LAS TICS EN LAS CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN Y EN EL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS DE LA EUBCA¹

Silvana Temesio

Universidad de la Republica (UDELAR)
Uruguay

Diana Comesaña

Universidad de la Republica (UDELAR)
Uruguay

Graciela Nieto

Universidad de la Republica (UDELAR)
Uruguay

RESUMEN

Análisis en el contexto del desarrollo de la Sociedad de la Información y Conocimiento y en el marco del cambio de planes de estudio, del núcleo de las materias "Bases de datos" y "Redes y sistemas". Se busca establecer una postura conceptual y ética. Se sostiene el uso de la tecnología de una manera crítica, basada en un conocimiento teórico que pueda perdurar y no la apropiación de técnicas que rápidamente obsolescen. Se enfoca la disciplina a través de los sistemas formales, los cuales constituyen el sustrato teórico y permiten la generación de conocimiento propio.

Palabras-Clave: Tecnologías de Información y Comunicación; TIC; Ciencias de la Información; Plan de Estudios.

ABSTRACT

Analysis within the context of development of Information and knowledge Society and through the process of changing studies plans, taking into account the core of disciplines "Databases" and "Networks and Systems". It seeks to establish a conceptual and ethical posture. It is argued the use of the technology in a critical manner, based on a theoretical knowledge that can persist and don't in the appropriation of techniques that quickly obsolesce. Focuses discipline through formal systems, which provide the theoretical basis and allow the generation of self-knowledge.

Keywords: Information and Communication Technologies; ICT; Information Sciences; Studies Plans.

1 INTRODUCCIÓN

Se pretende analizar en el contexto del desarrollo de la sociedad de la información y conocimiento y en el marco del cambio de planes que está procesando la EUBCA, el núcleo de las materias “Bases de datos” y “Redes y sistemas”.

Dicho análisis corresponde a un cambio de visión que está ocurriendo en las ciencias de la información por el acelerado cambio tecnológico y las nuevas formas de comunicación que confluyen en oportunidades y desafíos tanto en el núcleo disciplinar que se acomete, como en la praxis y los dominios de aplicación que se abren.

Existen perspectivas de profundización de nuestras carreras con un enfoque formal así como por otra parte una amplificación en los campos prácticos de aplicación tecnológica, como dos canales que pueden desarrollarse. Estos dos canales tienen sus anclajes en el desarrollo del grado, pero auguran niveles de especificidad mayor a nivel de educación permanente. Asimismo estos enfoques pueden desarrollarse en forma separada o confluir de acuerdo a decisiones educativas o estratégicas. Cabe señalar que dentro de ambos enfoques está subyacente una perspectiva ética y estratégica que tiene que ver con la libertad del conocimiento y está directamente vinculada con el licenciamiento del material digital y el acceso abierto a los contenidos como corrientes que se originan en la filosofía del software libre.

El área que involucra estas materias viene siendo impartido en los dos cursos mencionados desde el 2007, integrando metodologías innovadoras de enseñanza y evaluación y combinando los ejes de extensión, e investigación en conjunto con una perspectiva integradora del orden de egresados y su quehacer profesional hacia el cual es necesario volcar productos educativos solicitados por el auge de las nuevas tecnologías. En este momento el nuevo plan de estudios y los lineamientos de la ordenanza de grado permiten una profundización de la perspectiva planteada y una oportunidad de transversalizar estos conocimientos, así como de integrar contenidos de otros módulos produciendo “mashups” pedagógicos. Existe por otra parte una manifiesta necesidad del colectivo profesional de profundizar estos saberes que correspondería encauzar a nivel de formación de postgrado, por lo cual es necesario

establecer políticas y lineamientos metodológicos para la enseñanza de postgrado en esta área con un alcance apropiado.

2 OBJETIVOS

Frente a este panorama, se busca delimitar el campo disciplinar, su enfoque, alcance y prospectiva. Asimismo se busca separar el alcance que corresponde al grado y el que corresponde al postgrado.

