

Experiencia en la Educación a Distancia con E-learning, en el área de la Gráfica y Animación Digital

José Luis Caropresi¹, Ma. Victoria Paredes²

Cátedra de Computación Gráfica – Departamento de Informática
Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas – Universidad Nacional del Litoral
3000 – Santa Fe – Argentina
caropres@fich1.unl.edu.ar, victoryp@fadu.unl.edu.ar

Resumo. Pensando particularmente en los jóvenes de la región que se gradúan en la escuela media/polimodal y que quieren acceder a estudios universitarios, como en toda persona que así lo desee, la Universidad Nacional del Litoral ha desarrollado un proceso de adecuación y modificación a sus propuestas tradicionales. Estas nuevas ofertas fueron gestadas en función de las potenciales demandas de un mercado laboral actual y en prospección. A partir de esta oferta educativa destinada a la capacitación y actualización profesional, se están ofreciendo una serie de cursos de mediana a larga duración, desarrollados prioritariamente bajo la modalidad a distancia y sobre una plataforma de E-learning. Dentro de este sistema de Tecnicaturas se encuentra establecida nuestra propuesta: Informática Aplicada a la Gráfica y Animación Digital.

1. Fundamentos

La presente propuesta de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH) se fundamenta en la necesidad de realizar ofertas académicas de capacitación profesional, en orden a los profundos cambios y transformaciones que, como rasgos distintivos presenta la sociedad actual, reconociendo en dicho proceso el desarrollo de la ciencia y tecnología como elementos fundamentales. Se advierte, además, la permanente y creciente presencia de las tecnologías de la información y comunicación en los diversos ámbitos de la vida social, económica y laboral de las sociedades contemporáneas, lo que se traduce en una demanda ocupacional diversificada y, como consecuencia de ello, la necesaria formación y capacitación de individuos que permitan satisfacerla.

Por lo tanto, la capacitación en esta área del saber (Informática), es una de las condiciones básicas e insoslayables para quienes aspiran a ingresar al mundo laboral, y condición excluyente para un sólido desarrollo personal en el denominado mundo de la comunicación y la información.

Con esta carrera se brinda una formación tecnológica orientada al mundo de la animación digital y de los gráficos por computadora. Esta tecnología y sus aplicaciones requieren de profesionales con conocimientos de nuevas herramientas y paradigmas de desarrollo en el campo de Informática para su implementación en las diferentes áreas de la actividad económica, la educación y múltiples servicios.

Este “saber hacer” requiere de un aprendizaje sistematizado y organizado por parte de quienes aspiran a la capacitación. Sólo es posible cumplir con este objetivo si se logra una adecuada planificación y organización curricular que incorpore un cuerpo de saberes conceptuales básicos y una práctica adecuada que garantice calidad académica y pertinencia metodológica, requisitos indispensables para este tipo de oferta académica que incorpora la Universidad Nacional del Litoral.

Estas cualidades permitirán a esta carrera diferenciarse de las múltiples ofertas de la ciudad y la región en el área de Informática, garantizando a su vez los criterios de calidad y excelencia en el perfil de los egresados.

La creación de la carrera de Técnico en Informática Aplicada a la Gráfica y Animación Digital se justifica por el creciente e incesante desarrollo de las aplicaciones gráficas y de animación en las áreas técnico-científicas, de publicidad y desarrollos educativos.

El campo de la Informática y sus aplicaciones se ha extendido en forma notable en los últimos años, ramificándose en nuevas orientaciones las cuales --en un corto período de tiempo-- han adquirido una clara identidad propia, abarcando tecnologías y metodologías específicas que requieren de nuevos profesionales que el mercado laboral de nuestra región no posee.

La carrera de Técnico en Informática Aplicada a la Gráfica y Animación Digital propone el desarrollo de contenidos que promuevan la adquisición de conocimientos básicos sobre fundamentos de la tecnología de la información y sus aplicaciones y herramientas para la elaboración de documentación técnica y administración de la misma, programación de sistemas CAD, diseño de interfases personalizadas de usuario, tecnología de animación y multimedia y aspectos sociales de las nuevas tecnologías. Para ello se interrelacionan una serie de asignaturas específicas en Informática y aplicaciones de software con mínimos fundamentos teóricos y una importante carga horaria destinada a la práctica y al uso de herramientas de desarrollo.

