

## **Educación en TICs en asignaturas de informática en la Facultad de Humanidades.**

Sonia I. Mariño

Departamento de Ciencias de la Información. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Nordeste. Las Heras 727. CP. 3500. Resistencia. Argentina.

Departamento de Informática. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura.

Universidad Nacional del Nordeste. 9 de Julio 1449. CP. 3400. Corrientes. Argentina.

e-mail: [simarinio@yahoo.com](mailto:simarinio@yahoo.com)

### **RESUMEN**

En la Facultad de Humanidades (UNNE) se dictan tres asignaturas orientadas a la transmisión de contenidos fundamentales de informática. Las mismas se abordan en los planes de estudio de las carreras de Licenciatura en Ciencias de la Información, y para los profesorados y licenciaturas en Geografía, Letras, Historia y Ciencias de la Educación.

Los objetivos generales de la asignatura consisten en proporcionar una formación sólida en el manejo de los conceptos fundamentales de las TICs y su aplicación en el futuro desempeño laboral del estudiante, fomentando el adecuado empleo e integración de las principales herramientas ofimáticas. Para lograr aprendizajes significativos, se subraya la importancia de buscar, identificar y solucionar problemas del ámbito profesional y/o académico y se valora la correcta aplicación de las técnicas y herramientas específicas.

Las líneas de trabajo de las asignaturas están orientadas a la difusión y empleo adecuado de los conceptos fundamentales informáticos en los alumnos de cinco carreras humanísticas, favoreciendo un espacio académico de formación continua en los temas abordados en la asignatura, aplicación de las tecnologías de la información y comunicación plasmadas en innovaciones pedagógicas, elaboración de materiales didácticos en diversos formatos e integración de temas abordados en la asignatura con otras disciplinas, otros dominios del conocimiento y/o la práctica profesional. Se propicia la formación de recursos humanos incorporados al plantel docente.

En el trabajo se sintetizan los avances logrados a lo largo de cinco años, los artefactos innovadores de apoyo a los aprendizajes producidos y las líneas de trabajo previstas.

**Palabras clave:** educación superior, ingresantes, TICs

### **1. INTRODUCCIÓN**

La Universidad Nacional del Nordeste sostiene que la renovación de la enseñanza y el aprendizaje en el campo de la educación superior es esencial para elevar su pertinencia y calidad. Esta renovación impone la necesidad de introducir programas que desarrollen la capacidad intelectual de los estudiantes; mejorar el contenido multidisciplinario e interdisciplinario de los estudios; utilizar métodos de enseñanza que hagan más eficaz la experiencia del aprendizaje; orientar hacia la autogestión del conocimiento; aprovechar los rápidos avances que experimentan las tecnologías informáticas y comunicacionales (UNNE, 2006).

Coincidiendo con lo expresado por Barberis et al. (2007) los conocimientos computacionales son transversales a todas las disciplinas y constituyen un requisito básico, en el mercado laboral actual. Informática Básica, Introducción a la Computación y Elementos de Computación son tres asignaturas que abordan contenidos informáticos fundamentales en la Facultad de Humanidades (UNNE). La primera de ellas forma parte del plan de estudio de la carrera Licenciatura en Ciencias

de la Información, la segunda del Profesorado y Licenciatura en Geografía, mientras que la tercera abarca los siguientes profesorado y licenciaturas: Letras, Historia y Ciencias de la Educación.

Las mencionadas asignaturas se desarrollan en el primer cuatrimestre del primer año, detectándose que los conocimientos previos de los alumnos ingresantes en estos saberes son muy variados.

Perez Lindo et al. (2005) comentan que la transformación de la Educación Superior implica un nuevo paradigma socio-cognitivo, aprendizaje permanente, integración adecuada de contenidos y métodos, desarrollo sistémico de estrategias cognitivas y metacognitivas, desarrollo de un razonamiento lógico, reorientación espacio-temporal, nuevo estilo de comunicación y socialización. Se sintetiza como objetivo general de las asignaturas proporcionar una formación sólida en el manejo de los conceptos fundamentales de las TICs y su aplicación en el futuro desempeño laboral fomentando el adecuado empleo e integración de las principales herramientas ofimáticas. Para lograr aprendizajes significativos, se subraya la importancia de buscar, identificar y solucionar problemas del ámbito profesional y/o académico y se valora la correcta aplicación de las técnicas y herramientas específicas.