La propuesta además busca establecer una postura conceptual y ética. Los enfoques que pueden realizarse frente al uso de la tecnología son diversos, el punto de vista que se sostiene aquí es el uso de la tecnología de una manera crítica, basada en un conocimiento conceptual que pueda perdurar y no la apropiación de técnicas que rápidamente obsolescen.

El paradigma de los profesionales de la información sigue vigente, ha cambiado el escenario y la orquestación, pero los elementos de contextualización, y éticos siguen vigentes. Es más, las oportunidades planteadas y las posibilidades de malograrlas son un acicate para poner prioridad en una visión humana, crítica y ética.

La diversidad, la inclusión social, la libertad del conocimiento son opciones que hoy se plantean en el plano tecnológico. La tecnología no constituye un valor en sí mismo y tampoco es neutral.

3 LAS TICS Y EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN

En el trabajo de la Universidad de la Plata (LAUDANO *et al.*, 2011) sobre las TICs en los planes de estudio se hace un análisis a lo largo del tiempo y resulta muy interesante ver cómo van cambiando las perspectivas, al influjo de la incorporación de la tecnología a nivel general.

En este trabajo aparecen diversos puntos de vista que se retoman en esta propuesta. El trabajo discute el concepto de la tecnología en nuestras carreras como una herramienta, una utilidad que automatiza los procesos y en ese sentido se podría ver como transversal y se debate la incorporación de las aplicaciones en las distintas áreas disciplinares formalizadas en las materias del plan o la permanencia

de los contenidos de las TICs en forma aislada. Otro asunto planteado es el análisis crítico de las tecnologías y los procesos sociales frente a las transformaciones tecnológicas. Se plantea asimismo las exigencias del mercado laboral.

La visión que desde la EUBCA se plantea es diferente porque parte de ver las TICs en nuestras carreras, no solamente como una herramienta, sino como una metodología de estudio y análisis de la información y la comunicación y sus procesos en todas las etapas hasta su instauración práctica en las herramientas.

El uso del CDS/ISIS que vino históricamente a solucionar la automatización de servicios y su vasta adopción, de alguna forma condicionaron a esta perspectiva, y contribuyeron a confinar el uso de las TICs a los aspectos instrumentales. Pero lo que el plan de la EUBCA plantea es que un análisis desde lo conceptual permite abordar contenidos propios de las ciencias de la información y la comunicación y permite además sopesar las herramientas adecuadas para cada situación.

Es bastante común ver forzar el uso de herramientas inapropiadas cuando existen vastos contingentes de aplicaciones adecuadas y disponibles bajo licencia de software libre y esto es producto de la falta de perspectiva conceptual. La visión que promovemos, no solo se ocupa de los procesos informacionales y comunicacionales, sino que los enmarca en los cambios tecnológicos, las perspectivas éticas, ideológicas y sociales.

Los procesos que tradicionalmente analizan las ciencias de la información que van desde la ingesta, la estandarización hasta la recuperación, ahora se diversifican: estudiar como nuclear, unir, coordinar, hacer ínter operable las piezas de información de todo tipo de soporte o contenido, establecer como se articulan las distintas visiones y flujos de datos, para las ciencias de la información se constituye en una cuestión disciplinar. Aparece un nuevo segmento de contenidos a desarrollar. Y esos desarrollos tienen que incluir en forma ineludible la perspectiva crítica y ética. El debate sobre la libertad de información y el uso del conocimiento se apoya en una perspectiva tecnológica desde la cual se extrapola y es un contenido disciplinar fundacional.

El otro aspecto que plantea el trabajo mencionado es la práctica profesional y el perfil del egresado. Desde nuestra concepción se percibe como una oportunidad de profundizar a nivel de postgrados, con un equilibrio entre lo conceptual y lo práctico que logre adecuar al egresado a las exigencias del mercado laboral y a su

vez le abra nuevos campos de acción que le permitan usar con creatividad las herramientas conceptuales con las cuales apoya el conocimiento práctico.

