“RENDIMIENTO ACADÉMICO Y ABANDONO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA” – 2da. y última parte.

(**Autor: Tcnl Lic Raúl Francisco CANTALUPPI** – Lic en Ciencias de la Educación-IESE, Maestrando en Educación Superior en la Universidad de Palermo, Jefe del Dpto Servicio de Educación a Distancia al Exterior (SEADE) - correo electrónico: rcantaluppi@iese.edu.ar)

Resumen

El trabajo analiza el rendimiento académico y la deserción en la educación superior a distancia, a partir de estudios realizados entre 1986 y 2004, publicados en castellano, muchos de ellos, conducidos en el ámbito de la Universidad de Educación a Distancia de España (UNED).

Según las investigaciones analizadas, las variables que mejor predicen el alto rendimiento académico son: el efecto de las tutorías, la calidad de los materiales didácticos y la correcta elección de la carrera o curso.

Las variables asociadas con el bajo rendimiento y el abandono son: la poca dedicación al estudio, la falta de hábitos y la falta de técnicas de estudio, la escasa motivación y la dificultad para superar pruebas presenciales y a distancia.

Además, el análisis de las investigaciones realizadas en un período cercano a los veinte años permite detectar ciertos cambios. Por ejemplo, el interés por el efecto de la motivación o los estilos de aprendizaje son temas recientes que han sido favorecidos por las posibilidades de diseño que ofrecen las nuevas tecnologías aplicadas a la educación a distancia.

Desarrollo

Variables que inciden en el abandono:

En 1986, Vásquez Martínez estudió la deserción o abandono en cursos de Educación Superior a distancia. Definió la deserción como: “aquel fenómeno colectivo consistente en que los individuos abandonan el proceso educativo formal sin completar el ciclo respectivo”.

El propósito de su proyecto fue indagar acerca de las causas del abandono y desarrollar índices de abandono para la educación a distancia.

Para analizar la deserción utilizó el esquema o modelo explicativo que agrupa las causas en dos grandes bloques (Tinto, 1975, 1999): el que comprende variables relacionadas con la integración social y el compromiso institucional del estudiante y el relativo a la identificación profesional y compromiso académico del mismo.

En la investigación participaron 2.935 alumnos matriculados en el programa de Educación a Distancia de la Universidad de Antioquia (México), en el período comprendido entre febrero de 1980 y enero de 1984.

El estudio tomó en cuenta las siguientes variables: sexo, edad, título académico, estado civil, área o programa académico, centro zonal, niveles cursados. Las variables independientes principales fueron: los hábitos de estudio, el rendimiento académico, la integración como estudiante del grupo, la identificación profesional, la situación socioeconómica individual y la familiar. Las variables de evaluación fueron: volumen y causas de deserción de los estudiantes.

Vásquez Martínez (1986) definió la deserción en forzosa y relativa. La deserción forzosa ocurre cuando el alumno no alcanza el rendimiento establecido para poder permanecer en el sistema. En estos casos los alumnos pierden el derecho de permanecer en la universidad y, en cumplimiento de las normas académicas, se convierten en desertores absolutos porque no pueden volver a ingresar. La deserción

relativa se refiere a los alumnos con buen rendimiento que dejan voluntariamente el sistema pero pueden volver al programa cuando quieran.

La recolección de datos consistió en la administración de un instrumento compuesto por 63 ítems que recogía información sobre el desertor: características individuales, profesionales, socio-económicas, demográficas y actitudinales.

Se realizó una prueba piloto, en el que se enviaron 800 cuestionarios a todos los centros zonales y a muchos municipios. De los 800 se recuperaron 156, 6 de los cuales fueron rechazados en el proceso de limpieza de datos.

Posteriormente, en los distintos centros zonales, se llevaron a cabo entrevistas individuales a desertores y entrevistas colectivas a perseverantes con el fin de indagar variables relacionadas con la deserción.

La muestra incluyó datos de tres grupos diferentes procedentes del Departamento de Antioquía. El autor utilizó los archivos del programa de Educación a Distancia, así como los de la Oficina de Admisiones y del Registro de la Universidad de Antioquía, de donde provenían la mayoría de los datos, con el fin de organizar las cifras y calcular la deserción por programa, semestres, centro zonal, sexo, deserción relativa y forzosa.

El número de estudiantes matriculados en el Programa de Educación a Distancia desde 1980 a 1984 era de 2.935 (39% varones y 61% mujeres). En el mismo período, los alumnos desertores fueron 1.544 (56,91% de los matriculados, 40% varones y 60% mujeres); de estos desertores, 595 fueron forzosos; y se retiraron 33 en 1980, 180 en 1981, 72 en 1982, 276 en 1983 y 34 en 1984.

El análisis de datos mostró los siguientes resultados: los factores mas relacionados con la deserción fueron:

- carencia de afiliación institucional e integración social,
- baja capacidad y bajo compromiso académico,
- débil identificación profesional y
- situación socioeconómica crítica.

La deserción forzosa alcanzó al 40 % de la deserción total y el hecho de que el 78,66 % de los desertores hubieran abandonado en los dos primeros semestres de estudio, sugirió como causas muy probables la falta de hábitos de estudio independiente, carencias en disciplina académica y la poca habilidad para la formación de grupos de estudio y para la búsqueda de fuentes de consulta.

El tercer factor explicativo de la deserción fue la situación socioeconómica de los estudiantes. El programa tenía un costo alto y se observó que los ingresos de la mayoría de los desertores eran bajos, y que el 48.6% sostenía una familia. Aparentemente, para la mitad de los desertores, la familia fue un obstáculo serio en la continuación de los estudios.

