

World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council

22-27 August 2004 Buenos Aires, Argentina

Programme: http://www.ifla.org/IV/ifla70/prog04.htm

Code Number: 028-S

Meeting: 127. Reference Work

Simultaneous Interpretation: -

Aptitudes en Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (Information and Communication Technologies - ICT) para los profesionales de la información en los países en desarrollo: perspectivas de un estudio sobre el entorno de la información electrónica en Nigeria

Linda Ashcroft (L.S.Ashcroft@livjm.ac.uk) Lectora

Chris Watts (C.Watts@livjm.ac.uk) Investigador

School of Business Information Liverpool John Moores University, UK

Resumen

Los cambios producidos en la difusión de la información con motivo de la aparición de los recursos de información electrónica han producido posteriores cambios en las habilidades que necesitan los profesionales de la información. Se espera que los profesionales de la información conozcan y sean capaces de utilizar las nuevas tecnologías de información y comunicación, además de tener las aptitudes esenciales para comunicarse. Las asociaciones profesionales, como CILIP (Charterd Institute of Library and Information Professional) en el Reino Unido y la ALA (American Library Association) en Estados Unidos, reconocen la importancia del desarrollo profesional continuo para poder mantener aptitudes y experiencias actualizadas en todos los aspectos profesionales. La necesidad de aptitud en Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (Information and Communication Technologies - ICT) [en adelante ICT] tiene un claro impacto en los profesionales de los servicios de referencia con la aparición de los servicios digitales de referencia. Un proyecto de investigación llevado a cabo por la Universidad John Moores de Liverpool sobre la difusión de información electrónica en Nigeria identificó importantes carencias de aptitud entre los profesionales de la información. La colaboración y la gestión estratégica de los recursos puede ser la clave para mitigar este problema.

Aptitudes en Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (ICT) en la Era de la Información

En los últimos años, el trabajo en la profesión de documentalista ha estado caracterizado por una acelerada transformación y por la necesidad de nuevas competencias. Esta transformación se ha producido por la aparición constante de nuevas tecnologías relevantes. Los profesionales de la información cada vez necesitan más adaptar sus aptitudes y prácticas para incrementar su conocimiento de los avances tecnológicos. Como consecuencia, la propia profesión y, por lo tanto, las descripciones de los puestos de trabajo se encuentran en un estado de cambio al igual que estas tecnologías emergentes, con los papeles tradicionales cada vez más asimilados en nuevas competencias y entornos de trabajo. (Ashcroft. 2004)

Considerando esto, se espera que los profesionales de la información actualmente conozcan y sean capaces de utilizar y demostrar las ICTs emergentes (Nwakanma, 2003). Existe una necesidad de formación adicional para ampliar las capacidades tradicionales, basadas en el conocimiento, con aptitud en el uso de ICT. Los profesionales de la información deben ser flexibles y adaptar la formación tradicional para incorporar las exigencias de los avances tecnológicos (Biddiscombe, 2001; Sharp, 2001). Teniendo en cuenta la situación actual, donde las ICTs son actualizadas o introducidas constantemente, y donde los formatos tradicionales están siendo reemplazados o complementados por formatos digitales (como los periódicos y libros electrónicos), parece que continuará existiendo una necesidad de formación constante para los profesionales de la información.

También hay un creciente interés en las aptitudes para comunicarse, con más protagonistas involucrados en el entorno de la información electrónica. Los profesionales de la información están llamados a trabajar estrechamente con los usuarios y proveedores de ICT (incluyendo los empleados de IT – Information Technologies) y a trabajar en colaboración con otros colegas de la profesión (Wittwer, 2001). Algunos grupos de usuarios carecen de las habilidades en IT necesarias para obtener una información de calidad (Stubbings y McNab, 2001) y, por lo tanto, los profesionales de la información están llamados a actuar tanto de educadores como de intermediarios (Sharp, 2001). Teniendo en cuenta estas circunstancias, se requiere de los profesionales de la información que incrementen sus aptitudes de enseñanza y comunicación.

Por lo tanto, es vital para aquellos profesionales en puestos de gestión reconocer la cuestión imprescindible del Desarrollo Profesional Continuo (Continuing Profesional Development) [en adelante CPD] y asegurar que el personal es proactivo en el mantenimiento de niveles actualizados de experiencia profesional.