El objetivo general de las materias “Bases de datos” y “Redes y sistemas” que en la práctica funcionan articuladas plantean:

Las TICs han dejado de ser solamente un elemento instrumental en la tarea profesional para constituirse además en una herramienta de generación de conocimiento. Ese nuevo rol requiere la apropiación de elementos conceptuales, teorías, especificaciones formales, fundamentos, metodologías, herramientas, etc. con un sentido proactivo de creación teórica y práctica en el ámbito profesional específico. Los nichos de desempeño se han diversificado y las TICs en este marco teórico-práctico evolutivo permiten la aplicación crítica y ética en todas las instancias en que la información y el conocimiento se plasmen en cualquier tipo de soporte y en todo su ciclo de vida: planificación, diseño, organización, normalización, gestión, servicios, flujo, recuperación, interoperabilidad, transferencia, preservación, acceso, intercambio, colaboración y evolución.

El abordaje conceptual y abstracto además permite hacer un uso racional y estratégico de la amplia oferta de recursos tecnológicos que hoy se presentan.

El aspecto instrumental también se beneficia de esta mirada que deja de ser puramente tecnocrática y se contextualiza y socializa.

El tema del licenciamiento abre un planteo filosófico que se ha extrapolado al campo de los productos culturales e informativos en general y que merece analizarse desde un punto de vista epistemológico.

El aspecto instrumental de las TICs también resulta de importancia, su aplicación, evaluación y personalización aplicada a situaciones nuevas, siempre con una mirada contextualizadora y creativa.

Se apunta a una formación teórica, conceptual y el desarrollo de habilidades que posibiliten el continuo aprendizaje, la capacidad de adaptación a nuevas tecnologías y situaciones. El entorno estimula estrategias de adaptación que incluyen capacidades creativas, generando nuevos enfoques sobre objetos conocidos, una visión crítica, intervencionista y fundamentalmente activa y responsable sobre el propio entorno; en este sentido brindar una formación en los fundamentos teóricos, analizar su evolución, su aplicación práctica y la apropiación desde el medio desde una perspectiva crítica favorece el desarrollo de un pensamiento integral, conceptual, socialmente responsable e innovador.

Se tiene una visión del rol del profesional de la información en la sociedad de la información y el conocimiento que engloba la visión tradicional del bibliotecólogo en las bibliotecas y centros de documentación y los archivólogos en los archivos y deviene en una mirada más abarcadora.

Hoy el profesional de la información además de ser quien debe lidiar con la recuperación de la información en la gran biblioteca que es la web, es el que puede gestionar la información en las organizaciones públicas y privadas, el que puede desentrañar las estructuras informacionales y sus metadatos a través de los flujos informativos en las empresas, el que administra un gestor de contenidos, un repositorio, una colección digital para investigación y un sinnúmero de campos de acción que no son las áreas en las cuales tradicionalmente operaba.

En definitiva este profesional es el que diseña o formaliza la arquitectura de la información aplicando estándares, y técnicas y buenas prácticas en un entorno ahora diferente.

Para acompasar este rol es que se plantea una formación que aporte por un lado un interesante caudal de parte de práctica que permita experimentar y aplicar, aprender haciendo, aprender de los errores y adquirir elementos críticos que provengan de su propia experimentación.

Por otra parte la enseñanza de un elemento en particular funge a la aplicación de un modelo conceptual pero no es un objeto en si mismo. La obsolescencia vertiginosa de los elementos tecnológicos resalta la importancia de aportar herramientas conceptuales que puedan trascender las coyunturales implementaciones y servir de marco de referencia y de modelo teórico a aplicar frente a los cambios.