2. Objetivos del Programa

Son objetivos del Programa:

- * Formar técnicos en el área de Informática con conocimientos en la implementación de tecnologías de animación y CAD.
- * Capacitar a graduados de otras carreras relacionadas con tecnologías de la información, en los paradigmas actuales y herramientas para Internet con orientación en animación y CAD
- * Satisfacer una demanda regional generada por la ausencia de profesionales capacitados en estas tecnologías.

3. Características de la Carrera

* Tecnicatura Profesional en el marco del programa PROCAT de la Universidad Nacional del Litoral (carrera a término con cohorte cerrada).

* Título a otorgar

Técnico en Informática Aplicada a la Gráfica y Animación Digital.

* Duración

Cuatro cuatrimestres (2 años)

*** Perfil Profesional**

El Técnico en Informática Aplicada a la Gráfica y Animación Digital estará capacitado para dominar, seleccionar y aplicar herramientas informáticas orientadas a la gestión de animaciones y diseño gráfico técnico en empresas, en estudios de ingeniería y arquitectura y en organismos estatales.

Será capaz de asistir a gerentes y personal de gestión de diversas entidades, optimizando el trabajo a través de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información.

Será importante su formación en el uso de las herramientas informáticas de tipo CAD y en la configuración e instalación de herramientas de software de animación, así como para dar solución a problemas usuales de configuración, uso y mantenimiento de hardware en empresas.

Puede además, desarrollar software de aplicación que requiera de información multimedial: texto, sonido, gráficos, video, integrando dichos medios en una aplicación para puestos individuales de trabajo o en un nodo de Internet.

Es capaz de asistir a profesionales informáticos, del diseño gráfico y de la comunicación visual en el desarrollo e implementación de aplicaciones gráficas.

Puede participar de grupos interdisciplinarios de diversas ramas de la ciencia y la tecnología para aplicar sus conocimientos en el desarrollo de aplicaciones de software y/o técnicas de digitalización de la información.

Alcances del Título:

* Desarrollar, documentar e implementar programas orientados a animación y diseño asistidos por computadora y software multimedial.

* Integrar grupos técnicos de tareas interdisciplinarias para asesorar sobre aplicaciones informáticas en gráficos computarizados.

* Seleccionar y proponer el hardware y software gráfico y de animación más convenientes en consultoras de ingeniería, laboratorios, estudios de arquitectura y entidades en general.

* Resolver problemas generales de instalación y configuración de sistemas operativos y software de aplicación.

4. Propuesta Pedagógica

4.1 Plataforma e-learning

Constituye una de las líneas de enriquecimiento más importantes y, como tal, usa la herramienta informática fundamentalmente en torno a tres propósitos:

- Ofrecer la posibilidad de renovación permanente del curso, agregando periódicamente información actualizada referida a los contenidos, mostrando conexiones potentes con las situaciones reales y de la vida cotidiana.
- Generan espacios de intercambio de los docentes con los alumnos y de los alumnos entre sí, con el objeto de potenciar el aprendizaje a través de la colaboración.

- Favorecer los procesos construcción del conocimiento a través del desarrollo de actividades y proyectos que se monitorean en el transcurso de su realización.

Cabe aclarar que no se trata de reproducir tratamientos idénticos en diferentes soportes sino, por el contrario, de reconocer que cada uno de ellos nos ofrece posibilidades diferentes con respecto a la oferta que podemos generar. Encontrar el mejor modo de usar cada herramienta probablemente requiera revisar el programa del curso, reconocer la identidad de cada tema o problema y tomar decisiones con respeto a cuál va a ser el mejor modo de recorrerlo, de forma tal que favorezca en los alumnos el mejor modo de aprenderlo, esto es, el que lo ayude a entenderlo en sentido profundo, a reconocerlo en sus dificultades y controversias y a expandirlo en otros contextos de uso y significación que trascienden los de la situación formal de enseñanza.

4.1.1 Posibilidades que ofrece la plataforma e-learning

Los sentidos fundamentales que orientan la utilización de la plataforma e-learning son:

Actualización permanente de los materiales y las propuestas

En este sentido, se presentará una propuesta diferente en cada una de las semanas que dure el desarrollo de la materia.