La importancia del CPD en este entorno ha sido reconocida tanto por el Instituto Colegiado de Profesionales de las Bibliotecas y de la Información (CILIP) del Reino Unido como por la American Library Association (ALA) de Estados Unidos.

CILIP (2004a) recomienda un CPD proactivo que permita mantenerse en contacto con los temas relevantes de la profesión de documentalista y posibilite que los individuos se beneficien de las oportunidades que surjan. CILIP desarrolla un *Marco para el Desarrollo Profesional Continuo (Framework for Continuing Professional Development)* (CILIP, 2004b) diseñado para ayudar en la construcción de un dossier personal, evaluación del nivel profesional y mención de las actividades y necesidades de CPD. CILIP también ofrece diversos servicios para ayudar al CPD, incluyendo seminarios (por ejemplo en ICT y

Habilidades de Internet, y Habilidades Profesionales y Técnicas), conferencias, un sistema promoción y evaluación de la competencia llamado *Chartership*, y consejos para la práctica profesional.

Educación y Aprendizaje Continuo es una de las cinco áreas fundamentales de actividad de ALA, que considera el aprendizaje permanente como fundamental para proporcionar servicios de información de alta calidad (ALA, 2004a). En respuesta a esto, ALA acoge conferencias y eventos que apoyen el CPD (ALA, 2004b). Además, ALA acogió tres *Congresos para la Educación Profesional (Congress for Professional Education)* que identificaron (entre otros temas) problemas concernientes al CPD de los profesionales de la información, incluyendo competencias clave.

Aptitudes en ICT y servicios de referencia

La aplicación de conocimientos en ICT se extiende a todos los aspectos del trabajo bibliotecario, y el incremento de envíos de información electrónica trae consigo la necesidad de soporte electrónico para los usuarios. Con el paso de los años se han desarrollado diversos servicios electrónicos de referencia en respuesta a esta necesidad. El servicio electrónico de referencia QuestionPoint de OCLC (http://www.questionpoint.org/) surgió de dos proyectos que habían estado en desarrollo. El Servicio de Referencia Digital Conjunto (Collaborative Digital Reference Service – CDRS) (http://loc.gov/rr/digiref/) se convirtió en un servicio funcional en 2002, promovido por la Library of Congress. Su objetivo fue analizar "el potencial para el desarrollo de respuestas conjuntas e innovadoras" mediante el uso de las tecnologías disponibles como punto de partida (http://loc.gov/rr/digiref/history.htm). Las bibliotecas nacionales, publicas y académicas que participaron emplearon el sistema de gestión Remedy (http://remedy.com/) para proporcionar las bases del sistema. Las preguntas circulaban entre las instituciones mediante un algoritmo automático, que utilizaba criterios como materia y hora para asociar la pregunta con la institución adecuada. Un segundo proyecto investigó el desarrollo de servicios a nivel regional. Por lo tanto, OCLC y la Library of Congress pudieron respaldar y promover un producto que incluyó una herramienta local de desarrollo para una comunicación basada en el web y a tiempo real, un interfaz local para la gestión y la respuesta a preguntas y una red para la participación global. El sistema incluye una base de conocimiento con la que las preguntas de los usuarios son inicialmente comparadas. Si no se encuentra ninguna respuesta, entonces se dirige la pregunta a la institución apropiada (basándose en áreas de competencia, horas de apertura y datos similares). Cuando una pregunta es respondida se añade a la base y se devuelve al usuario. La colaboración es el corazón del sistema, y el modelo QuestionPoint requiere que las bibliotecas lo usen dentro de grupos locales o se incorporen al consorcio global de modo individual.

Davis y Scholfield (2004) debaten el desarrollo de los servicios de referencia digitales en la University of Techology de Sydney (UTS) y su expansión planificada como parte de una red global de socios de referencia digital. Consideran la asociación para la referencia digital de la UTS con la University of Strathclyde del Reino Unido a la luz de una posible expansión del consorcio. Dado que la investigación en cada institución y los perfiles de enseñanza son similares, la etapa experimental de la colaboración fue para que las bibliotecas socias contestasen preguntas de la otra institución durante las horas en que sus servicios bibliotecarios tradicionales estaban cerrados. Davis y Scholfield encontraron que, pese a la necesidad de dar servicio a preguntas de una institución geográficamente remota, el enfoque de un consorcio global a tiempo real ofrece beneficios a sus miembros, el más obvio de los cuales es la reducción de costes. Ambos concluyeron de su experiencia que un consorcio

global de referencia ofrece el mejor camino a seguir, tanto en términos de ventaja económica como de mejora del servicio.

