em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/38/57/1888750.pdf>>. Acceso em: dez. 2005.
- [41] PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD. *Informe sobre desarrollo humano 2005*. New York: ONU; Madrid: Mundi Prensa, 2005.
- [42] PROGRAMA PARA LA EVALUACIÓN INTERNACIONAL DE LOS ALUMNOS - PISA. *Aprender para el mundo de mañana: resumen de resultados*. Madrid: Ministerio de Educación, cultura y deportes, 2000; [S.l.]: OCDE, 2003. Disponible em: <<http://www.ince.mec.es/pub/pisa2003resumenocde.pdf>>. Acceso em: jan. 2005.
- [43] RAJU, J. General education in library and/or information science education and training. *Education for information*, v. 22, p. 77-94, 2004.
- [44] REPÚBLICA TCHECA (Praga). The Prague declaration: towards an information literate society information. In: LICERATY MEETING OF EXPERTS, 2003, Prague. *Electronic proceedings...* Prague: US National Commission an Library and Information Literacy, 2003. Disponible em: <<http://www.cult.gua.es/DGLB/images/declaraciondePragaAlfabetizaciónInformacional2003.pdf>>. Acceso em: dez. 2005.
- [45] RED DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS - REBIUM. Plan estratégico 2003-2006. In: CONFERENCIA DE RECTORES DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS, 2003, Madrid. *Anales...* Madrid, 2003.
- [46] TÍTULO de grado en información y documentación. Madrid: ANECA, 2004.
- [47] Unesco. Una educación de calidad para todos los jóvenes: desafíos, tendencias y prioridades. In: CONFERENCIA INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN, 47., 2004. *Anales electrónicos...* [S.l.], 2004. ED/BIE/CONFINTED 47/3. Disponible em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001407/140735s.pdf>>. Acceso em: fev. 2005.
- [48] _____. *Medium-Term strategy: contributing to peace and human development in an era of globalization through education, the sciences, cultures and communication: 2002 – 2007*. Disponible em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001254/125434.pdf>>. Acceso em: fev. 2005.
- [49] UNIÃO EUROPEIA. Dictamen del Comité de las Regiones sobre la propuesta de decisión del parlamento europeo y el consejo por el que se adoptó un programa plurianual (2004-2006) para la integración afectiva de las TICs en los sistemas de educación y formación en Europa. *Diário Oficial de la Unión Europea*, 2003. C.244/42. Programa eLearning. p. 42–46.
- [50] WILSON, T. *World list of departments and schools of information studies, information manegement, information services, etc.* 2003. Last update 10thAng 2003 (1996-2003). Disponible em: <<http://informationz.net/we/index.html>>. Acceso em: dez. 2005.