Esta inmersión del profesional en el mundo digital plantea distintos enfoques: desde el modelo australiano donde el núcleo disciplinar aborda una formación técnica en el área informática poco distinguible de una formación en informática y en las antípodas el modelo tradicional donde los elementos tecnológicos son sobrevolados por falta de un marco conceptual que les brinde andamiaje. La propuesta que se hace, no solo está en el medio, sino que plantea una apropiación de las herramientas conceptuales aportando el contenido de la propia formación en el área, de modo que es una formación específica de las ciencias de la información realizando un moldeado propio a través de las metodologías y herramientas conceptuales. No es la visión desde la informática o las ciencias positivas, recoge de ellas las metodologías y los conocimientos y hace un uso diferente, nuevo, con un enfoque en lo disciplinar de las ciencias de la información.

Este enfoque es el que se ha propuesto y aplicado desde el 2007 y ha probado ser exitoso aún con una población estudiantil con un nivel de edades en los cuales la apropiación tecnológica era aún muy incipiente. A partir de la masiva alfabetización digital que en nuestro país ha supuesto la instauración del plan Ceibal, este enfoque posibilitará la profundización cada vez mayor de ese remixado disciplinar de lo tecnológico, porque cada vez más el estudiante que accede a nuestras carreras tiene un manejo digital significativo y entonces aportar a estas herramientas que ya se poseen, marcos conceptuales y aplicaciones informacionales ad hoc, dando contenido disciplinar a los elementos digitales, aportando un conocimiento propio en acción digital presupone estar elaborando marcos teóricos y prácticos disciplinares propios del área de la información.

En la biblioteca, en los archivos se manejan estándares, reglas, normas y procesos, los cuales implantan una representación de la realidad que puede ser estudiada con modelos formales. Dewey, Ranganathan, las reglas angloamericanas y las ISAD(G) tienen en común que son la descripción de un modelo de datos. Este modelo de datos puede ser estudiado, analizado, modificado y experimentado con una especificación formal, un modelo de entidad relación, de *Unified Modeling Language* (UML), ontologías o cualquier otra herramienta que pueda desarrollar un modelo formal.

Las transformaciones y los movimientos que sufre la información en una organización pueden estudiarse con herramientas como el diagrama de flujo de datos y vincularse al modelo de datos. En las manifestaciones de la *Web 2.0*, e.g. un *blog*, una *wiki* o un gestor de contenido también subyace un modelo de datos.

Estudiar entonces como es el diseño, las características, la redundancia, la consistencia, la recuperación, la reutilización o cualquier otro atributo de la información en cierta etapa implica el uso de especificaciones formales.

El núcleo más teórico del desarrollo de nuestra disciplina está indisolublemente ligado al estudio de las especificaciones formales. Es bajo este razonamiento que la profundización de ciencias de soportes como la matemática y la lógica, por ejemplo, aportarían un enriquecimiento al enfoque desde nuestra perspectiva.

El desafío que supone el caudal de la información en la web y la característica de que dicha información está desestructurada o semiestructurada, está siendo

acometida por las iniciativas de la web semántica. Siguen de allí las necesidades de formarse en lenguajes de marcas y lenguajes de consulta semántica y participar desde nuestra disciplina en esta área de gran desarrollo.

La vertiente de aplicación práctica incorpora un sinfín de elementos que acompañan todo el desarrollo tecnológico y acoplan en una solución de información: como formatos, herramientas y servicios. La característica de esta praxis es la rápida obsolescencia por lo cual será preciso plantear estrategias educativas y metodologías que hagan énfasis en los elementos conceptuales y desarrollen habilidades que puedan reusarse.

La ordenanza de grado (ORDENANZA..., 2011) plantea:

A efectos de promover la participación activa del estudiante como principal protagonista de su proceso educativo, la estrategia pedagógica central será promover la enseñanza activa, en donde se privilegien las experiencias en las cuales el estudiante, en forma individual o en grupos, se enfrente a la resolución de problemas, ejercite su iniciativa y su creatividad, adquiera el hábito de pensar con originalidad, la capacidad y el placer de estudiar en forma permanente y la habilidad de movilizar conocimientos específicos para resolver problemas nuevos y complejos.