Lobo Solera (1999) estudió el problema del abandono en el Sistema Universitario Estatal a Distancia de Costa Rica (UNED – Costa Rica) con el fin de analizar si la universidad satisfacía las expectativas que los estudiantes tenían al matricularse. Trató el problema mediante un estudio empírico centrado en la siguiente pregunta "¿Los alumnos que ingresan a la universidad por su modalidad a distancia pensando que se acomoda a su situación familiar de trabajo, pueden satisfacer sus expectativas cuando ingresan a ella?" (Lobo Solera, 1999). Partió de la premisa de que la universidad no satisfacía las expectativas y necesidades de los alumnos porque desconocía que estos habían perdido sus hábitos de estudio y, por lo tanto, no ofrecía la orientación necesaria para que pudieran permanecer en el sistema.

La variable dependiente estudiada fue el abandono en la universidad y las variables independientes consideradas fueron sus posibles causas: situación sociofamiliar, conocimientos del sistema de enseñanza a distancia, dificultades académicas, y hábitos de estudio.

Mediante un estudio descriptivo correlacional trató de establecer la asociación entre el abandono y factores que podían ser posibles causas. Se incluyó en el estudio a 182 estudiantes de la cohorte de 1990 que abandonaron y que no aparecieron matriculados en los cursos de 1992 – 1995. La unidad de estudio fue "el estudiante de la cohorte de 1990 que abandonó la UNED – Costa Rica". De los 182 estudiantes, 119 fueron localizados, 34 no fueron localizados, 10 se negaron a contestar y 19 aparecieron matriculados. Los 119 localizados participaron en la experiencia respondiendo una encuesta que preguntaba sobre las condiciones personales, económicas, sociales y académicas de los alumnos que habían abandonado. El fin era recoger información que pudiera servir para elaborar medidas correctivas que atendieran las necesidades de los estudiantes y evitar que dejaran sus estudios universitarios inconclusos.

El análisis de los datos mostró que el 60 % de los alumnos que habían abandonado eran de género femenino, el 54,6 % tenía entre 22 y 31 años de edad, el 52 % eran casados y el 36 % solteros. El 81 % en esta cohorte trabajaba y el 93 % tenía una jornada laboral de entre 6 y más de 13 horas hábiles diarias. El 45 % de los alumnos tenían problemas económicos y al 40 % le faltaba dinero en el momento de la matriculación.

Respecto del conocimiento del apoyo académico, el 53 % señaló que conocían poco los apoyos académicos y el 20 % indicaron que no tenían esa información. Tampoco conocían el apoyo para realizar la matrícula. El 77 % manifestó no haber recibido ningún tipo de asesoría.

Sobre la acción tutorial, cerca del 90 % de los estudiantes habían asistido al Centro Universitario. De éstos, el 66,3 % había tenido tutorías. El 46,1 % opinó que el clima académico de las tutorías era adecuado, pero un 15,6 % dijo que pocas veces lo era. Con respecto al dominio de los contenidos, el 42 % de los entrevistados respondió que los tutores tenían poco dominio de los contenidos académicos. No obstante, el 73 % dijo que las tutorías eran muy útiles (53%) o útiles (22%).

Preguntados sobre las desventajas que posee la educación a distancia, el 42 % de los estudiantes contestó que esta modalidad exige gran disciplina, un 44 % señaló la falta de interacción con el tutor y el 69 % la falta de comunicación entre el estudiante y el profesor.

El 93 % de los estudiantes señalaron que el abandono fue ocasionado, principalmente, por las exigencias académicas dado que la necesidad de atender a la familia y las obligaciones laborales restaban tiempo de estudio y el disponible no alcanzaba para responder a las mismas. Por lo tanto, las exigencias académicas fueron un indicador significativo del abandono.

Sobre las horas por semana dedicadas al estudio, el 53 % de los alumnos dijeron que utilizaban de 1 a 3 horas semanales y sólo el 13 % dedicaba 5 o más horas. Con respecto a las actividades preparatorias para estudiar, un 62 % de los alumnos dijo tener dificultades para identificar ideas claves, el 54 % no realizaba ninguna revisión del contenido, previa a estudiar y el 45 % no tenía el hábito de comprobar lo aprendido. Por último, el 76 % de los estudiantes indicaron, como respuesta positiva, el deseo de volver a la UNED.

Lobo Solera (1999) concluyó que diagnosticadas las causas del abandono, la Universidad debe someter a análisis los resultados obtenidos y arbitrar las medidas oportunas para resolver el problema.

Según las investigaciones analizadas (Vásquez Martínez, 1986 y Lobo Solera, 1999), realizadas con más de una década de diferencia bajo la preocupación de encontrar las causas que inciden en el abandono de la enseñanza superior a distancia, los resultados sugieren que los factores que mas inciden son: la falta de hábitos y técnicas de estudio, las carencias en la disciplina académica y la falta de experiencia con la metodología de la educación a distancia. También resultaron significativas las opiniones de los alumnos sobre las tutorías deficientes y la falta de comunicación entre el estudiante y el profesor. Por último, la tercera causa de abandono fueron las obligaciones laborales y familiares. La principal diferencia entre los resultados de ambas investigaciones fue atribuir el abandono a la carga académica (indicado por el 93 % de los alumnos) que sólo fue puesto de manifiesto en la investigación realizada por Lobo Solera (1999).

La motivación, ¿mejora el rendimiento académico o disminuye el abandono en la enseñanza superior a distancia?

Recientemente, Bardisa Ruiz (2002) realizó un estudio con el fin de investigar las causas que llevan al bajo rendimiento y al abandono en la educación a distancia. La investigación sobre la propia institución corrió a cargo de la Dirección adjunta de Investigación de Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED) de la UNED, en el momento en que iniciaba la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a la educación a distancia.