Los servicios globales de referencia veinticuatro horas al día están en crecimiento en multitud de servicios bibliotecarios. El servicio bibliotecario de la biblioteca de Somerset en el Reino Unido se ha conectado con los bibliotecarios de referencia en Richland County en Carolina del Sur (Estados Unidos) y con el servicio de la biblioteca del Ayuntamiento de Brisbane en Oueensland, Australia. Esta conexión denominada Answers (http://www.richland.lib.sc.us/answersnow.htm) permite a la tres bibliotecas convertirse en recursos globales de un modo innovador. Otro proyecto llamado Global Librarian (http://www.globallibrarian.info/about.php) involucra a la Biblioteca de la Ciudad de Southampton en el Reino Unido, conectada con Vaughan Public Libraries en Ontario, Canadá. Se están añadiendo conexiones con British Columbia, Melbourne y Surrey. Cada biblioteca será responsable de un tramo de ocho horas y los usuarios acceden al servicio a través de los sitios web de las propias bibliotecas (24 hour reference, 2002).

Mientras que las buenas aptitudes de comunicación han estado tradicionalmente en el corazón del servicio de referencia, estos desarrollos indican la importancia de la expansión de la comunicación más allá del interés del usuario en áreas de colaboración más amplias. Los ejemplos además indican el aumento de la importancia de las destrezas en ICT.

Además, las aptitudes para comunicarse en ámbitos más amplios también son importantes en relación con los servicios digitales de referencia gratuitos (Digital Reference Services – DRS). Lochore (2004) informa sobre un experimento para valorar la actividad relacionada con los DRS gratuitos disponibles, con tres DRS gratuitos seleccionados para el experimento:

- AllExperts (<u>www.allexperts.com</u>), reivindica ser el más antiguo y más amplio servicio de pregunta-respuesta en Internet y es, en efecto, un consorcio de investigadores individuales.
- Ask a Librarian (<u>www.ask-a-librarian.org.uk</u>) es un servicio de pregunta-respuesta ofrecido por un consorcio de bibliotecas públicas del Reino Unido.
- El servicio de referencia por e-mail de la Universidad de California (www.library.ucla.edu/contact/e-mail.html) basado en una única biblioteca académica.

Las conclusiones de este experimento demostraron que los DRS generalmente envían información adecuada, aunque el tiempo en que lo hacen varia tanto entre servicios de una misma biblioteca como entre servicios diferentes. La información adicional proporcionada con respuestas es normalmente útil. Lochure concluye que es probable que la colaboración continúe de este modo en lo que se refiere a los costes límite en que incurren las instituciones individuales. Lochure también enfatiza el papel formador del bibliotecario señalando que "instruir a los usuarios en cómo encontrar información por si mismos ha sido siempre una de las marcas distintivas de los servicios de bibliotecas académicas, y a esto se le debería dar prioridad, en un entorno digital" (Lochure, 2004, p.28)

El impacto de la desigualdad digital en el desarrollo de aptitudes

Ha habido una gran discusión sobre el impacto de los recursos digitales de información, especialmente acerca de lo que se ha denominado desigualdad digital, o la separación entre aquellos que tienen acceso a recursos digitales de información y quienes no. En general, la desigualdad digital se aplica internacionalmente. Sin embargo, Norris (2001) trata tres tipos

de desigualdad digital: social (en un mismo país), global (entre países) y democrática (aquellos que no son capaces de usar ICT para tomar parte de la vida pública). La desigualdad digital (social) tiene impacto sobre los profesionales de la información en entornos desarrollados, con muchas bibliotecas carentes de recursos y soporte técnico, y con empleados que necesitan continuamente adquirir la formación adecuada para ofrecer servicios actualizados y equipos que resuelvan problemas (Fundación Bill y Melinda Gates, 2004)

En cuanto a la desigualdad digital *global*, Lim (1999) sugiere que se debe poner mucho más énfasis sobre el desarrollo de infraestructuras de ICT en los países en vías de desarrollo, y que no se da suficiente consideración al desarrollo de los recursos humanos. Sin embargo, para poder entender cómo el desarrollo de aptitudes en ICT influye en los países en vías de desarrollo, es necesario reconocer la situación que existe actualmente con respecto a la infraestructura de ICT. Por ejemplo, en Africa, sólo un uno por ciento de la población tiene acceso a un PC; los escasos Proveedores de Servicios de Internet son comparativamente caros; el suministro eléctrico puede ser poco fiable (incluso inexistente) y las telecomunicaciones son escasas, con un 90% de la población viviendo en áreas rurales y teniendo sólo un 50% de líneas telefónicas (Jensen, 2002; Magra, 2002)