En este sentido la estrategia de evaluación que se ha venido llevando a cabo en estas dos materias, que consiste en un proyecto práctico-teórico de elección libre con tutoría docente ha logrado con éxito acercar una solución a este planteo, aunque también ha presentado las dificultades de implementación en cuanto a la escala que este tipo de metodología trae aparejada. La ventaja de usar este tipo de metodología es que permite integrar saberes y enlazar conocimientos de distintos módulos del plan de estudios que pueden confluir y se desea especialmente que confluyan en un trabajo, aunque esto implica una dificultad operativa, de descubrir cuál es el enlace desde dos ópticas, sobre la cual es necesario trabajar.

Lo que constituye un hallazgo es la posibilidad de combinar tareas de extensión con el proyecto de curso, lo cual se ha logrado realizando soluciones de información a proyectos de extensión, realizando en forma natural la urdimbre interdisciplinar y apoyando a un problema complejo con el enfoque desde las ciencias de la información. La participación en EFIs (espacios de formación integral) con actividades de extensión en equipos multidisciplinarios es una experiencia que resulta muy rica, pero también presenta dificultades formales y operativas que van desde la articulación por los canales formales, en tiempos acompañados hasta

cuestiones operativas que no es posible abordar por la falta de infraestructura de personal docente o administrativo asignado.

En las experiencias realizadas, el éxito ha estado condicionado a los vínculos que se fueron estableciendo y a la voluntad de las partes en llevar adelante la propuesta. El caso específico del EFI Bibliobarrio (s.d.), que es un proyecto que busca integrar al trabajo a las personas con trastornos psiquiátricos como elemento terapéutico y que se lleva adelante en una Biblioteca popular, en un principio nació como un proyecto estudiantil interdisciplinario y este año se formalizó como un EFI estableciendo coordinaciones con la materia psicología comunitaria en la Facultad de psicología y la materia Redes y Sistemas de la Escuela de Bibliotecología. Esta propuesta ha sido muy rica en todos los aspectos, pero desde el punto de vista práctico se sostiene por el voluntarismo de los involucrados en llevarlo adelante sorteando los desafíos prácticos de la integración en aspectos formales.

En general lo interesante de los proyectos que se realizan como instancia de evaluación para la materia Redes y sistemas, es el aspecto de investigación asistida. Los estudiantes abordan temas nuevos con las herramientas adquiridas y son monitoreados y guiados por la tutoría, pero generan un nivel de independencia en indagación que fortalece aspectos formativos y críticos.

Esta experiencia ha sido rica y exitosa, pero además de la dificultad de escala, se ha encontrado la dificultad de integrarse con otros núcleos de conocimiento. Por otra parte como este tipo de metodología no es trabajada en forma global hay un cierto impacto por parte del estudiante respecto a cómo manejarse, que exigir, que esperar y genera al principio cierto desajuste y también una dificultad en encontrar un tema significativo y cierto retardo en adecuarse a este tipo de evaluación.

Sin embargo este tipo de emprendimiento se ha evaluado adecuado y se está trabajando en implementar una metodología más mediada por el docente. En ese marco y con el ánimo de establecer articulaciones con otros recorridos sería interesante establecer conexiones con otros módulos y establecer soluciones informacionales e informáticas a las situaciones que se planteen en otros módulos del plan de estudios. La idea es tratar la gestión de la información, la gestión digital, con un método de resolución de problemas trabajados en un taller urdiendo una trama donde confluyen distintos enfoques y saberes.

Esta modalidad de evaluación con la combinación del método de resolución de problemas y la tutoría docente en la cual ya hemos transitado ofrece una oportunidad de integrar recorridos de otros módulos y realizar un “*mashup*” disciplinar sobre el cual es necesario profundizar y encontrar marcos operativos adecuados.

Esta confluencia de los aspectos prácticos se da más naturalmente en los cursos de educación permanente donde se plantean las situaciones problemáticas y se discuten las soluciones a la luz de las herramientas y las metodologías en el transcurso del curso.