El objetivo fue evaluar las características psicosociales del alumnado con el fin de desarrollar programas para prevenir el fracaso y el bajo rendimiento académico. La investigación se desarrolló en una de las universidades con mayor número de alumnos del Estado Español que, además, cuenta con anuarios estadísticos que permiten conocer las principales características sociodemográficas del alumnado de la Universidad para poder analizar su evolución.

En el curso académico 2001-2002 había 150.000 estudiantes matriculados en 25 programas nuevos, apoyados en las TIC (cursos virtuales). Una de las razones que motivó esta investigación fue el alto porcentaje de abandono que se observaba, especialmente durante el primer curso y en el momento que se produjo la aplicación de las TIC(s).

La investigación tomó en consideración variables sociodemográficas, institucionales, métodos de enseñanza y, además, introdujo variables psicológicas bajo el supuesto de que los sistemas educativos que consideran los principios básicos del funcionamiento psicológico tienen más éxito que aquellos que no lo contemplan.

Bardiza Ruiz (2002) introdujo en su investigación el concepto de aprendizaje autorregulado. Este constructo permite el desarrollo de modelos que integran componentes cognitivos, motivacionales, emocionales y sociales del aprendizaje. El aprendizaje autorregulado tiene una especial importancia cuando se trata del alumno a distancia dado que, el estudiante autorregulado guía de forma activa y autónoma su propio proceso de aprendizaje, actualizando su conocimiento cuando lo considera necesario, característica muy importante en la modalidad a distancia.

El modelo de autorregulación utilizado fue el de Pintrich (2000) que toma en cuenta tres componentes principales:

- "la autorregulación del comportamiento";

- “la autorregulación de la motivación y el afecto”, y
- “la autorregulación de las estrategias cognitivas para el aprendizaje”.

La “autorregulación del comportamiento” es el comportamiento dirigido a metas y auto-control. Este tipo de autorregulación supone un control activo de los recursos, manejo apropiado del tiempo y del entorno de aprendizaje que el propio individuo crea, así como de otras fuentes de apoyo importantes como libros y materiales de estudio, tutores, compañeros, etc..

La “autorregulación de estrategias cognitivas para el aprendizaje” requiere conocer las habilidades cognitivas que son efectivas para las distintas actividades dirigidas hacia el aprendizaje y su puesta marcha.

Por último, la “autorregulación de la motivación y el afecto” implica evaluar, controlar y modificar las motivaciones y reacciones emocionales para adaptarse al curso de las demandas requeridas, a fin de maximizar el aprendizaje para obtener mayores rendimientos académicos.

Basándose en estos planteamientos, se puso en marcha una investigación centrada en el análisis de características relevantes de personalidad y de los estilos de aprendizaje, con el fin de averiguar si estaban asociados con el abandono, a través de las dificultades que los alumnos encuentran muchas veces al intentar el logro de los objetivos y el éxito académico. El marco teórico de base fueron los modelos de aprendizaje autorregulado.

Participaron en la muestra, todos los alumnos que en forma voluntaria completaron una encuesta, incluida en el sobre de la matriculación al curso académico 2002–2003. La encuesta fue entregada a 15.000 alumnos.

Los datos recogidos, se encuentran actualmente en procesamiento y recibirán un tratamiento estadístico basado en análisis multivariados que permitirán establecer perfiles de alumnos, en función de las variables consideradas, relevantes desde el punto de vista del fracaso y del éxito académicos.

En un informe de avance, la autora rescata la importancia de investigar “dadas las especiales características de la enseñanza a distancia”, la importancia de las características psicológicas como la capacidad de autorregulación para el rendimiento académico de los alumnos. Asimismo, considera que el estudio tiene un objetivo relevante a fin de poder desarrollar estrategias preventivas del fracaso.

Bardiza Ruiz (2002) basándose en Pintrich y otros (2002) intenta estudiar, no sólo cómo la autorregulación del comportamiento, de la motivación y de la emoción; y las estrategias de aprendizaje contribuyen a la mejora del rendimiento académico en alumnos con niveles altos de autorregulación, sino también, intenta entender cómo se aprende y se entrena la autorregulación, aceptando que esto es posible.

Una de las finalidades de esta investigación, aún en curso, es proveer información para el diseño posterior de estrategias de intervención que permitan a los alumnos de la enseñanza a distancia incrementar su capacidad de aprendizaje autorregulado, facilitando así su aprendizaje.

En esta línea, Pintrich (2002) sugiere que los estudiantes deben tener oportunidades para aprender acerca de sí mismos, dirigiéndose hacia la toma de conciencia de sus comportamientos motivacionales y emociones y pensamientos; además, necesitan información sobre su aprendizaje y que se les estimule a explorar

lo que hacen, por qué lo hacen, y qué consecuencias tiene lo que hacen y piensan sobre su rendimiento académico. Asimismo, necesitan tener motivaciones positivas.

Finalmente, en el caso de la educación superior a distancia, la autora sostiene que "tanto a partir de los materiales didácticos elaborados, como desde la tutoría presencial o de las nuevas tutorías virtuales, los alumnos pueden ser guiados hacia el desarrollo de un aprendizaje autorregulado" (Bardiza Ruiz, 2002). Los resultados de esta investigación son importantes para poder responder la pregunta inicial que dio origen a este análisis.

Donolo, Chiecher y Rinaudo (2004) realizaron un trabajo de investigación con el fin de comparar los efectos de la enseñanza a distancia y de la enseñanza presencial sobre el rendimiento, en el ámbito universitario.