Construcción de espacios de interacción entre docentes y alumnos

Desarrollo de proyectos y actividades en colaboración

En primer término se presenta el programa de la materia, incluyendo sus propósitos y unidades temáticas, del mismo modo que se realizó en el material impreso. También se volcarán consideraciones generales referidas a su implementación.

Además se presenta a los alumnos la propuesta que el docente concibe para cada semana del desarrollo de la materia, explicando sus propósitos y el tipo de actividades ofrecidas.

Desde la presentación de la propuesta se realizan las remisiones a los materiales, las actividades, las instancias de intercambio y las propuestas evaluativas. Es importante destacar que los alumnos accederán a los materiales, intercambios o actividades una vez que hayan leído la presentación correspondiente a la propuesta que se renueva semana a semana.

Las propuestas están orientadas a ofrecer alternativas de enriquecimiento y profundización de los contenidos a través de formas diversas que podrían incluir: nuevos materiales, guías para la realización de trabajos prácticos y/o de campo, guías de lectura, relatos y casos con orientaciones para su análisis, entre otros.

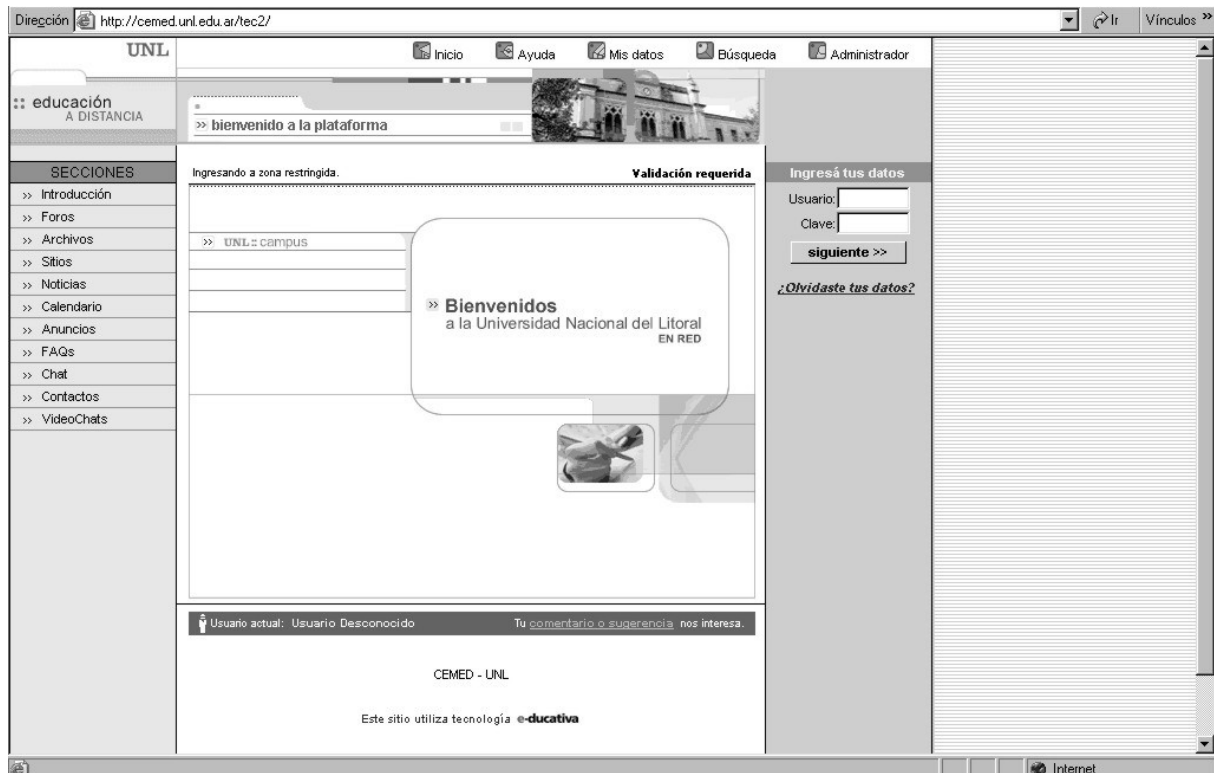


Fig. 1: página inicial del sitio



Fig. 2: página inicial de la tecnicatura

4.2 Intercambios

La posibilidad de realizar intercambios entre docentes y alumnos y de los alumnos entre sí a través de una vía electrónica sostiene y apoya una de las ideas más interesantes de la pedagogía actual: el trabajo en colaboración a partir de la comunicación. Herramientas tales como el correo electrónico, los chats y los foros son puestos al servicio de promover espacios

de interacción que promueven el aprendizaje a través del diálogo y la cooperación puestos como vías privilegiadas para la construcción del conocimiento.