Steinmueller (2001) sugiere que muchos usuarios de ICT son autodidactas, y son capaces de desarrollar y entender las tecnologías ICT mediante la experiencia de utilización. Si este es el caso, entonces los países incapaces de proveer acceso extenso a las ICT serán inevitablemente marginados ya que no son menos susceptibles de producir personas autodidactas. Sin embargo, la sugerencia de Steinmueller indica un escenario moderadamente optimista para los países en vías de desarrollo que progresivamente ofrecen acceso a las ICTs, y sugiere que el personal puede ser capaz de obtener al menos algún grado de experiencia mediante el autoaprendizaje.

El proyecto de investigación de Nigeria

Un proyecto de investigación gestionado por la Universidad John Moores de Liverpool (LJMU) investigó la disponibilidad de recursos electrónicos de información en las bibliotecas de Nigeria. Centrándose en Nigeria como ejemplo de país en vías de desarrollo, el proyecto examinó la existencia de recursos electrónicos de información, e identificó los obstáculos que obstaculizan la efectiva disponibilidad de información electrónica. El proyecto comenzó con una investigación exhaustiva sobre las fuentes de datos secundarias para averiguar el pensamiento actual en el área y también para identificar la existencia de recursos en línea disponibles que dirijan la difusión de información electrónica en los países en vías de desarrollo. Continuando con esto, el trabajo de campo fue llevado a cabo en Nigeria pro Dr. Samuel Jimba, el Webmaster de la Oficina del Gobernador, cuyo conocimiento local y contactos fueron cruciales para el éxito del proyecto. El trabajo de campo consistió en un estudio basado en un cuestionario dirigido a los profesionales de la información en bibliotecas nacionales y académicas que son líderes en la difusión de recursos electrónicos de información y continuó con entrevistas a una muestra de los encuestados iniciales. Las respuestas al cuestionario establecieron la naturaleza y aceptación de la información digital entre los recursos de información, los proveedores de información, la concienciación y aceptación de las iniciativas nacionales e internacionales, los usuarios de recursos digitales, el gasto, la colaboración y los obstáculos en la disponibilidad de recursos electrónicos. Las entrevistas examinaron estos temas en profundidad, además de analizar los enfoques estratégicos, promoción y personal y educación y formación de los usuarios.

Los resultados del proyecto muestran que escasos encuestados han constituido o se han adherido a un consorcio para la compra. El principal beneficio por adelantado de formar parte de un consorcio es la racionalización y el ahorro de costes. La cultura y estrategia de consorcio para las bibliotecas en países desarrollados es evidente, y un consorcio puede abarcar tanto a instituciones grandes como pequeñas y tanto a bibliotecas públicas como académicas. Por ejemplo OhioLink – La Red de Información de la Biblioteca de Ohio en los Estados Unidos (http://www.ohiolink.edu/) es un consorcio de bibliotecas de institutos y universitarias en Ohio, además de ser la Biblioteca del Estado. Da servicio a seiscientos mil usuarios mediante ochenta y cinco sites. En el Reino Unido, el Consorcio de Bibliotecas Académicas M25 (http://m25lib.ac.uk/) tiene más de cincuenta instituciones miembro e incluye ciento cincuenta bibliotecas entre las que tienen sede en Londres y las bibliotecas de enseñanza superior (y relacionadas) dentro y alrededor de la región M25. El consorcio además tiene un grupo, el CPD25, (http://www.cpd25.ac.uk/index.html), que envía formación a todo el personal de las bibliotecas académicas del área de Londres.

Entre aquellas bibliotecas universitarias estudiadas, sólo el 38.5% usan NUNet, un proyecto para conectar todas las Universidades de Nigeria en una red de área amplia (red WAN) y con Internet. NUNet ya ofrece servicios de correo electrónico por conexión telefónica a 27 universidades y centros interuniversitarios a lo largo del país. Debemos considerar a NUNet como susceptible de mejora dado que el programa continúa en desarrollo.