El propósito de este estudio fue describir y comparar los perfiles motivacionales y las percepciones sobre el contexto de aprendizaje que expresan los alumnos luego de experimentar el aprender en entornos tradicionales y en contextos virtuales.

Participaron del estudio 89 estudiantes adultos que cursaban el seminario correspondiente al último año de un Ciclo Especial de la Licenciatura en Psicopedagogía. El seminario incluía una instancia presencial y una virtual y todos los alumnos debieron cumplir con ambas.

Al finalizar el Seminario todos respondieron dos cuestionarios: la sección "A" del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje Motivacionales de Pintrich que indaga sobre distintos aspectos motivacionales aportados por los alumnos y un cuestionario de Zoller (1992) que evalúa percepciones de contexto. Con la finalidad de comparar perfiles motivacionales y percepciones de contexto, los alumnos fueron asignados a dos subgrupos, el 1 y el 2.

Los 89 estudiantes, todas de género femenino, tenían una edad promedio de 38 años. El 96 % trabajaba además de estudiar y el 60 % tenía obligaciones familiares que atender.

Los resultados fueron analizados estadísticamente con el fin de relacionar tres aspectos del comportamiento humano: la elección de una determinada acción, la persistencia en dicha acción y el esfuerzo invertido para llevarla adelante, bajo el supuesto de que la motivación explicaría por qué las personas deciden hacer algo.

En contextos académicos, los aspectos motivacionales están relacionados con las razones por las que un estudiante elige llevar adelante la tarea, con la persistencia que pone en su realización y con el esfuerzo invertido para resolverla.

El seminario tenía inicialmente un formato presencial. Sin embargo, se decidió adicionar una instancia virtual debido a que tanto el profesor como los estudiantes eran originarios de distintas localidades. De este modo, se aseguraba una mayor regularidad en el contacto docente-alumno y una continuidad en las tareas.

La instancia presencial del seminario comprendió el dictado de clases en las que se trataron distintos temas del programa del curso y la instancia virtual fue diseñada para atender una serie de tareas, envío de materiales, avances del curso, inquietudes relacionadas con los contenidos, etc., que eran enviadas a través del correo electrónico.

Los resultados obtenidos indicaron que los perfiles motivacionales de los estudiantes en contextos presenciales y virtuales presentaban semejanza. Además, mostraron algunos rasgos positivos. En ambos contextos los alumnos se orientaban intrínsecamente más que extrínsecamente, valoraron en alto grado las tareas que el docente les propuso, se sentían competentes para resolverlas, creían tener cierto

control sobre los resultados de su aprendizaje y mantuvieron un nivel medio de ansiedad.

Aunque se observaron similitudes entre los perfiles motivacionales de los estudiantes que respondieron desde la perspectiva del entorno presencial y desde la perspectiva del contexto virtual, el análisis estadístico indicó diferencias significativas en tres de las escalas motivacionales: orientación extrínseca, creencias de control del aprendizaje y nivel de ansiedad. Con respecto a la orientación extrínseca, los alumnos que respondieron desde el entorno presencial mostraron más orientación extrínseca que sus compañeros de contextos virtuales. Con respecto de las creencias de control del aprendizaje, los resultados evidenciaron diferencias significativas entre los grupos presencial y virtual, las creencias de control del aprendizaje fueron más fuertes entre los alumnos que respondieron a la versión presencial del cuestionario. En cuanto al nivel de ansiedad de los alumnos frente al aprendizaje, los resultados indicaron que la instancia presencial generó mayor ansiedad que la virtual.

Con respecto de las percepciones de contexto, los resultados no indicaron diferencias significativas entre los grupos. Al indagar cómo se percibía el entorno donde aprendían (qué era distinto), los resultados hallados en ambos entornos marcaron que la experiencia de aprendizaje había sido percibida como buena y enriquecedora.

Finalmente, las investigaciones analizadas (Bardisa Ruiz, 2002 y Donolo, Chiecher y Rinaudo, 2004) muestran a la motivación como un constructo significativo, que influye en el comportamiento de los estudiantes. Se espera que las motivaciones positivas colaboren en la mejora del rendimiento académico porque actúan como estímulo en el desarrollo de trabajos que son requisitos para poder aprobar las materias (motivación extrínseca). Además, las motivaciones positivas estimulan el deseo de explorar, de aprender a aprender (motivación intrínseca) y conducen a la puesta en marcha de acciones que el estudiante comienza a realizar por el interés que las mismas le generan, dando lugar a una actividad que tiene un fin en si misma (motivación por aprender) y que no necesita ser medio para alcanzar otras metas.

¿Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) estimulan el rendimiento académico?

Ramírez (2000) investigó los procesos de aprendizaje de un grupo de estudiantes universitarios que estaban realizando una Maestría a distancia en la Universidad Virtual de Monterrey. Esta universidad es un sistema educativo a distancia, que opera a través de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación con páginas electrónicas, correo electrónico, grupos de discusión en comunicación asincrónica, conferencias en línea en comunicación sincrónica, plataforma educativa digital, discos compactos, sistema de interacción remota, sesiones satelitales, videos y videoconferencia. Por lo tanto, para los alumnos entrevistados, las características esenciales de este contexto eran: la mediación de la plataforma educativa digital y las tareas académicas.

El estudio se llevo a cabo en el período en que estaban cambiando el contexto de aprendizaje puesto que se estaba iniciando la educación a distancia basada en la nueva tecnología (TIC). Los cambios exigían desarrollar confianza en el uso de la nueva tecnología, afianzar el autoaprendizaje y fortalecer la actitud positiva para el cambio y la innovación.

