

EVALUANDO EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Adriana Correa Zeballos, Berta Chahar, María Esther Nieva, Gregorio Figueroa, Ricardo Gallo, Lisa Holgado
Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia- Universidad Nacional de Tucumán Argentina
Tucumán
czeballos@fbqf.unt.edu.ar, bchahar@fbqf.unt.edu.ar
Campo de investigación: Estudios Socioculturales Nivel: Superior

Resumen. *En las universidades la deserción estudiantil ha originado numerosos estudios y no pocos debates. El informe de la Comisión ad hoc (2005) de la UNT, revela excesiva permanencia y alta deserción. En una primera etapa, se analizó el rendimiento académico en el ciclo básico de la Facultad de Bioquímica de la UNT (Correa Zeballos, Chahar, Holgado, Figueroa, Sued, Nieva, 2006) identificándose factores asociados a esta problemática. En una segunda etapa se plantea como objetivo mostrar una metodología de estudio del desempeño académico en toda la carrera, tratando de determinar si los factores identificados son los mismos o difieren total o parcialmente. En esta presentación se hace el seguimiento de la cohorte 1997, utilizando una metodología de estudio de cohorte retrospectivo y aplicando distintos índices y tasas, de donde se infiere que el rendimiento académico de la cohorte analizada no se ajusta a los tiempos previstos en el plan de estudio, revelando baja tasa de egreso. Esto nos permitirá, proponer nuevas estrategias de enseñanza, particularmente de la Matemática por su carácter formativo.*

Palabras clave: rendimiento académico, evaluación, deserción, rezago, graduación

Introducción

Entre los problemas que enfrentan las instituciones de educación superior, en la actualidad, figuran la deserción y el rezago de los estudiantes a lo largo de las carreras de grado. ¿Es éste un problema asociado a la eficiencia del sistema educativo? Se sabe que la deserción y el rezago están relacionados con el contexto social, cultural y económico de la región y también con el sistema educativo, pero no sabemos en qué medida incide en la eficiencia del mismo (Nieva, 2003).

En el ámbito institucional el bajo rendimiento académico de los estudiantes representa un costo elevado para las universidades, revela además bajos indicadores de eficiencia institucional.

Este trabajo aspira a ser un avance sobre esta problemática, para ello se analiza el desempeño académico de la cohorte 1997 de alumnos de la carrera de Bioquímica de la Universidad Nacional de Tucumán. La cohorte está constituida por estudiantes de la región noroeste de Argentina.

Objetivo

Evaluar el rendimiento académico de la cohorte 1997 a lo largo de carrera de Bioquímica de la UNT.

Marco Teórico

Es conocida la preocupación del Estado por el alto índice de deserción universitaria y dado su interés volcamos las opiniones de Tatti (2007) y Navarra (2003) sobre el tema.

Según Tatti (2007) las autoridades deben buscar estrategias que acerquen la escuela media a la universidad para que no se conviertan en dos universos aislados, a efectos de brindar al alumno herramientas de estudio que le permitan orientar sus opciones vocacionales, mejorar las condiciones de ingreso y su rendimiento académico.

Para el segundo de los autores citados, hace algunas décadas los estudiantes dudaban entre una carrera u otra, mientras que, en la actualidad, esta disyuntiva está siendo reemplazada por una compleja sintomatología vocacional, representada por la fragilidad y la falta de consistencia en los intereses, la apatía y la desmotivación, las conductas fóbicas ante el aprendizaje, las dificultades para aprender (independientemente del nivel intelectual), el abandono de los estudios, la sobre exigencia interna, el temor ante el mundo exterior, la desvalorización de los propios intereses, la desconexión emocional y la desubicación frente a la realidad.

Como "medida del rendimiento académico" en la Universidad se debieran abordar tres dimensiones: éxito, retraso y abandono. Estudios realizados señalan que la selección tiene que ver más con las aptitudes intelectuales que con los aspectos motivacionales en el examen de ingreso, pero dentro del Sistema Educativo, la motivación y el compromiso con el estudio son las variables que tienen peso al determinar el rendimiento en la enseñanza superior. En general se muestra un escaso interés político y científico por la problemática de los estudiantes en los primeros años de las carreras, pero existen numerosos estudios sobre el rendimiento académico y las tasas de abandono. (Germani y Sautú, 1965), (Latiesa, 1992).

En estudios anteriores realizados en el ciclo básico en la Facultad de Bioquímica de la UNT sobre la deserción estudiantil (Nieva, 2003, op.cit.), (Correa Zeballos, 2006, op.cit.) se detectó que esta

problemática se relaciona con las condiciones individuales del alumno: conocimientos previos, hábitos de estudio, nivel económico y educativo de los padres, adaptación a la vida universitaria y disponibilidad de tiempo, entre otras, y con el contexto institucional, que incluye aspectos tan variados como: las propuestas de enseñanza, la relevancia de los planes de estudio, la orientación académica y el acceso al material de estudio. Estas conclusiones coinciden, en gran parte, con investigaciones realizadas por otras universidades y con la bibliografía consultada. La Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) corrobora las expresiones anteriores al publicar los resultados de la evaluación externa de la Universidad Nacional de San Juan, señalando la magnitud del problema y descartando las explicaciones simplistas, como las derivadas únicamente de la situación económica.

