

**LatinEduca2004.com**

Primer Congreso Virtual Latinoamericano  
De Educación a Distancia

Del 23 de Marzo al 4 de Abril de 2004

82\_03

# **LA TECNOLOGIA INFORMATICA EN APOYO DE LA CATEDRA**

**Línea Temática 3 :  
TECNOLOGIA EDUCATIVA**

**Autor:**

**Ernesto Abregú**

**Universidad Nacional de Catamarca**

**Argentina**

**[prof\\_ebregu@hotmail.com](mailto:prof_ebregu@hotmail.com)**

**Catamarca (Argentina), Marzo de 2004**

## **RESUMEN**

Presentamos nuestra experiencia de utilizar la Tecnología de la Información y las Comunicaciones, disponible y asequible gratuitamente, como apoyo al dictado de una asignatura de la carrera de Contador Público Nacional, adaptando su utilización a las necesidades del proceso enseñanza aprendizaje de la cátedra.

Los resultados han sido satisfactorios, ya que no obstante haber incrementado las exigencias para las evaluaciones, la relación alumnos aprobados/inscritos ha tenido una mejora significativa y creciente en los años que se aplicó la metodología.

Los recursos utilizados, fundados en la Computadora y el acceso a Internet, mediante un conocido portal público, han hecho posible que los alumnos dispusieron de una mayor cantidad de materiales bibliográficos y la posibilidad de más interacción en el desarrollo de las actividades académicas.

De todo esto se puede inducir que, en el período analizado, la cátedra alcanzó mayor nivel de eficiencia de su actividad y contribuyó a mejorar la calidad educativa.

# **LA TECNOLOGIA INFORMATICA**

## **EN APOYO DE LA CATEDRA**

### **INTRODUCCION**

No podemos desconocer que la presencia de la computadora en nuestra vida es hoy una realidad palpable e innegable. Está presente en casi todos nuestros actos diarios, sean éstos de información, de trabajo, de esparcimiento o de estudio.

La razón de esa presencia es su capacidad para adquirir, procesar y almacenar información y de la posibilidad de combinar esa capacidad con la de los medios de comunicación, conformando redes que potencian aún más sus capacidades

Si bien las computadoras y toda la Tecnología de la Información y la Comunicación que ello implica, todavía no han inundado suficiente y acabadamente los ámbitos de estudio y formación como las escuelas y las universidades, es evidente que estamos en camino de que ello ocurra.

Mientras, tanto los docentes como los alumnos, por imposición de la propia realidad, vamos realizando un aprendizaje gradual y progresivo tendiente a una mayor utilización de estos recursos tecnológicos en el ámbito educativo.

En éste contexto queremos presentar la experiencia realizada en nuestra cátedra luego de algunos años de haber incorporado los recursos técnicos de la Computación y de Internet como apoyo al dictado de las clases que tradicionalmente seguía una metodología clásica.

## **LOS RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA**

Nuestra cátedra, denominada Organización y Administración de Empresas, es una asignatura de 6° año de la carrera de Contador Público Nacional de la Universidad Nacional de Catamarca. Tiene como objetivo introducir al alumno en el: a) conocimiento del pensamiento administrativo; b) el manejo de la bibliografía específica; c) estudio del fenómeno organizacional; y d) la aplicación de la tecnología de dirección.

Para su dictado se ha seguido normalmente un esquema clásico de actividades académicas, que incluyen clases presenciales, teóricas y prácticas, con evaluaciones escritas mediante parciales para regularizar su cursado.

La bibliografía básica está circunscripta a pocos libros, algunos de los cuales, en escaso número de ejemplares, se consiguen y consultan en la biblioteca de la Facultad.

La gran producción de escritos y enfoques sobre el fenómeno organizacional y administrativo hacen necesario que se consulten, como bibliografía adicional, otros libros y revistas especializadas para la lectura, comprensión y discusión de los diferentes y nuevos casos que se presentan.

Para esto generalmente se recurre a bibliotecas de profesionales y/o de otras organizaciones y a la duplicación de los documentos o publicaciones

Durante los últimos años en que la materia se ha dictado siguiendo exclusivamente esta metodología clásica, regularizaron el cursado de la misma, aprobando los exámenes parciales, en promedio, el 33% de los alumnos inscriptos, conforme al siguiente cuadro.