Utilizando un diseño cualitativo, Ramírez (2000) trató de indagar los procesos de aprendizaje que los estudiantes ponían en juego en la educación a distancia, la comprensión del contexto de aprendizaje donde se encontraban inmersos y las

percepciones de sus propios aprendizajes. Las técnicas utilizadas fueron la observación y la entrevista.

Los instrumentos usados para la recolección y registro de los datos fueron: un diario de campo, un anecdotario, inventarios, escalas de comprobación, e inventarios escalonados de entrevistas. El procedimiento general para investigar fue el cuestionario sistemático y los métodos de análisis cualitativo, la triangulación y la aproximación interpretativa al contenido de la información textual de las entrevistas.

En 1997, durante cinco meses Ramirez (2000) observó sesiones satelitales en cuatro materias diferentes que tenían un total de 19 alumnos, que asistieron a todas las sesiones. Las observaciones dieron lugar al reconocimiento de ciertas situaciones que habrían de ser indagadas ampliamente en las entrevistas en profundidad. Mediante un método de muestreo se seleccionaron 9 alumnos y tres administradores para ser entrevistados.

El estudio intentó responder la siguiente pregunta: **¿Cómo perciben los alumnos su aprendizaje cuando están estudiando en el contexto educativo de una Universidad Virtual ?**

Se observó que, en un principio, los alumnos consideraban que su aprendizaje y el éxito académico estaban sometidos a la incertidumbre, pero luego percibieron que el éxito académico se lograba con el cumplimiento de normas básicas y el manejo informático que implicaba controlar adecuadamente la información, la planificación y la estructuración que brindaban las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Las tareas académicas en el sistema educativo virtual eran el principal nexo de vinculación entre los profesores y alumnos, la concreción del aprendizaje y la principal fuente de ansiedad por su carácter evaluador.

Se observó que el éxito académico estaba asociado en gran medida con la posesión de los conocimientos prácticos y actitudes hacia los medios (videoconferencia, correo electrónico, páginas web, Internet, plataformas digitales, videos, sesiones satelitales, etc.). Según lo expresado en las entrevistas, para los alumnos el aprendizaje se generaba en el contacto con el contenido académico, los profesores y los compañeros.

En este contexto, los alumnos señalaron aprender en los grupos de trabajo formales, pero también en los grupos de relación informales que se establecían entre alumnos del propio campus. La motivación para el aprendizaje era un aspecto predominante para la conformación de actitudes, la búsqueda de saberes innovadores y la adquisición de habilidades.

La percepción de los alumnos del sistema educativo virtual influyó en sus expectativas y estas a su vez en el aprendizaje lo cual redundó en la obtención de mejores rendimientos académicos.

Ramírez (2000) concluyó que la incorporación de la enseñanza virtual, pese a no ser presencial, puede ser valiosa para el aprendizaje de los alumnos. Esto ocurre, en gran medida, cuando la plataforma posibilita el establecimiento de relaciones humanas, se asiste a los estudiantes en el autoaprendizaje y se establecen verdaderos ambientes de aprendizaje con la finalidad de lograr mayores rendimientos académicos y evitar el abandono.

Con el fin de explorar la influencia de Internet como recurso didáctico, Organista Sandoval y Barkhoff Escudero (2002) condujeron una investigación con el

propósito de conocer la opinión de estudiantes universitarios que habían sido expuestos a un curso que utilizaba Internet como apoyo para entregar tareas, realizar exámenes y recibir asesorías. En este trabajo se estudió el efecto de las nuevas tecnologías como apoyos didácticos en línea, referidos a las herramientas computacionales que se utilizan para complementar la instrucción y reforzar el aprendizaje, tales como foros de discusión en Internet para ampliar lo visto en clase, el correo electrónico para brindar asesorías al estudiante, etc..

La información de este estudio se obtuvo de dos fuentes: cédula socioeconómica y encuesta de opinión. La cédula socioeconómica incluyó las siguientes variables socioeconómicas y académicas: género, estado civil, compromiso laboral, edad y aprovechamiento escolar. Con la encuesta de opinión se recabó información sobre la forma en que los estudiantes percibieron el sistema y sobre los problemas pedagógicos y técnicos que detectaron durante su aplicación.

Participaron en la experiencia 58 alumnos (de un Curso de Sistemas de Teleproceso de la Licenciatura en Informática de una Escuela de Contabilidad y Administración), el 41 % eran varones y el 59 % mujeres. El 81 % eran solteros y el 67 % ejercía alguna actividad laboral, mientras que el resto se dedicaba solamente a estudiar.

La investigación se diseñó con participantes asignados a dos grupos. La experiencia se realizó en dos etapas. En la primera, el 50 % trabajó con la modalidad presencial y el otro 50% utilizando Internet. En la segunda etapa los grupos se intercambiaron, el de Internet fue a la modalidad presencial y éste a Internet. Es decir, los dos grupos experimentaron ambas situaciones: enseñanza tradicional y por Internet.

Los resultados mostraron que, en ambos grupos predominaron las opiniones favorables hacia el curso. Aproximadamente, el 94 % de los alumnos de ambos grupos dio una opinión favorable. Los estudiantes respondieron que la experiencia les había agradado cuando utilizaron el sistema de nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) como apoyo a la instrucción. Asimismo, opinaron que el sistema era amigable en su manejo y que había favorecido el aprendizaje del curso y mejorado el interés por estudiar.

Para conocer qué problemas habían enfrentado al utilizar el sistema de Internet, se les solicitó que especificaran los aspectos más importantes que se debían mejorar. Los problemas señalados fueron todos de tipo técnico y no pedagógico, aspecto que resultó alentador desde el punto de vista educativo.