El enfoque colaborador se identifica como importante para los servicios de referencia digitales. El desarrollo de NUNet puede fomentar la colaboración entre bibliotecas universitarias en Nigeria, lo que puede a la larga conseguir colaboradores entre los servicios digitales de referencia. Las correctas aptitudes para comunicarse son vitales en cualquier situación de colaboración o consorcio para asegurar que el acuerdo funciona para todos los involucrados.

Sin embargo, los hallazgos de la investigación demostraron otros temas que afectan a estos desarrollos. Muchas bibliotecas encuestadas (universitarias y nacionales) calificaron la escasez de métodos estratégicos nacionales bien como importante o como muy importante, y todas las bibliotecas nacionales definieron como importante la falta de métodos estratégicos dentro de su organización. En este contexto, es relevante que el personal responsable de la política para la toma de decisiones formó un pequeño grupo de usuarios de recursos electrónicos para las bibliotecas universitarias y que este mismo personal no estaba utilizando los recursos electrónicos en todas las bibliotecas nacionales encuestadas (46.2% en total). Por lo tanto, parece que el desarrollo de las aptitudes para comunicarse también puede ser usado a tal efecto con los responsables de la toma de decisiones.

Además, la mayor parte de las bibliotecas encuestadas se mostraron preocupadas por la falta de habilidades en ICT. Esta falta impregna todos los niveles. Algunos comentarios incluveron:

- "quienes se encuentran a nivel político no tienen conocimientos relacionados con los ordenadores"
- el personal responsable de la política de toma de decisiones tiene "serias carencias de interés por las posibilidades de los ordenadores y las aptitudes relacionadas con los ordenadores son escasas"
- "desafortunadamente esta institución no ofrece formación oficial, sin embargo el personal es animado a realizar la formación por si mismo"
- "en esta institución el personal es animado a formarse a si mismo"

Otras áreas incluyeron la escasez de personal con conocimientos tecnológicos en las bibliotecas, la falta de recursos humanos especializados en la instalación y gestión de tecnología y redes — y escasez de fondos para atraer a ese tipo de personal o para desarrollar ese tipo de aptitudes en el personal existente. Las respuestas sobre cuestiones sobre los indicadores necesarios para apoyar el futuro uso de recursos electrónicos demostraron la abrumadora necesidad de formación/educación/aptitudes. Frecuentemente aparecieron comentarios enfatizando la necesidad de "incrementar los conocimientos en ICT", "formación y reciclaje del personal", etc.

En línea con la sugerencia de Steinmueller (2001) de que muchos usuarios de ICT son autodidactas, se puede observar que, al igual que los cursos gratuitos sobre recursos electrónicos (disponibles en muchos distribuidores) pueden facilitar el autoaprendizaje, lo mismo pueden hacer los servicios digitales de referencia gratuitos. La experimentación y la competencia en el uso de estos servicios gratuitos puede dar forma a futuros desarrollos de servicios, y también puede crear concienciación y educación en los usuarios.

En Nigeria, la educación de usuarios en las universidades ha sido breve y descoordinada, totalmente introductoria y no evaluable. Este escenario se repite en muchas universidades y otras instituciones educativas a lo largo de Africa. Consecuentemente, los escasos recursos de información que se pueden encontrar en las bibliotecas están extremadamente infrainutilizados (Mutula, 2004). Un estudio de la Universidad de Zambia para determinar el uso de la intranet del campus y de Internet entre el personal académico, reveló que quienes no usan estas herramientas, citan, entre otras razones, falta de pautas sobre cómo utilizar la intranet y falta de conocimientos tecnológicos (Chifwepa, 2003). La investigación encontró que las implicaciones para los usuarios también eran un hecho reconocido, mientras que las habilidades para aumentar el conocimiento de los usuarios fueron identificadas como importante factor de impacto, y en términos tales como "conocimientos técnicos del personal para estimular el interés de los usuarios". Esto demostró la necesidad de desarrollo de las aptitudes de comunicación en términos de incremento de concienciación y educación de usuarios. Estas aptitudes necesitan ser expandidas hacia de proyectos conjuntos y comunicativos con los responsables de política y gestión.