El objetivo general se logra mediante la realización de los siguientes objetivos específicos, esperando que los alumnos: i) Obtengan los básicos conocimientos referentes al uso adecuado de la computadora. ii) Adquieran los conceptos relacionados con la informática y empleen correctamente la terminología específica. iii) Identifiquen las utilidades de cada una de las herramientas presentadas. iv) Adquieran los procedimientos básicos para solucionar problemas y las prácticas más apropiadas. v) Seleccionen el tipo de herramienta ofimática adecuada a los requerimientos y orientada a solucionar el problema planteado. vi) Desarrollen una actitud crítica y reflexiva de los contenidos abordados. vii) Alcancen la habilidad en el manejo de las principales herramientas informáticas. viii) Identifiquen las similitudes y diferencias de las herramientas informáticas. ix) Apliquen los temas abordados a las situaciones tratadas en otras asignaturas y/o en el desempeño laboral. x) Adquieran destrezas en el manejo de las funciones proporcionadas por las herramientas informáticas y en su integración para elaborar presentaciones digitales de calidad.

Las planificaciones y estrategias didácticas para el desarrollo de las asignaturas se definieron atendiendo a dos aspectos. Por una parte la frecuente deserción y desgranamiento producida en los primeros años de la mayoría de las carreras universitarias (Casas y Vanoli, 2007). Por otra parte, el elevado número de alumnos inscriptos al inicio de cada ciclo lectivo y a los diferentes niveles cognitivos en referencia a saberes y destrezas informáticas previas. Por lo expuesto y con el fin de lograr aprendizajes significativos, el desarrollo de la asignatura se concreta mediante: clases teóricas-prácticas, focalizadas en la constante integración de los contenidos, clases de laboratorio empleando la modalidad “frente a la máquina”, elaboración y difusión de materiales didácticos complementarios al proceso de enseñanza-aprendizaje.

En las tablas 1 y 2 se ilustran el número de alumnos inscriptos entre los años 2003 al 2007, discriminados por asignaturas y carreras.

Este trabajo se compone de las siguientes secciones, en la primera se sintetiza el contexto en el cual se desarrollan las asignaturas. En la segunda los resultados preliminares alcanzados, la tercera sección sintetiza la relevancia de la formación de recursos humanos y finalmente, se comentan algunas conclusiones y futuras líneas de trabajo.

Tabla 1. Alumnos inscriptos según asignaturas

	<b>Informática Básica</b>	<b>Introducción a la Computación</b>	<b>Elementos de Computación</b>
2003	221	146	579
2004	91	89	587
2005	91	95	610
2006	83	62	489
2007	96	78	380

Tabla 2. Alumnos inscriptos según carreras.

	<b>Cs. de la Información</b>	<b>Geografía</b>	<b>Letras</b>	<b>Cs. de la Educación</b>	<b>Historia</b>
2003	221	146	60	369	150
2004	91	89	88	356	143
2005	91	95	121	322	167
2006	83	62	81	250	158
2007	96	78	40	206	134

## 2. AVANCES

Las líneas de trabajo están orientadas a la difusión y empleo adecuado de las principales herramientas que ofrecen las TICs en los alumnos de cinco carreras humanísticas, favoreciendo un espacio académico de formación continua en los temas abordados en la asignatura, aplicación de las tecnologías de la información y comunicación plasmadas en innovaciones pedagógicas, elaboración de materiales didácticos en diversos formatos e integración de temas abordados en la asignatura con otras disciplinas, otros dominios del conocimiento y/o la práctica profesional.

En esta sección se sintetizan los avances logrados desde el año 2003 a la fecha en el desarrollo de las tres cátedras mencionadas. Uno de los grandes logros es la coordinación de horarios con otras asignaturas del mismo nivel de las cinco carreras mencionadas, atendiendo a facilitar la movilidad de los estudiantes hasta la Unidad Académica y la concentración y no superposición de horarios.

Los docentes de la cátedra integran proyectos de investigación y desarrollo y proyectos de extensión. Los trabajos se plasman en la construcción de herramientas complementarias para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, plasmados en la redacción de materiales didácticos e innovaciones pedagógicas.

2.1. Producción de **materiales didácticos**. Desde el año 2002, se diseñan y elaboran materiales didácticos empleados como recursos en el dictado de las asignaturas. Estos materiales son sometidos a una constante evaluación por parte del plantel docente y de los alumnos (aplicando muestreos) con el objeto de que la información de retroalimentación permita mejorar el empleo de los mismos como recursos complementarios. Los materiales didácticos de apoyo a la asignatura, consisten en los denominados documentos de cátedras, en guías impresas y material didáctico interactivo.

2.2. Introducción de **innovaciones pedagógicas**. Se diseñó y construyó un entorno virtual favorecedor de los temas abordados en el dictado de las clases teóricas-prácticas y de las clases de trabajos prácticos de laboratorio. En tres cohortes (2004-2006), se validó el funcionamiento y la accesibilidad de un módulo del mismo en los alumnos de la carrera Licenciatura en Ciencias de la Información. Asimismo, se construyen simuladores para demostrar el funcionamiento de las

principales funcionalidades de las herramientas tratadas en clases, que serán validadas en el actual ciclo lectivo. Existe una tendencia de la educación virtual no presencial, plasmada en diferentes modalidades que reciben distintas denominaciones. Relevados aspectos fundamentales de los ingresantes se determinó que la modalidad más óptima es la denominada *b-learning*.