Organista Sandoval y Barkhoff Escudero (2002) sugieren, basados en estos resultados, que el uso de las nuevas tecnologías digitales como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia es bien recibido por los estudiantes. Esto indica que la incorporación de las TIC puede favorecer a la educación a distancia, particularmente, si se toma en cuenta que todos los estudiantes (incluso los de bajo rendimiento) dijeron percibir que su interés por el curso había mejorado y que esto los había conducido a mejorar el rendimiento académico.

Los autores señalan que, en opinión de los alumnos en proceso de enseñanza aprendizaje, la incorporación de las TIC es una alternativa real que ayuda a superar las barreras que imponen la falta de un espacio y un tiempo de reunión.

Gallego Rodríguez y Martínez Caro (2003) expusieron los resultados de un curso piloto, impartido a través de Internet en el que se personalizaban los contenidos, adaptándolos a los estilos de aprendizaje de cada alumno.

El objetivo de este trabajo fue analizar los resultados obtenidos al combinar el e-learning y los estilos de aprendizaje. Para ello se diseñó un curso sobre gestión de calidad que se impartió a 30 alumnos.

Los 30 alumnos tenían entre los 23 y 50 años, de los cuales el 40 % eran mujeres y el 88 % trabajaban. Al finalizar el curso, a todos los estudiantes se les solicitó que respondieran una encuesta. Los resultados mostraron que el 33 % afirmaba haber aprendido con este curso igual que con los cursos tradicionales, mientras que el 66,6 % afirmaba haber aprendido más. Ninguno dijo haber aprendido menos. Además, el 100 % estaba dispuesto a repetir la experiencia, lo cual permitió suponer un buen nivel de satisfacción por parte de los estudiantes.

Asimismo, los resultados mostraron que hubo un sentimiento de mayor rendimiento académico, ya que el 66,6 % de los alumnos afirmó haber aprendido más con este método y sentirse más satisfecho con su desempeño. La enseñanza virtual permitió la adaptación del contenido al estilo de aprendizaje del alumno con el fin de buscar un aprendizaje más efectivo y mejores rendimientos académicos.

Gallego Rodríguez y Martínez Caro (2003) confirmaron que la enseñanza virtual apoyada en los estilos de aprendizaje es una buena alternativa de la enseñanza tradicional para dar respuesta a problemas de difícil solución.

También en la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata se realizó una investigación tratando de mostrar el efecto de las nuevas tecnologías en la Educación a Distancia. Sánchez y Urquijo (2003) se ocuparon de evaluar los efectos de la implementación de una modalidad de cursado a distancia, utilizando las nuevas tecnologías de la informática y de las comunicaciones (TIC) sobre el desempeño académico de alumnos universitarios.

Para estudiar el impacto de las TIC(s), Sánchez y Urquijo (2003) diseñaron una investigación con el objetivo de verificar si la calidad de la educación, evaluada a través del desempeño académico, sufría modificaciones al utilizar una metodología de educación a distancia. Adicionalmente, se introdujeron modificaciones en la forma de dictado de la asignatura en la modalidad a distancia, con el objeto de establecer si estas variaciones generaban diferencias de calidad.

El estudio se llevó a cabo con los alumnos de una asignatura (Teorías del Aprendizaje de tercer año). Los mismos fueron invitados a inscribirse en un curso tradicional o en un curso a distancia. Cada alumno pudo optar por la modalidad deseada. Esto dio lugar a un diseño cuasi-experimental donde la variable independiente fue la modalidad de cursado y la variable dependiente, el desempeño académico.

Se utilizaron dos grupos, uno, denominado experimental, compuesto por los alumnos que optaron por la modalidad a distancia y el otro, denominado control, compuesto por aquellos sujetos que optaron por la modalidad tradicional (presencial). Esta metodología de evaluación permitió la comparación del desempeño académico de ambos grupos.

Ambos grupos tuvieron el mismo docente, con el fin de neutralizar la influencia del estilo de enseñanza sobre el desempeño académico. La experiencia se llevó a cabo con las cohortes correspondientes a los años 2000 y 2001. Se partió de la hipótesis de que no había diferencias estadísticamente significativas entre las medias de desempeño académico de ambos grupos.

La metodología a distancia para la cohorte 2000 consistió en intercambios entre profesores y alumnos y alumnos entre sí, a través de correo electrónico.

La cohorte 2000 contó con 177 alumnos que se inscribieron en la asignatura "Teorías del Aprendizaje", durante el primer cuatrimestre académico de ese año. Del total de alumnos, 156 (88,1 %) se inscribieron en la modalidad presencial y 21 (11,9 %) en la modalidad a distancia.

Al repetir la experiencia, para el cursado de la cohorte 2001, se decidió implementar algunas modificaciones en la metodología de trabajo. Se tomaron en consideración los resultados obtenidos por la cohorte 2000, las respuestas de esos alumnos a una encuesta realizada al finalizar el ciclo y el análisis de las distintas herramientas informáticas disponibles, realizado durante el primer año de esta investigación.

La principal modificación consistió en el diseño de una página web de la asignatura. Además se implementó un canal de chat para que los alumnos y docentes pudieran encontrarse on-line en horarios prefijados, por lo general, en fechas próximas a evaluaciones parciales.

Con estas modificaciones se intentaba facilitar el cursado a distancia, pero cuidando de no sumar nuevas exigencias de carácter tecnológico pudiesen agregar alguna dificultad.

La cohorte 2001 tuvo 215 inscriptos de los cuales 192 (89,3 %) lo hicieron en la modalidad presencial y 23 (10,7 %) en la modalidad a distancia.

