

**Un sistema de información para la gestión de las tesinas del
Ciclo de Reconversión de Títulos con el Nivel Terciario y Universitario de Pre-Grado
para la Licenciatura en Ciencias de la Información,**

Sonia I. Mariño

Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia
Departamento de Informática. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura -
Universidad Nacional del Nordeste. 9 de Julio 1449. 3400. Corrientes
simarinio@yahoo.com

RESUMEN

El trabajo presenta una propuesta de un sistema de información diseñado para asistir a la gestión de las tesinas elaboradas en el marco de la carrera de articulación con el nivel superior No Universitario destinado a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Información en la Facultad de Humanidades (UNNE).

Según lo expuesto, el trabajo se compone de cuatro secciones. En la primera se describe sintéticamente el ámbito de aplicación, en la segunda se presenta la metodología adoptada. En tercer lugar se resumen las funcionalidades del sistema. Por último se mencionan las conclusiones parciales y las futuras líneas de acción previstas con el propósito de adaptarlo a la gestión de los trabajos finales de carreras de grado y/o de otras ofertas académicas de reconversión de títulos vigentes en Unidades Académicas.

1. INTRODUCCIÓN

Esta era centrada en el conocimiento y caracterizada por el explosivo crecimiento, tanto del ritmo de generación de los mismos como de la demanda por adquirirlos, determina que las instituciones de Educación Superior se vean fuertemente afectadas. La necesidad de adaptarse a las actuales condiciones las ha llevado a la búsqueda de nuevos procesos de enseñanza y de aprendizaje que permitan dar una respuesta más satisfactoria a la demanda social [1].

En la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste (FACENA), se implementan una diversidad de carreras a términos denominadas articulaciones o xx ciclos de reconversión de títulos.

Estas carreras proponen la realización de cursos de actualización y perfeccionamiento cuyo cursado y aprobación permite a los egresados de Institutos Terciarios no Universitarios y egresados de Universidades con títulos menos de cuatro años de duración acceder a títulos universitarios. Entre ellas se mencionan el Ciclo de Reconversión de Títulos con el Nivel Terciario y Universitario de Pre-Grado para la Licenciatura en Ciencias de la Información, Carreras de complementación docente para profesionales. Profesorados en Ciencias Jurídicas y Ciencias Económicas, Ciclo de Licenciatura en Educación Inicial, Licenciatura en E.G.B. - Primero y Segundo Ciclos, Licenciatura en Geografía, Licenciatura en Historia, Licenciatura en Lenguas Extranjeras, Licenciatura en Letras.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) tienen un protagonismo cada vez mayor en el accionar actual. Un área por excelencia sensible a su utilización es la educativa; ya que estas tecnologías han planteado nuevos paradigmas, pero en general se reconocen algunos que corresponden de forma esencial a la Universidad. Estos involucran no sólo el proceso de enseñanza-aprendizaje sino toda la amplia actividad con que la misma se vincula con el medio y con la sociedad en su conjunto.

Como se menciona en [6] para el Ciclo de Reconversión de Títulos con el Nivel Terciario y Universitario de Pre-Grado para la Licenciatura en Ciencias de la Información, su dictado abarcó el período comprendido entre febrero 2004 y diciembre 2005. Se cumplimentó con el dictado del Plan de Estudios de dieciséis materias, dictadas por Profesores del Departamento de Ciencias de la Información, en la Facultad de Humanidades de la UNNE, y dependiendo de la carrera Licenciatura en Ciencias de la Información. En esta primera cohorte se inscribieron bibliotecarios provenientes de las provincias de Formosa, Corrientes, Chaco y Santa Fé. En el transcurso del año 2006, 121 alumnos elaboraron sus tesinas presentándolas en el mes de diciembre del mismo año. Actualmente, los trabajos de investigación o de gestión están siendo evaluados por los jurados designados por la Comisión de tesina según lo establece la normativa contenida en la Resolución 1051/05-D.

En este trabajo se describe un sistema de información orientado a apoyar la gestión de tesinas generadas en el ámbito de la carrera de articulación para la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Información.

2. METODOLOGÍA

El diseño, desarrollo e implementación de un sistema de información comprende un conjunto de etapas y sus correspondientes fases. Se mencionan las adoptadas en el presente trabajo atendiendo a lo expuesto en [5].

2.1. Estado del arte. Se evidenció la carencia de sistemas de información para la gestión de tesinas en el ámbito de la carrera Licenciatura en Ciencias de la Información, detectándose un nicho de posibles acciones de transferencia y/o investigación aplicada.