4.2.1 Intercambios

Correo electrónico

Intercambios entre docentes y alumnos

Tipos de consultas

- Consultas abiertas

Los alumnos pueden enviar consultas de tipo académico (preferentemente no administrativo) a sus docentes durante el desarrollo de todo el curso, sin restricciones de tiempo ni de forma.

- Consultas pautadas

Los alumnos envían consultas que responden a las consignas de trabajo que los docentes pautaron o a interrogantes que propusieron. La pauta puede incluir restricciones de tipo temporal, por ejemplo, los interrogantes referidos a este artículo serán especialmente atendidos en el transcurso de la segunda semana de cursado.

Tipos de respuesta

- Particulares, de uno a uno

Cada consulta de cada alumno es contestada por el docente de modo particular.

- Particulares, de uno a todos

El docente reenvía su respuesta a la pregunta de un alumno particular al conjunto de los alumnos. El carácter público que adquiere puede anticipar preguntas de otros o dar cuenta de interrogantes que podrían no haber surgido pero que revisten interés general.

- Generales, de uno a todos

El docente analiza el conjunto de preguntas recibidas en el transcurso de un período de tiempo (a definir) o en relación con el tratamiento de un tema acotado. Las analiza prestando particular atención a los aspectos comunes o reiterados y elabora una respuesta de carácter general que envía al conjunto de los alumnos.

Este tipo de intervención puede ser complementada con la funcionalidad “Noticias” en aquellos casos en los que el punto desarrollado requiera una particular atención por parte de los alumnos.

Intercambios entre alumnos

Para revestir interés en el marco de la propuesta pedagógica del curso, deben integrar las pautas que ofrece el docente para la realización de actividades por parte de los alumnos. Para ello, las consignas de trabajo podrán incluir la condición de realizar tareas grupales llevadas a cabo a través del soporte electrónico. Ofrecemos algunos ejemplos:

- El análisis del caso de la semana deberá ser llevado a cabo en grupos de n integrantes. El producto del análisis deberá ser remitido al docente distinguiendo los aportes de cada uno de los integrantes del grupo y presentando una conclusión elaborada en común.
- Se propone el análisis de un artículo periodístico a la luz de los conceptos teóricos. Una vez que se haya realizado, los alumnos deberán confrontar el análisis producido con el que haya realizado otros miembro del grupo. Deberán presentar un informe en el que comparen ambos análisis señalando los aspectos comunes y los diferentes.