<b>Años</b>	<b>Inscriptos</b>	<b>Aprobados</b>	<b>Aprobado/Inscriptos</b>
1998	53	18	34 %
1999	47	11	23 %
2000	88	33	38 %
<b>Total</b>	<b>188</b>	<b>62</b>	<b>33 %</b>

A partir del año 2001 se ha comenzado a incorporar el uso de la Computadora y de los servicios vinculados a Internet como recursos pedagógicos para apoyar al dictado de las clases, sin sustituir el dictado de las clases teórico-prácticas presenciales, que adquirieron el carácter de optativas, y manteniendo las evaluaciones mediante exámenes parciales escritos.

La modalidad y contenido de las evaluaciones parciales para aprobar la regularización del cursado de la materia no ha variado sustancialmente, pero al incorporar la nueva modalidad, se han generado nuevas obligaciones a los estudiantes, sobre todo, relacionados con el cumplimiento de determinado nivel de actividad de aprendizaje

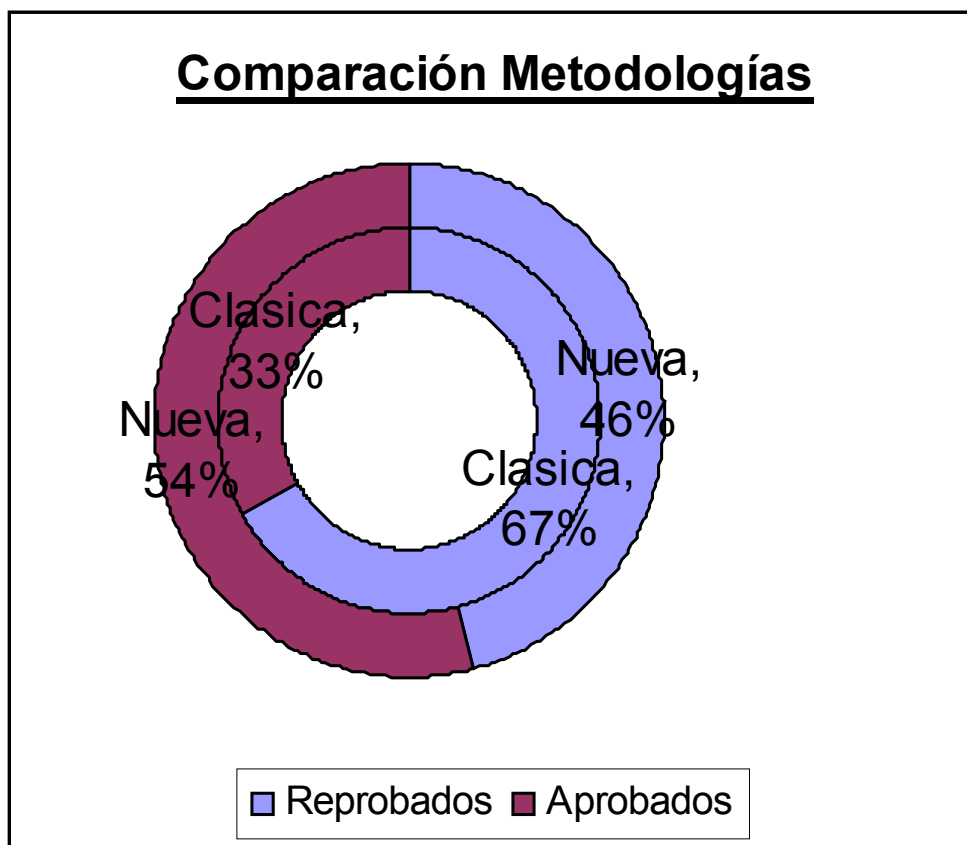
Entre las nuevas obligaciones están las de contestar y aprobar las encuestas temáticas semanales y la elaboración de trabajos prácticos individuales.

Durante éste período, regularizaron el cursado de la materia, en promedio, el 54% de los alumnos inscriptos, a una tasa que anualmente se muestra mejorando, conforme al cuadro que sigue,

<b>Años</b>	<b>Inscriptos</b>	<b>Aprobados</b>	<b>Aprobado/Inscriptos</b>
2001	87	38	44 %
2002	135	71	53 %
2003	85	57	67 %
<b>Total</b>	<b>307</b>	<b>166</b>	<b>54 %</b>

Esto implica una ventaja del 64% en el indicador de relación alumnos aprobado/inscriptos, a favor de la aplicación de la nueva metodología con apoyo informático, con respecto a la metodología clásica, como se muestra en el siguiente cuadro y gráfico.