El profesional egresado, hoy está ávido de una formación en estos temas, porque las situaciones en las que está inmerso se lo requieren. El egresado requiere una formación conceptual y por otra parte una formación práctica. En ambos requerimientos se ha podido medir el interés desarrollado por el Perfil Egresados por la matrícula de los cursos de educación permanente. Se han desarrollado cursos en las dos vertientes como el de XML con énfasis teórico y el de PMB con énfasis práctico y en ambos ha habido una afluencia interesante. Lo que siempre se recoge como evaluación en estos cursos, es que los cursos resultan pocos y cortos, pese al esfuerzo docente.

Por otra parte dentro de los módulos de la formación de grado, realizar una formación profunda sobre la multiplicidad de temas de interés no es posible ni deseable.

La solución a la que se llegó es plantear los programas como programas abiertos, en los cuales se incorporan por consenso temas que son de interés de los estudiantes y que se plantean. Esto ha resultado muy interesante y enriquecedor y sobretodo en la materia “Redes y sistemas” que se presta más a la flexibilidad, y en la cual si bien hay un núcleo de temas ineludibles, otros se tratan con diverso nivel de profundidad, según el interés o directamente se incorporan los temas propuestos como fue el caso de aplicaciones de mapas mentales, mapas conceptuales, tesauros, gestión de proyectos o publicaciones de boletines en la nube que se fueron adicionando.

También ha sucedido que dentro del trabajo de evaluación se eligieran temas que no se habían dado y se realizó una tutoría más formativa, ofreciendo bibliografía y apoyando en la indagación, con buenos resultados.

La solución que se propone es fortalecer una formación de postgrado que complemente la formación de grado y brinde soluciones formativas a los requerimientos del área profesional, en el ámbito específico de las materias que aquí se tratan.

4 CONCLUSIONES

Es necesario articular una profundización en las áreas que hoy corresponden a “Base de datos” y “Redes y sistemas” y que integran el módulo 6 del nuevo plan bajo el título de Documentación Digital y Aplicación de las TIC.

Este módulo debe pensarse con una fuerte impronta desde las ciencias de la información creando conocimiento propio, reflexivo y crítico y tomando de las ciencias que le son auxiliares los conocimientos que proveen marcos conceptuales y metodológicos y haciendo una fuerte apropiación para generar conocimiento nuevo del campo disciplinar.

Este módulo favorece y fomenta la contextualización con otros contenidos disciplinares y pretende articular con ellos prácticas innovadoras.

Este módulo se enlaza naturalmente con bibliotecología, archivología y las ciencias de la comunicación.

Ya es un hecho su vocación de vincular la docencia, la extensión y la investigación. Hay un aspecto importante y es que también existe una vocación manifiesta de generar comunidades y trabajar en forma estrecha con los egresados.

El eje teórico-contextual que plantea el plan se realza y distingue ya que una apropiación crítica, reflexiva y disciplinar geolocaliza la tecnología en el hábitat en que se sumerge y descubre temas éticos, que en un enfoque desde las ciencias de soporte queda oculto y acá resultan fundacionales.

Las pulsiones entre las necesidades profesionales y la formación de grado precisan corporizarse en un fuerte y contundente programa de postgrado del área que cubre el módulo 6 con una fuerte impronta disciplinar.

REFERENCIAS

EFI. Centro Cultural y Biblioteca Popular Bibliobarrio: Fortalecimiento de un

emprendimiento laboral con personas con padecimiento de lo psiquiátrico. [s.d.]
Disponibile en: <www.comunicacion.edu.uy/sites/default/files/Resumen%20EFI.pdf>.
Acceso en: 1 jul. 2014.

LAUDANO, C. N. *et al.* La cuestión tecnológica en los planes de estudio de estudio de la carrera de Bibliotecología de la Universidad Nacional de La Plata: Aproximaciones críticas desde los documentos y la mirada de los actores. **Información, Sociedad y Cultura**, Buenos Aires, n.24, p.69-86, ene./jun.2011.
Disponibile en:
<<http://eprints.rclis.org/16718/1/La%20cuestion%20tecnologica%20en%20los%20planes%20de%20estudio%20vpublicada.pdf>>. Acceso en: 1 jul. 2014.