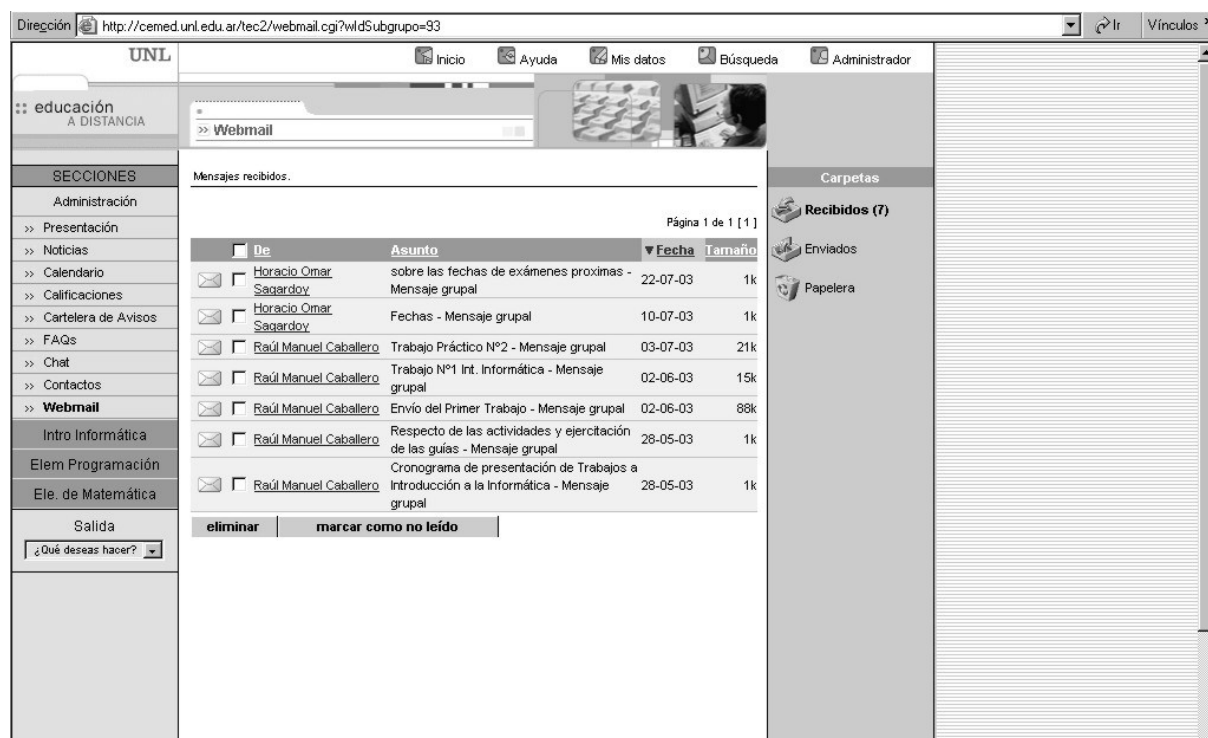


Fig.3: página de contactos: correo electrónico

4.2.2 Foros

En general, los foros son espacios públicos donde los participantes pueden expresar sus posiciones frente al debate o análisis de temas controversiales. Las intervenciones se realizan de modo asincrónico y quedan registradas para ser leídas por los otros actores del sistema en el momento en que elijan acceder.

Los docente suelen funcionar como moderadores del debate, recogiendo las diferentes perspectivas ofrecidas por los participantes, indicando lugares de profundización, haciendo remisiones teóricas pertinentes y estableciendo conclusiones cuando ello resulte posible.

En el marco de las actividades del 2^a cuatrimestre de 2002, los foros serán utilizados para profundizar el análisis de un tema controversial en el tema de la materia, preferentemente a partir de un interrogante. Los alumnos deberán hacer por lo menos una intervención en cada una de las semanas previstas para el desarrollo del curso. Sus intervenciones deberán ir mostrando el enriquecimiento generado a partir del estudio de los diversos materiales y las actividades realizadas.