Sin embargo, un problema mayor debe ser considerado. El proyecto de investigación encontró que cuando hay obstáculos que cuestionan la disponibilidad de recursos electrónicos, todas las bibliotecas encuestadas manifestaron problemas de accesibilidad, bien como importantes o como muy importantes en términos de capacidad y ancho de banda. No hay una solución fácil a este problema, pero un reciente informe encargado por la Red Internacional para la Disponibilidad de Publicaciones Científicas (International Network for the Availability of Scientific Publications – INASP, 2003) intentó tratar esta dificultad. Una solución podría ser presionar para conseguir accesos más baratos mediante la presión a los gobiernos para abrir los mercados de las telecomunicaciones, la colaboración entre las instituciones académicas para negociar acuerdos que mejoren la conectividad, y la promoción de las oportunidades de Open Source.

Además el informe también sugiere una aproximación más detallada, donde el ancho de banda es cuidadosamente gestionado, protegido y compartido, tanto por los usuarios como por el personal con la apropiada experiencia técnica y conocimiento de los usuarios y las necesidades. Continúa esbozando los beneficios de la ampliación de la formación a usuarios y los indicadores para controlar el uso no deseado. Los bibliotecarios son animados a usar la

formación para fomentar el comportamiento apropiado. Además el informe de INASP analiza las cuestiones que los bibliotecarios deben solicitar en cuanto a ICT y gestión para asegurar que se cumplen sus objetivos.

Existen así mismo oportunidades para apoyar las necesidades de formación y destrezas fuera de los países en vías de desarrollo. En Australia, existe un programa de la Biblioteca de la Universidad de Queensland diseñado para cubrir las necesidades de habilidades de los profesionales de la información en los países en vías de desarrollo. Jordan (2003) sugiere que los obstáculos para adecuar la formación en ICT en los países en vías de desarrollo surgen tanto por el hecho de la falta de formación en tecnologías de la información como por el hecho de que muchas escuelas de biblioteconomía locales fallan en la integración de ICTs en sus programas curriculares. Goulding (2000) asegura que los departamentos de educación tienen una responsabilidad para apoyar el desarrollo de las habilidades apropiadas para ofrecer servicios de información modernos, mediante la incorporación de las nuevas aptitudes solicitadas en el programa de estudios. Una solución es motivar a los profesionales de la información de los países en desarrollo a emplear tiempo aprendiendo en las bibliotecas de los países en vías de desarrollo:

"Pueden dedicarse a actualizar cursos, emprender experiencias específicas de colocación profesional, "imitar" al personal bibliotecario que es profesional en las capacidades que necesitan adquirir, participar en la gestión de reuniones estratégicas, observar y enseñar destrezas relacionadas con la información para los usuarios – en resumidas cuentas, observar, aprender y practicar alguna o todas las destrezas que necesitan adquirir, en el entorno de una biblioteca o centro de recursos totalmente funcional". (Jordan, 2003)

La Universidad de Queensland dirige un programa de este tipo, llamado Cybrary (www.cybrary.uq.edu.au) con cursos y actividades personalizadas para ajustarse a las necesidades de usuarios específicos. Por ejemplo, las bibliotecas cliente pueden enviar personal para trabajos profesionales prácticos de hasta tres meses, durante los cuales adquieran las destrezas concretas y palpables. La formación consiste en una serie de módulos genéricos y en experiencias prácticas participativas. El curso "formación de formadores" ayuda a los participantes a aumentar su confianza para que puedan transmitir lo que han aprendido a sus colegas. Jordan señala la importancia de ofrecer un tiempo adecuado a los participantes para que aprendan y practiquen las nuevas destrezas, además de formación complementaria (quizás por e-mail). Es también imprescindible que los participantes puedan comunicar sus propias necesidades y objetivos, y que sean capaces de implementar rápidamente los aspectos que su formación en su vuelta al trabajo.

Conclusiones

La investigación identificó muchos recursos electrónicos disponibles gracias a iniciativas internacionales. Por ejemplo, INASP tiene programas de ayuda a las bibliotecas que incluyen políticas de desarrollo, intercambio de experiencias y cursos itinerantes para bibliotecarios de universidades (ofreciendo formación sobre el uso de recursos electrónicos). Todavía el 77% de los encuestados no usa estos recursos y sólo uno de los encuestados utilizaba los servicios de ayuda de INASP. Se sugirió que esto era debido a la falta de concienciación.

- "hasta hace poco la mayor parte de instituciones y bibliotecas no tenían conocimiento de estos servicios"
- "inicialmente la gestión no estaba interesada, probablemente debido a la falta de conocimiento".