<b>Metodología</b>	<b>Aprobados</b>	<b>Reprobados</b>	<b>Aprobado/Inscriptos</b>
Clásica	62	126	33 %
Nueva	166	141	54 %
<b>Mejora del indicador</b>			<b>64 %</b>



Resulta oportuno colegir que la cátedra, con la incorporación de la metodología apoyada en los recursos informáticos, ha conseguido nuevos niveles de eficiencia, entendiéndose como tal, a la mejora de la relación insumo/productos.

Los insumos, por lo menos en un plano teóricos, son los mismos para ambas metodologías, por lo tanto se ha mantenido constante.

El producto, sea considerando la cuantía de los alumnos que han aprobado el cursado o por el probable mayor caudal de conocimiento transferido, es evidente que es mayor en el caso de la nueva metodología, con lo cual, la mejora de la eficiencia educativa de la cátedra se confirma.

Otra probable consecuencia es la mejora de la calidad educativa. Esta, por ahora, no se puede demostrar cuantitativamente, pero se puede inducir desde el momento que se han mantenido las evaluaciones presenciales escritas, en su mismo nivel y forma, para ambas metodologías.

Quizás los criterios expuestos para justificar la mejora en la eficiencia y en la calidad educativa merezcan algunos reparos provenientes de las disciplinas pedagógicas y educativas. Sin embargo, resulta un hecho objetivo y palpable, la ventaja para el proceso enseñanza aprendizaje la aplicación de la nueva metodología con apoyo de los recursos tecnológicos de la Computación e Internet.



## **LOS RECURSOS TECNOLOGICOS ADOPTADOS**

Probablemente hay muchas formas de incorporar las nuevas tecnologías al proceso de enseñanza. Hoy disponemos de programas multimedia, simuladores, aula virtual, tele conferencia, video discos, CD interactivos, campus universitario, etc.. Cada uno de estos recursos es apto para determinados fines pedagógicos.

La utilización de cualquiera de ellos, o en conjunto, nos lleva en seguida a pretender distinguir y oponer metodologías de enseñanza como si fueran excluyentes, por ejemplo: Presencial vs. A distancia o Real vs. Virtual.

En nuestro caso hemos considerado apropiado buscar la complementariedad de estos métodos, razón por la cual no hemos abandonado el dictado de la asignatura en forma clásica. Sin embargo es apreciable como los alumnos aprovechan cada vez menos este recurso, sobre todo después de las primeras sesiones, y prefieren recibir los conocimientos por vía informática.

Hay que dos aspectos centrales en nuestra experiencia:

- 1) La puesta a disposición de la cátedra y de los alumnos, por parte de la Facultad, de su Laboratorio de Informática que consta con una apreciable cantidad de computadoras, conectadas en red y con acceso a Internet, donde los alumnos contaron con prioridades y horarios preestablecidos para su utilización. Aproximadamente la mitad de los alumnos siguieron las actividades desde sus domicilios y/o trabajos, mientras que la otra mitad lo hizo desde este laboratorio.
  
- 2) La conformación de un grupo o comunidad virtual utilizando la plataforma de un conocido portal público en Internet para:
  - a. Disponer de un medio centralizado de intercambio de mensajes, consultas y opiniones entre docentes y alumnos y entre estos últimos, utilizando el correo electrónico.
  - b. Centralizar la exposición de apuntes, lecciones, artículos, trabajos y demás material bibliográfico digitalizado.
  - c. Realizar charlas interactivas virtuales en fecha y horarios preestablecidos.
  - d. Plantear y recibir las encuestas temáticas de evaluación semanal.
  - e. Plantear los trabajos prácticos y recibir las respuestas de los alumnos.
  - f. Mantener una base de dato con toda la actividad de los alumnos y su evaluación permanente.
  - g. Atender la tutoría de la cátedra.

Cualquier portal público disponible en Internet cuenta con la posibilidad de organizar o crear estos grupos o comunidades virtuales con acceso permitido sólo a sus interesados, que son gratuitos, y que disponen de una variada gama de herramientas para operar, como ser servicios de correo electrónico, espacio en disco para archivos, fotos y gráficos, posibilidad de bajar y subir los mismos, servicio de Chat y charlas, bases de datos, servicio de encuestas, agenda de actividades, recopilación de la actividad de cada miembro, enlaces a páginas Web de interés, entre otros.

El portal elegido brinda una adecuada velocidad de respuestas, es muy conocido, permite una suficiente capacidad de almacenamiento de archivos y demás información acorde a las necesidades de la cátedra, y está disponible en forma permanente.