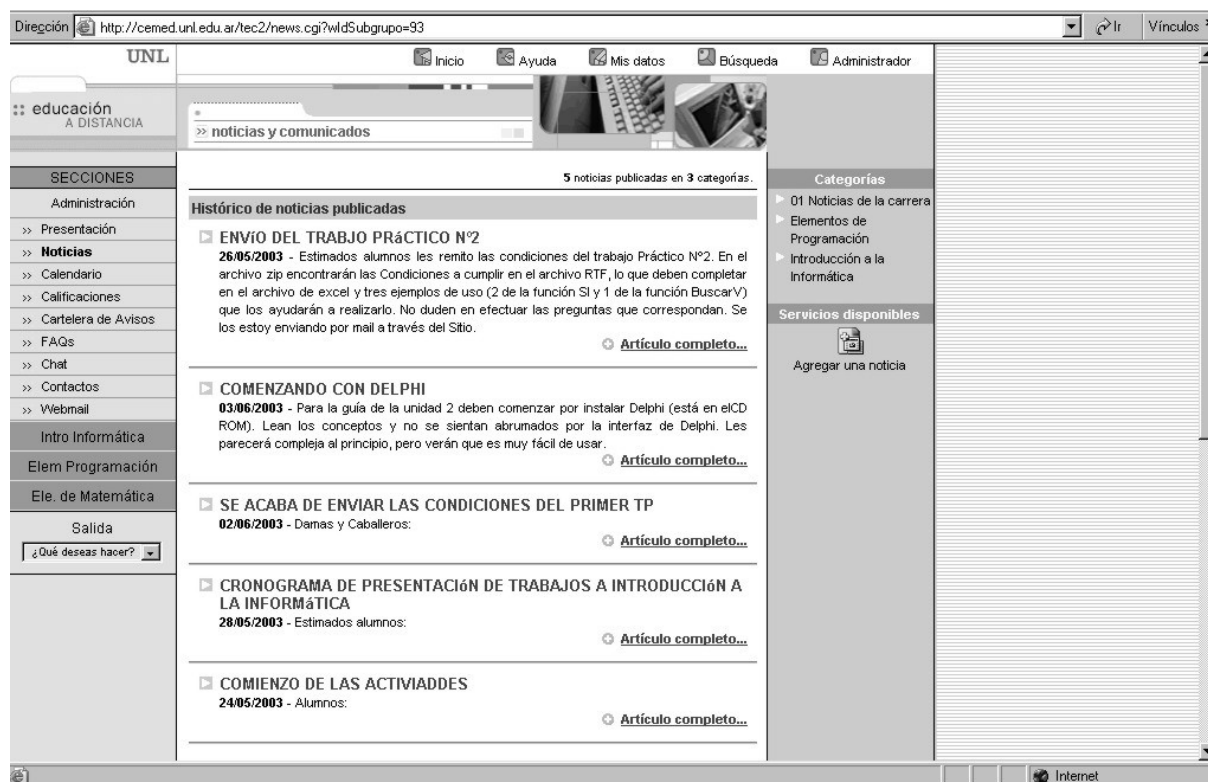


Fig. 4: noticias del foro

4.2.3 Chats

Constituyen intercambios realizados en línea, es decir a partir de una conexión simultánea, por los miembros de un curso. Para integrarse en la propuesta educativa de una materia requieren ser pautados en día y hora, ser anunciados previamente y tener un sentido específicamente definido en relación con el dictado del curso.

En el marco de las actividades propuestas, los chats serán utilizados con carácter experimental en algunas materias.

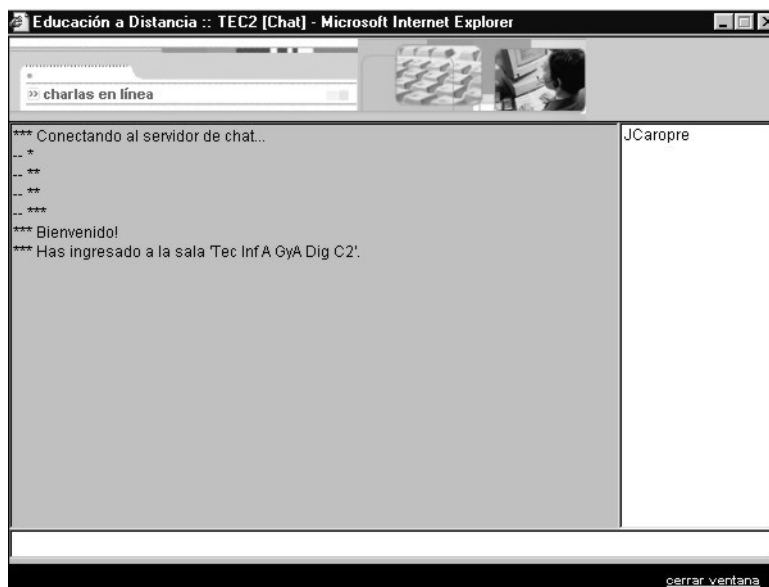


Fig. 5: chat del sitio

4.3 Perspectivas

Las herramientas tecnológicas pueden estar puestas al servicio de proyectos pedagógicos que:

Favorezcan la indagación reflexiva y guiada a través de proyectos extensos que involucran procesos de aprendizaje complejos y generan productos complejos.

Se centren en el análisis de problemas auténticos y situaciones del mundo real.

Tiendan puentes entre la experiencia y la abstracción.

Integren comunidades de aprendizaje reales y virtuales mediante el uso de instrumentos similares a los que se usa en los ámbitos laborales.