ORDENANZA de Estudios de Grado y otros Programas de Formación Terciaria. 2011. 13p. Disponibile en:
<www.comunicacion.edu.uy/sites/default/files/ORDENANZA%20DE%20GRADO-DEFINITIVA%20Oct2011.pdf>. Acceso en: 1 jul. 2014.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

CARDOZO, D. *et al.* **Centro Cultural Y Biblioteca Popular Bibliobarrio:** Fortalecimiento de un emprendimiento laboral con personas con padecimiento (de lo) psiquiátrico. Disponibile en:
<www.psico.edu.uy/sites/default/files/Resumen%20Bibliobarrio.pdf>. Acceso en: 1 jul. 2014.

CENTRO Cultural y Biblioteca Popular Bibliobarrio. **Bibliobarrio**. Disponibile en:
<<http://bibliobarrio.blogspot.com/>>. Acceso en: 1 jul. 2014.

CONCEPTOS empleados en la Ordenanza. Disponibile en:
<www.comunicacion.edu.uy/sites/default/files/Conceptos%20utilizados%20en%20la%20Ordenanza.pdf>. Acceso en: 1 jul. 2014.

PORTAL socio-educativo del Plan Ceibal. ANEP. Disponibile en:
<<http://www.ceibal.edu.uy/Paginas/Inicio.aspx>>. Acceso en: 1 jul. 2014.

TEMESIO, S. **Experiencia en el uso de TICs en los cursos de grado “Base de datos” y “Redes y sistemas” en la Escuela Universitaria de Bibliotecología y Ciencias Afines.** In: FORO DE INNOVACIONES EN EDUCACIÓN SUPERIOR, 4., 2009. Montevideo: UDELAR, 2009.

TEMESIO, S. **Trabajos de ganancia de curso de “Bases de datos”, “Redes y sistemas”; “Bases de datos y sistemas.** Montevideo: UDELAR, [s.d.]. Disponibile en: <<http://eva.universidad.edu.uy/course/view.php?id=940>>; <<http://eva.universidad.edu.uy/course/view.php?id=1534>>; <<http://eva.eubca.edu.uy/course/view.php?id=62>>. Acceso en: 1 jul. 2014.

UDELAR. Rectorado. **Hacia la Reforma Universitaria:** La extensión en la renovación de la enseñanza. Espacios de formación integral. Montevideo: UDELAR, 2010. Disponibile en:

<www.extension.edu.uy/sites/extension.edu.uy/files/hacia_reforma10_vf-baja.pdf>.
Acceso en: 1 jul. 2014.

UDELAR. Escuela Universitaria de Bibliotecología y Ciencias Afines. **Plan de estudio para las carreras de grado de la EUBCA:** Licenciatura en Bibliotecología y licenciatura en Archivología. Montevideo, 2011. Disponible en:
<http://www.eubca.edu.uy/noticias/plan_estudio_2012/plan_de_estudio_set.pdf>.
Acceso en: 1 jul. 2014.

NOTAS

¹ Trabajo presentado en el “IX Encuentro de Directores y VIII de Docentes de Escuelas de Bibliotecología y Ciencia de la Información del Mercosur”, realizado de 3 al 5 de octubre de 2012, en Montevideo, Uruguay.

Silvana Temesio

Universidad de la Republica (UDELAR)
E-Mail: stemesio@gmail.com
Uruguay

Diana Comesaña

Universidad de la Republica (UDELAR)
E-Mail: deco1960@gmail.com
Uruguay

Graciela Nieto

Universidad de la Republica (UDELAR)
E-Mail: graciela.nietofurest@gmail.com
Uruguay

Artigo Recibido en: julio de 2014

Artigo Publicado en: julio de 2014