Sin embargo, los desarrollos de iniciativas como NUNet pueden ayudar a mejorar la concienciación sobre los recursos gratuitos. La mayor aceptación de los recursos gratuitos puede permitir la experimentación y el autoaprendizaje de las destrezas en ICT, lo que, junto a la expansión de las destrezas de comunicación y colaboración, puede ser difundido a los usuarios.

Referencias

24 hour reference. (2002) Library + Information Update 1 (7), 10

ALA (2004a) *American Library Association: Continuing Education*. Available online at http://www.ala.org/ala/education/educationcareers.htm. Accessed 5 May 2004.

ALA (2004b) American Library Association: Continuing Education. Document available online at

http://www.ala.org/Template.cfm?Section=home&template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=6490. Accessed 5 May 2004.

Ashcroft, L. (2004) Developing competencies, critical analysis and personal transferable skills in future information professionals. *Library Review*, 53 (2), 82-88

Biddiscombe, R. (2001) The development of information professionals' needs for Internet and IT skills: experiences at the University of Birmingham. *Program*, 35 (2), Apr, 157-66.

Bill and Melinda Gates Foundation (2004) *Towards equality of access: the role of public libraries in addressing the digital divide*. Document available online at: http://www.gatesfoundation.org/nr/Downloads/libraries/uslibraries/reports/TowardEqualityofAccess.pdf. Accessed 6 May 2004.

Chifwepa, V. (2003), The use of the intranet and internet by teaching staff of the University of Zambia, *African Journal of Library, Archives and Information Science*, 13 (2), 119-132.

CILIP (2004a) Chartered Institute of Library and Information Professionals: Continuing Professional Development. Available online at http://www.cilip.org.uk/qualifications/cpd.html. Accessed 5 May 2004.

CILIP (2004b) Chartered Institute of Library and Information Professionals: Continuing Professional Development. Document available online at http://www.cilip.org.uk/qualifications/Framework1.doc. Accessed 5 May 2004.

Davis, Keith and Sally Scholfield (2004) "Beyond the virtual shore": an Australian digital reference service with a global dimension. *Library Review* 53 (1), 61-65

Goulding, A. (2001) Never the twain shall meet - Changing syllabi of LIS schools, or, From cat and class to intranet construction and does it matter? *Impact, the Journal of the Career Development Group*, 4 (4), Jul/Aug, 65-6.

INASP (2003) *Optimising Internet Bandwidth in Developing Country Higher Education.* Available online at http://www.inasp.info/pubs/bandwidth/. Accessed 13 May 2004.

Jensen, M. (2002) *African Internet Status: a report*. Document available online at: http://www3.sn.apc.org/africa/afstat.htm. Accessed 6 May 2004.

Jordan, E. (2003) Cybrary skills in the tertiary environment: in-service education for librarians from developing countries. *Australian Library Journal*, 52 (1). Available online at: http://www.alia.org.au/publishing/alj/52.1/full.text/cybrary.skills.html. Accessed 7 May 2004.

Lim, E. (1999) Human resource development for the information society. *Asian Libraries*, 8 (5), 82-100.

Lochore, Stephen (2004) How good are the free digital reference services? A comparison of library-based and expert services. *Library Review* 53 (1), 24-29

Magara, E. (2002) Applications of digital libraries and electronic technologies in developing countries: practical experiences in Uganda. *Library Review*, 51 (5), 241-255.

Mutula, Stephen (2004) IT Diffusion in Sub-Saharan Africa: Implications for Developing and Managing Digital Libraries. *New Library World* 105 (7/8) [in publication]

Norris, P. (2001) Digital divide: civic engagement, information poverty and the internet worldwide. Cambridge University Press, Cambridge, England.

Nwakanma, C.D. (2003) Information technology competencies: identifying knowledge depths for library and information science education. *Canadian Journal of Information and Library Science*, 27 (4), 75-6.

Sharp, K. (2001) Internet librarianship: traditional roles in a new environment. *IFLA Journal*, 27 (2), 78-81.

Steinmueller, W.E. (2001) ICTs and the possibilities for leapfrogging by developing countries. *International Labour Review*, 140 (2), 193-210.

Stubbings, R. and A. McNab. (2001) 'Why doesn't it work?': managing user expectation in an electronic environment. *In* Graham, C., ed. *Online Information 2001 Proceedings*. Oxford: Learned Information, 129-133.

Wittwer, R. (2001) Special libraries - how to survive the twenty-first century. *The Electronic Library*, 19 (4), 221-225.