El objetivo fue comparar el desempeño académico entre los alumnos que cursaban a distancia y los que lo hacían en forma presencial, en dos cohortes diferentes. Para estimar el desempeño académico se consideraron dos variables: la forma de promoción y las calificaciones.

Los resultados de la cohorte 2000 no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos (presencial y a distancia). Los análisis estadísticos de los resultados de la cohorte 2001 arrojaron los mismos resultados, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento de ambos grupos.

Aunque las diferencias no fueron significativas, se observó un desempeño académico ligeramente superior en la modalidad a distancia; en ambas cohortes. Las medias en las evaluaciones parciales fueron ligeramente superiores en el grupo que cursó en la modalidad a distancia. No obstante, los resultados mostraron que la modalidad a distancia no mejoraba el rendimiento pero tampoco tenía efectos indeseables sobre el desempeño académico de los alumnos.

En síntesis, las investigaciones analizadas (Ramírez, 2000; Organista Sandoval y Barkhoff Escudero, 2002; Sánchez y Urquijo, 2003 y Gallego Rodríguez y Martínez Caro, 2003) indican que las nuevas tecnologías de la informática y de la comunicación (TIC) aplicadas a la enseñanza virtual pueden ser valiosas para facilitar el autoaprendizaje y establecer ambientes de aprendizaje, aportando una solución a problemas que la enseñanza tradicional no puede dar respuesta y, aunque no está claro si favorece el rendimiento, no produce ningún efecto negativo sobre él.

Conclusiones

Las investigaciones analizadas ponen en evidencia la preocupación permanente de quienes gestionan la educación a distancia por mejorar el rendimiento y disminuir el abandono. Los resultados sugieren la influencia de factores personales e institucionales en el aprovechamiento de la educación a distancia.

Desde la perspectiva del rendimiento académico, se observó que la opinión que el alumno tiene de la universidad y de la carrera que está cursando, el valor que le adjudica a las tutorías y a las consultas e interacciones con pares y profesores, las técnicas de estudio que pone en práctica, la cantidad de horas que dedica al estudio y su poder de concentración son factores altamente vinculados con el rendimiento. Opiniones positivas, alta valoración de las tutorías y frecuentes interacciones, muchas horas de estudio, buenos hábitos y alta concentración están directamente relacionados con el rendimiento académico alto. A medida que la puntuación de un estudiante baja, en estas variables, el rendimiento también baja.

Asimismo, los resultados mostraron que los buenos estudiantes siguen la carrera de manera ordenada, la completan en el tiempo previsto, tienen una percepción positiva de las posibilidades que el estudio les brindará en el futuro y se sienten satisfechos de estar estudiando. En estos estudios la correlación entre el rendimiento académico previo y las calificaciones obtenidas en el momento de la investigación fue alta y positiva.

Por otra parte, también se observó que disponer de tiempo y libertad para estudiar y no tener muchos compromisos laborales o familiares favorece la dedicación al estudio y por ende mejora el rendimiento.

En cuanto a las dificultades severas en el aprendizaje, los estudiantes manifestaron falta de habilidad para reelaborar temas con apoyo bibliográfico, para expresar con claridad y precisión las ideas y para distribuir el tiempo adecuadamente. Los encuestados reconocen como causas del fracaso en los exámenes, la amplitud de los programas, el cansancio que producen, la falta de rigor y sistematización en los estudios y la falta de motivación para estudiar.

La falta de tiempo para estudiar, la poca dedicación al estudio, los problemas familiares, económicos y laborales también afectan negativamente al rendimiento.

En cuanto al abandono, la investigación sugiere que los factores principales vinculados a ella son: la carencia de afiliación institucional e integración social, la baja capacidad y el bajo compromiso académico, una débil identificación profesional y una situación socioeconómica crítica.

Más recientemente, los avances en el conocimiento de cómo aprende el adulto y las posibilidades que brinda la aplicación de las nuevas tecnologías de la informática y de la comunicación (TIC) a la enseñanza virtual (e-learning) están abriendo nuevas posibilidades de éxito para el aprendizaje en la educación a distancia. Las nuevas plataformas facilitan el autoaprendizaje, habilidad que requiere estudiar a distancia. Por otra parte, permiten establecer ambientes de aprendizaje altamente interactivos.

Esta posibilidad de interacción entre los miembros de la comunidad de alumnos a distancia fortalece la acción de la tutoría, que ha mostrado tener un efecto positivo sobre el rendimiento. Las posibilidades que brindan las nuevas plataformas han llevado también a cambiar el foco de la investigación sobre el rendimiento, y a mirar otras variables más relacionadas con lo que se puede hacer desde lo pedagógico y desde lo psicológico para mejorar el rendimiento y evitar el abandono.

Con respecto a la motivación, las investigaciones están tomando en consideración variables sociodemográficas, institucionales, métodos de enseñanza y, además, se introdujeron variables psicológicas bajo el supuesto de que los sistemas educativos que consideran los principios básicos del funcionamiento psicológico tienen

más éxito que aquellos que no lo contemplan (Bardisa Ruiz, 2002 y Donolo, Chiecher y Rinaudo, 2004).

La motivación es una variable significativa, que influye en el comportamiento de los estudiantes. Las motivaciones positivas colaboran en la mejora del rendimiento académico porque estimulan el desarrollo de trabajos que son requisitos para poder aprobar las materias (motivación extrínseca). Además, las motivaciones positivas estimulan el deseo de explorar, de aprender a aprender (motivación intrínseca) y conducen a la puesta en marcha de acciones que el estudiante realiza por el interés que las mismas le generan, dando lugar a una actividad de estudio que tiene un fin en si misma (motivación por aprender) en lugar de ser un medio para alcanzar otra meta (estudiar para aprobar el examen).