2.2. Análisis de Requerimientos

Es la etapa crucial en el desarrollo de un proyecto de software. Se especificaron las funciones y el comportamiento de las opciones. Se especificó la interacción con otros elementos del sistema y se estableció el esquema de diseño a cumplimentar. El análisis de requerimientos permite refinar la asignación de software y representar el dominio de la información tratada por el sistema. En una primera etapa, el sistema estará destinado a los docentes y alumnos de la mencionada carrera. En el análisis de los requerimientos se consideraron los siguientes aspectos: i) Reconocimiento del problema. ii) Evaluación y síntesis. iii) Especificación. iv) Revisión.

2.3. Estudio de factibilidad. Se estimaron los recursos necesarios y escenarios posibles. Esta etapa tiene por objetivo establecer claramente los límites del sistema de información. Se evaluaron factores fundamentales como: hardware, motores de bases de datos, lenguajes de desarrollo.

2.4. Diseño del sistema. Esta etapa contempla actividades relacionadas con definiciones de: i) Diseño de los Datos: Transforma el modelo de dominio de la información, creado durante el análisis, en las estructuras de datos necesarios para implementar el sistema. ii) el Diseño Arquitectónico: Define la relación entre cada uno de los elementos estructurales del programa. iii) Diseño de la interfaz [4]. Describe como se comunica el software consigo mismo, con los sistemas que operan junto con él y con los operadores y usuarios que lo emplean. Asimismo, en [3] se menciona que es fundamental mantener una cierta homogeneidad en la interfaz de cada curso, a fin de que los usuarios encuentren un ambiente amigable, para que de este modo no se sientan desconcertados ante soluciones muy dispares. iv) Diseño de Procedimientos. Esta fase consiste en transformar elementos estructurales de la arquitectura del programa. v) Diseño del Software, Es un proceso y un modelado a la vez. El proceso de diseño es un conjunto de pasos repetitivos que permite diseñar y describir todos los aspectos del sistema. A lo largo del diseño se evalúa la calidad del desarrollo del proyecto con un conjunto de revisiones técnicas. vi) Diseño de la Salida. Esta fase consiste en especificar los resultados e informes generados por el sistema. Para la mayoría de los usuarios la salida es la única razón para el desarrollo del mismo y la base para evaluar su utilidad.

2.5. Estructura de la base de datos. El sistema de información utiliza una base de datos [4]

aplicable a cumplimentar distintas finalidades. La implementación descrita en el trabajo, administra las siguientes tablas: i) Alumnos: registra los datos personales del alumno. ii) Carrera: registra los nombres de las carreras para las cuales se puede implementar la aplicación. iii) Área y subárea. Registra las posibles áreas del conocimiento en la cual está comprendido el trabajo. iv) Tutores: registra los datos personales del tutor, co-tutor. v) Jurados: registra los datos personales de los docentes designados como jurados para evaluar la tesina del alumno. vi) Trabajo: registra los datos referentes a la tesina, como por ejemplo: título, palabras clave, año, fecha presentación, calificación.

2.6. Desarrollo. Siguiendo lo expuesto en [2], se siguieron estrategias de diseño y convenciones de estilo con el propósito de lograr interfaces coherentes y de aislar a los usuarios de aspectos técnicos. En el desarrollo del sistema se cumplieron los requerimientos elicitados. Se logró una solución modular estructurada y conceptualmente clara.

2.6. Verificación. Esta etapa permite garantizar en gran parte la calidad del producto. Se planificaron validaciones internas y externas. Las validaciones internas, tienen como propósito verificar si las opciones cumplen los requerimientos especificados. Las validaciones externas, a implementarse a la brevedad, y previstas a realizarse con los potenciales usuarios (administrativos, alumnos, docentes y público en general) permitirán obtener la retroalimentación necesaria para ajustar el sistema a los requerimientos.

2.7. Implementación. Esta etapa se refiere al empleo del sistema considerando los distintos niveles o perfiles de usuario: administradores, docentes y usuarios en general.

2.8. Actualización y mantenimiento del sistema de información. La actualización y/o mantenimiento del sistema de gestión propuesto se fundamenta, considerando: i) Modificaciones en función a nuevos requerimientos o cambios en la administración de la información. ii) Modificaciones debido a fallas detectadas por el uso cotidiano.

2.9. Fuente de información. Se emplearon como fuente de información archivos de datos generados en el ámbito de la carrera y proporcionados por la coordinadora de la articulación.