Para poder organizar correctamente la biblioteca de recursos bibliográficos la plataforma permite crear y encadenar una estructura de carpetas, lo que se aprovecha para ordenar el material por cada capítulo y tema del programa de contenido, dentro de las cuales se guardaron los archivos que los alumnos luego utilizaron.

Estos se pueden bajar, copiar, imprimir o simplemente consultar por los alumnos en cualquier momento del día, sin que tengan que trasladarse físicamente a alguna biblioteca. En nuestro caso fue necesario, con suficiente antelación, digitalizar todo el material bibliográfico a exponer.

Los archivos que se utilizan pueden ser de cualquier tipo. En general hemos utilizado documentos de textos presentados en archivos PDF y DOC, presentaciones de diapositivas, planillas de cálculo y archivos comprimidos, sin que se nos hayan presentado problemas en su manipulación.

El portal elegido lleva un archivo cronológico de todos los intercambios de mensajes, sean estos provenientes de correos electrónicos o bien publicados desde la propia página del grupo o comunidad, de modo tal que todos los alumnos puedan conocer toda la actividad de esta naturaleza en el grupo, e inclusive, consultarla retrospectivamente.

Se han dado casos de que entre ellos mismos se evacuaron consultas o confrontaron puntos de vistas sobre algunos temas puntuales hasta dilucidarlos, sin que necesariamente deban actuar los docentes en forma inmediata.

La experiencia nos enseñó que los docentes deben atender diariamente la actividad del grupo, a los efectos de satisfacer las demandas de tutoría o consultas y/o evacuar dudas y contestar los mensajes con la mayor prontitud y diligencia posible.

Otra función que resultó muy útil y muy empleada ha sido la de encuestas.

En nuestro caso se estableció la obligación de que los alumnos contesten, sin que puedan conocer el resultado de los que ya contestaron, a preguntas referidas al tema que conforme al cronograma corresponde que lean y estudien en la semana.

En general se trabajó con encuestas de entre 10 a 20 preguntas que debían ser contestadas los días viernes. Diversos controles del portal permiten que cada alumno sea identificado y conteste una sola vez la encuesta. Una vez vencido el plazo para contestarla no permite hacerlo.

El registro que realizaba el portal de las respuestas permitió a los docentes emitir una evaluación semanal del cumplimiento de cada alumno lo que se mostraba en la base de datos para conocimiento de todo el grupo.

Los trabajos prácticos se exponían como enunciados en documentos de textos, los cuales, luego fueron desarrollados por cada alumno en un archivo separado y devuelto al grupo en el término establecido para su evaluación y lectura de todos los alumnos.

La evaluación de este trabajo práctico también se reflejó en la base de datos de los alumnos

El servicio de enlace resulta de suma utilidad para direccionar la navegación en Internet hacia páginas que son de interés y que los alumnos deben consultar.

La plataforma permite generar y mantener una base de datos, no modificable por los alumnos, donde se exhiben, conforme las actividades se van desarrollando, las evaluaciones que emiten los docentes por cada educando y por cada acontecimiento.

El portal brinda otros servicios adicionales que resultan interesante a la hora de hacer funcionar el grupo en apoyo de la actividad académica, como ser: el registro de toda la actividad de cada alumno o miembro del grupo, la disponibilidad de una agenda de actividades para la cátedra con avisos vía mail del vencimiento o aproximación de cada evento, aviso de carga de nuevo archivo, etc.

## **CONCLUSION**

En esta experiencia, hemos procurado utilizar la tecnología disponible y asequible gratuitamente, adaptando su utilización en las necesidades del proceso enseñanza aprendizaje de la cátedra.

Los alumnos dispusieron de mayor libertad para planear y cumplir sus actividades y menores exigencias de cumplimientos horarios.

Han podido consultar mayor cantidad de material bibliográfico sin necesidad de desplazarse físicamente por la Ciudad y cumplir mayores exigencias de actividades académicas evaluables (encuestas, trabajos prácticos, parciales).

Es probable que el mejor resultado que se ha mostrado, en las relaciones de alumnos aprobados/inscriptos, tengan que ver con la mayor posibilidad de interactividad que se genera entre docentes y alumnos y entre estos para abordar los temas de la materia.

Resulta evidente, por lo expuesto, la ventaja de adoptar el apoyo que pueden brindar los recursos tecnológicos de la Computación y de Internet a la hora de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el nivel universitario.