Asimismo, se llevan a cabo numerosas acciones de difusión para lograr el uso adecuado de los entornos virtuales, a fin de asegurar que los estudiantes conozcan las características y posibilidades brindadas por estas herramientas con el propósito de acrecentar y/o afianzar sus conocimientos.

2.3. A partir del año 2005 se integran **proyectos de extensión** acreditados en el marco del Programa de Extensión “La Universidad en el Medio” de la UNNE. Se evalúan alternativas para las transferencias de productos generados en el ámbito de la asignatura a otros espacios de acción.

2.4. Se propicia la **formación de recursos humanos**, mediante la ejecución de actividades desempeñadas por el personal docente de la cátedra, adscriptos, becarios, alumnos avanzados de otras carreras, interesados en iniciarse en la docencia, investigación y/o extensión.

2.5. Acciones de **investigación aplicada, desarrollo y transferencia**. Esta línea de trabajo se concreta en:

- Identificación de situaciones profesionales factibles de resolver empelando herramientas y técnicas proporcionadas por los recursos ofimáticos.
- Selección de temas tratados en otras cátedras y la factibilidad de aplicar herramientas informáticas para su tratamiento digital.
- Selección de herramientas informáticas para la construcción de un entorno integral de gestión de recursos orientados a los alumnos.
- Elaboración de un repositorio digital de problemas y sus correspondientes soluciones aplicando las TICs en el futuro desempeño profesional de los estudiantes.

### 3. RECURSOS HUMANOS

En la UNNE existe preocupación y concepción compartida sobre la necesidad de diseñar de estrategias para el mejoramiento de la calidad educativa en los primeros años de las carreras (UNNE, 2007). Un punto fundamental es propiciar la formación y activa participación de los recursos humanos incorporados al plantel docente. A continuación se mencionan las actividades en ejecución:

- Seleccionar temas de interés y participar en la organización de talleres y seminario de temas de informática básica en el ámbito de eventos organizados por los departamentos de la Facultad.
- Participar en la organización y dictado de cursos destinados a organizaciones de la región, Desde el año 2005, integrantes de la cátedra participan en el Programa de Extensión “La Universidad en el Medio” y en otras actividades de esta índole.
- Incorporar adscriptos alumnos y graduados, pasantes y/o becarios de prestación de servicios.
- Generar un ámbito de investigación aplicada, transferencia y/o extensión, incorporando en las actividades a los integrantes de la asignatura.
- Aplicar total o parcialmente, como recursos innovadores y complementarios del proceso de enseñanza-aprendizaje, dos productos desarrollados como Trabajos Finales de Aplicación de las carreras Licenciatura en Sistemas (FACENA - UNNE), se emplean,
- Incentivar el empleo adecuado de las herramientas informáticas en los alumnos que cursan las asignaturas, mediante la búsqueda y resolución de casos o situaciones de futura práctica profesional.

#### 4. CONCLUSIONES

Se propicia un ámbito de formación continua en temas específicos de la asignatura, aplicación de las tecnologías de la información y comunicación plasmadas en innovaciones pedagógicas - alternativas complementarias para acompañar el proceso de enseñanza-aprendizaje, elaboración de materiales didácticos en diversos formatos e integración de las temáticas objeto de estudio de la asignatura con otras áreas del conocimiento, enfatizando la formación profesional acorde a los nuevos tiempos.

La síntesis de actividades mencionadas en la sección formación de recursos humanos de este trabajo, permite visualizar las acciones de vinculación concretadas con otras cátedras, departamentos y unidades académicas. Asimismo, los avances en tecnologías de información y comunicación promoverán el desarrollo de nuevos trabajos finales de aplicación, cuyos productos serán aplicados en las mencionadas cátedras.

#### REFERENCIAS

- Barberis, J. G., Bombelli, E. C. y Roitman, G. G. 2007. "Uso pedagógico del video digital en la Educación Superior. Casos de estudio". EDUTEC 2007. Bs. As. Argentina.
- Casas, S. y Vanoli, V. 2007. "Programación y Algoritmos: Análisis y Evaluación de Cursos Introdutorias". Anales del IX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación.
- Pérez Lindo A., Ruiz Moreno, L. Varela, C., Grosso, F., Camós, C., Trottini, A. M., Burke, M. L. y Darin, S. 2005. "Gestión del conocimiento. Un nuevo enfoque aplicable a las organizaciones y la universidad". Grupo Editorial Norma. Bs. As.
- UNNE. Rectorado Universidad Nacional del Nordeste. 2006. "Bases para el plan estratégico de desarrollo institucional".
- UNNE. Rectorado Universidad Nacional del Nordeste. 2007. "La agenda de políticas institucionales hacia 2010". Documento final, UNNE. III Reunión Institucional.