3. SÍNTESIS DEL SISTEMA PROPUESTO

El sistema de gestión descrito contribuye a contar con herramientas de consultas académico-administrativo y que aportan ventajas a las actividades. Puede ser valorado como instrumento facilitador de la administración de las ofertas académicas como las descritas en el presente trabajo. Se espera que su efectiva utilización permita desarrollar trabajos y aprendizajes colaborativos, en el sentido que alumnos de la mencionada carrera al consultar los trabajos previamente realizados y aceptados cuenten con una idea de los desarrollos y/o productos que pueden realizar en las tesinas. Por otra parte permitirá a los docentes del departamento determinar posibles líneas de trabajo y, aun inclusive, trabajos que podrán desarrollarse y/o aplicarse en otros ámbitos o dominios del conocimiento en donde actúan las ciencias de la información.

Se definieron interfaces adecuadas atendiendo a los distintos perfiles de usuarios. En todos los casos se requiere la introducción del nombre de usuario y la contraseña que lo identifica, validados estos datos, se accede a la interfaz asignada para la gestión.

El diseño es flexible y modularizado, motivo por el cual es adaptable a los requerimientos que sean solicitados. Es decir, se prevén incorporaciones o modificaciones necesarias que conduzcan a optimizar el funcionamiento del sistema, tendiente a construir un aporte significativo en tecnología informática aplicada a la educación, fortaleciendo las capacidades y recursos disponibles para los gestores de la información.

Los usuarios pertenecientes al perfil administrador disponen de opciones referentes a la incorporación y modificación de los datos. Los docentes, alumnos y público en general, hasta el momento, cuentan con opciones para consultar y generar informes atendiendo a diversos criterios.

En la figura 1 se ilustran los datos relevados para cada tesina.

Facultad de Humanidades > Licenciatura en Ciencias de la Información
Alumnos Tutor Areas del Conocimiento Tesinas Utilidades Salir

Autor

Año **ST** **Nro Inventario**

Título

Observaciones

Palabras claves

Area conocimiento

Sub-área

Tutor

Co-tutor

Resolucion N° **Fecha Aprobacion** **Nota**

Jurado 1
Observaciones Jurado 1

Jurado 2
Observaciones Jurado 2

Jurado 3
Observaciones Jurado 3

Figura 1. Interfaz de administración de datos de tesinas

4. CONCLUSIONES Y FUTURAS LINEAS DE TRABAJO

Con el objeto de maximizar el empleo de las tecnologías de la información en el ámbito educativo se consideró relevante la presentación del sistema elaborado, ya que aún existe una tendencia a emplear gestores de textos o planillas de calculo para el registro de información.

En este trabajo se presentó una herramienta para facilitar la gestión de la información referente a las tesinas generadas en el ámbito de la carrera de articulación con el nivel superior no universitario Licenciatura en Ciencias de la Información.

Como líneas futuras de trabajo, se continuará avanzando con el proyecto mediante la implementación del software en el tratamiento de los datos generados en el ámbito de la carrera de grado Licenciatura en Ciencias de la Información y a *posteriori* evaluar su aplicabilidad en el tratamiento de la información generada por otras carreras a término de similares características a la aplicada en el presente trabajo.

Asimismo, se debe aclarar que la concreción e implementación del sistema de información descrito precedentemente requiere de un trabajo multidisciplinario, incorporando especialistas en la disciplina de su aplicación, por ejemplo en Ciencias de la información, de modo a que las opciones de consultas y/o informes previstas inicialmente puedan incorporarse otras de uso fundamental.

Por otra parte, se pretende que el empleo de sistema de información constituyan una base para el desarrollo de sistemas de gestión de conocimiento aplicando técnicas de la inteligencia artificial.

REFERENCIAS

- [1] Depetris, B. Feierherd, G., Carlomago, L., Gel, M. 2005. "Educación mediada por las TICs". VII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación.
- [2] Gutierrez Rodríguez, A. Bernal Bermudez, J., Bobadilla Sancho, J., Tejedor Cerbel, J., Sanchez Sanchez, J. L. 2005. E-BLISS. Entorno Web para la utilización del lenguaje BLISS. IV Workshop de Tecnología Informática Aplicada en Educación (WTIAE). XI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación.
- [3] Leguizamon, G.; Lucero. M.; Viano, H.; García, B. E. 2005. "Generación de contenidos de aprendizaje estandarizados para plataformas de e-learning". IV Workshop de Tecnología Informática Aplicada en Educación (WTIAE). XI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación.
- [4] Marquès, P. Diseño y evaluación de programas educativos. En: <http://www.xtec.es/~pmarques/edusoft.htm>.
- [5] Pressman, R. 1990. Ingeniería del Software: Un enfoque práctico, Editorial McGraw Hill. Segunda edición.
- [6] Sitio web de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste. En: <http://hum.unne.edu.ar>

Agradecimientos

Se agradece a la Profesora Haydee Ogara y a la Srta. Carolina Bobadilla, por los datos brindados para la validación del sistema de información descripto.