Los cambios sociales, culturales y económicos que se viven en la actualidad traen aparejados transformaciones, especialmente en el ámbito de la educación superior, que exigen innovación constante, flexibilidad, relaciones interinstitucionales y atención a las demandas cada vez mayor de los alumnos. Respondiendo a estas nuevas funciones, en los últimos años, las universidades han realizado un importante esfuerzo tratando de incorporar la educación virtual y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en su oferta educativa. Hoy es común que las universidades tradicionales cuenten con los programas presenciales tradicionales y, además, con programas a distancia. Asimismo, cada vez es más frecuente que los cursos presenciales se complementen con actividades a distancia.

Desde el punto de vista teórico, el "diálogo didáctico mediado" (García Aretio, 2002) es una propuesta integradora y comprensiva, basada en la comunicación a través de los medios, que promueve el estudio independiente y autorregulado y, la interactividad vertical y horizontal (profesor – alumno y alumno – alumno) como base de la educación a distancia.

Las investigaciones analizadas en el presente trabajo ofrecen evidencias de los cambios acontecidos en la educación a distancia, al comparar la orientación de los estudios realizados en la década del ochenta con los realizados mas recientemente que ponen a prueba el efecto de la motivación y de los estilos de aprendizaje en el rendimiento de los alumnos de educación superior a distancia.

A partir de la década del 90, la educación a distancia cambia al introducir los nuevos conocimientos de la psicología y de las neurociencias, aprovechando las posibilidades que brindan las tecnologías de la informática y la comunicación (TIC). Éstas últimas, la enriquecen también al permitir transmitir, además de los conocimientos, imágenes, textos, sonido y, hasta recomendaciones al hogar a una multitud de usuarios simultáneamente.

En la medida que el conocimiento sobre el aprendizaje y la tecnología sigan evolucionando, junto con la expansión de la educación a distancia, nuevos estudios surgirán con el fin de comprender los factores que afectan el rendimiento y el abandono.

Como línea de investigación futura, considerando que cada vez son y serán más las personas que se incorporen al sistema de educación a distancia, es posible pensar que la indagación de cómo aprenden los alumnos en distintos contextos, qué relaciones construyen, qué procedimientos y objetivos persiguen serán temas de interés para mejorar este innovador sistema de enseñanza.

Finalmente, con respecto a la procedencia, amplitud y confiabilidad de la información analizada en este trabajo se ha limitado, en su mayor parte, a investigaciones en español, principalmente procedentes de instituciones de Educación a Distancia de España. No se han considerado estudios de otros países como Estados Unidos, Inglaterra, Francia o Alemania.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

García Llamas, J. L. (1986). **"El Estudio empírico sobre el Rendimiento Académico en la Enseñanza a Distancia".** Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Vazquez Martinez, C. R. (1986). **"Deserción en Educación a Distancia en Educación Superior".** México: Universidad de Guadalagajara.. Extraído de Internet el día 30/3/04 de la página: http://www.edudistan.com/ponencias/html.

García Aretio, L. (1987). **"Rendimiento Académico y Abandono en la Educación Superior a Distancia".** Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Gonzalez Galán, M. A. (1992). **"Predictores del Rendimiento en la UNED".** Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Farjas Abadía, A y Madrigal Collazo, C. (1994). **"Sociología del estudiantado y rendimiento académico".** Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Lobo Solera, N. (1999). **"El problema de la retención escolar en el sistema universitario a distancia costarricense. El caso de la UNED una estrategia para países en desarrollo".** Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia. Extraído de Internet el día 03 de abril de 2004 de la página: http://www.edudistan.com/ponencias/Nidia%20Lobo.html.

Ramirez, J. L. (2000). **"Aprender una nueva cultura y una nueva cultura de aprender: El caso de la Universidad Virtual".** Universidad de Sonora. México. Extraído de Internet el día 01 de Marzo de 2004, de la página: http://www.edudistan.com.html.

Organista Sandoval, J. y Backhoff Escudero, E. (2002). **"Opinión de estudiantes sobre el uso de apoyos didácticos en línea en un curso universitario".** Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo. Universidad Autónoma de Baja California - México. Extraído de Internet el día 19 de Mayo de 2004 de la página: http://redie.ens.uabe.mx/vol4no1/contenido-organista.html.

Bardiza Ruiz, T. (2002). "**Variables psicosociales y rendimiento académico de los alumnos de la enseñanza a distancia de la UNED".** Instituto Universitario de Educación a Distancia. Extraído de Internet el día 20 de Marzo de 2004 de la página http://www.edudistan.com.html.

García Aretio, L. (2002). "**La Educación a Distancia, de la teoría a la práctica".** Madrid España. Editorial Ariel.

Gallego Rodríguez, A. y Martinez Caro, E. (2003). **"Estilos de aprendizaje y e-learning. Hacia un mayor rendimiento académico".** Universidad Politécnica de Cartagena – España. Extraído de Internet el día 04 de Mayo de 2004 de la página http://www.edudistan.com.html.

Sánchez, R y Urquijo, S. (2003). **"Impacto de un programa de educación a distancia sobre el desempeño académico en alumnos universitarios".** Revista del Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación, CONICET-UNR, Nro 17, Pág. 111 a 116.

Padula Perkins, J. E. (2003). **"Una introducción a la Educación a Distancia".** Argentina. Fondo de Cultura Económica de Argentina.

Donolo, D, Chiecher, A y Rinaudo, M. C. (2004). **"Estudiantes en entornos tradicionales y a Distancia".** Universidad Nacional de Río Cuarto - Argentina. Extraído de Internet el día 01 de Marzo de 2004 de la página: http://www.um.es/ead/red/10/chiecher.pdf.