Por otra parte, como "medida de la eficacia del Sistema Educativo", el análisis cuantitativo de la deserción sólo da cuenta del efecto, que no aporta ninguna luz acerca de las acciones que lo produjeron. En algunos estudios se registra una mayor tendencia al abandono en las instituciones que no tienen examen de ingreso (Parjanen, 1979), (Levy-Garboua, 1986), pero no se explicitan análisis posteriores al ingreso de los procesos vinculados con el logro de los objetivos educacionales.

Metodología

Estudio de tipo retrospectivo, descriptivo que se aplicó a la cohorte 1997 de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Se confeccionaron tablas y gráficos.

Tratamiento y análisis de los datos

La matriz de datos diseñada para esta investigación se ajusta a las siguientes premisas:

- Para la carrera de Bioquímica se hace el seguimiento de la cohorte 1997 a lo largo de la carrera.
- Cada fila de la matriz está reservada para un estudiante que haya ingresado en la cohorte estudiada, que representa la unidad de análisis.

- Las columnas de la matriz se reservan para las variables, que se desprenden del marco teórico. Estas variables se dividen en dos grandes grupos:
 - las que se obtienen directamente de la base de datos existente en la facultad
 - las que se calculan a partir de éstas.
- El año i “académico” que se considera aquí es el que abarca desde el 1 de abril del año i , hasta el 31 de marzo del año $(i + 1)$. Por ejemplo: las materias aprobadas por el alumno en el año 2000, son las aprobadas desde el 1 de abril de 2000 hasta el 31 de marzo de 2001. De igual modo se procederá con las restantes variables.

Variables que se obtienen de la base de datos reorganizada

R = Número de exámenes rendidos por el alumno en el año i , independientemente del año de cursado de la materia en cuestión, con $i = 1997, 1998, \dots, 2005$

A = Número de exámenes aprobados por el alumno en el año i , independientemente del año de cursado de la materia en cuestión.

Z = Número de aplazos en el año i , independientemente del año de cursado de la materia en cuestión.

M = promedio de las notas de exámenes rendidos en el año i .

C = Número de materias exigidas por la currícula hasta el año i .

Indicadores construidos a partir de la base de datos reorganizada

P = Proporción de materias aprobadas hasta el año i , que se calcula mediante la siguiente fórmula

$$P = \frac{\sum_{j=1997}^i A_j}{C_i} \text{ con } i = 1997, 1998, \dots, 2005$$

E = Eficiencia en el año i de cada alumno, que se calcula mediante la siguiente fórmula

$E = \frac{A}{R}$ Para esta variable se considera al grupo de alumnos que rindió por lo menos una materia.

La tabla siguiente presenta una muestra de la matriz de datos de la investigación, informando a modo de ejemplo, el seguimiento de diez alumnos de la cohorte a lo largo de dos años.

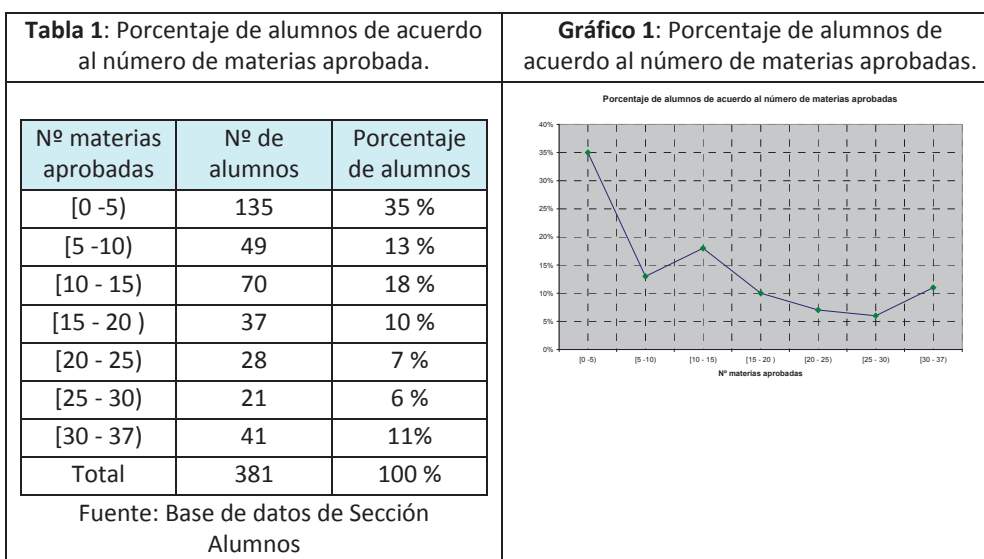
Matriz de datos de alumnos de la cohorte 1997

Alumno	Año 1997							Año 1998							...
	R	A	Z	M	C	P	E	R	A	Z	M	C	P	E	
1	2	0	1	1	6	0	0	2	0	1	1	12	0	0	...
2	8	2	1	2,13	6	33	0,66	2	0	0	0	12	17	-	...
3	3	2	0	3,67	6	33	1	6	2	2	3	12	33	0,5	...
4	2	1	0	3	6	17	1	2	1	0	2	12	17	1	...
5	4	1	2	2,25	6	17	0,33	4	2	0	3,25	12	25	1	...
6	0	0	0	0	6	0	-	0	0	0	0	12	0	-	...
7	4	3	0	6,5	6	50	1	6	5	0	7,83	12	67	1	...
8	0	0	0	0	6	0	-	0	0	0	0	12	0	-	...
9	5	4	0	3,8	6	67	1	4	2	1	3,75	12	50	0,66	...
10	1	0	1	2	6	0	0	4	1	2	2,5	12	8	0,33	...

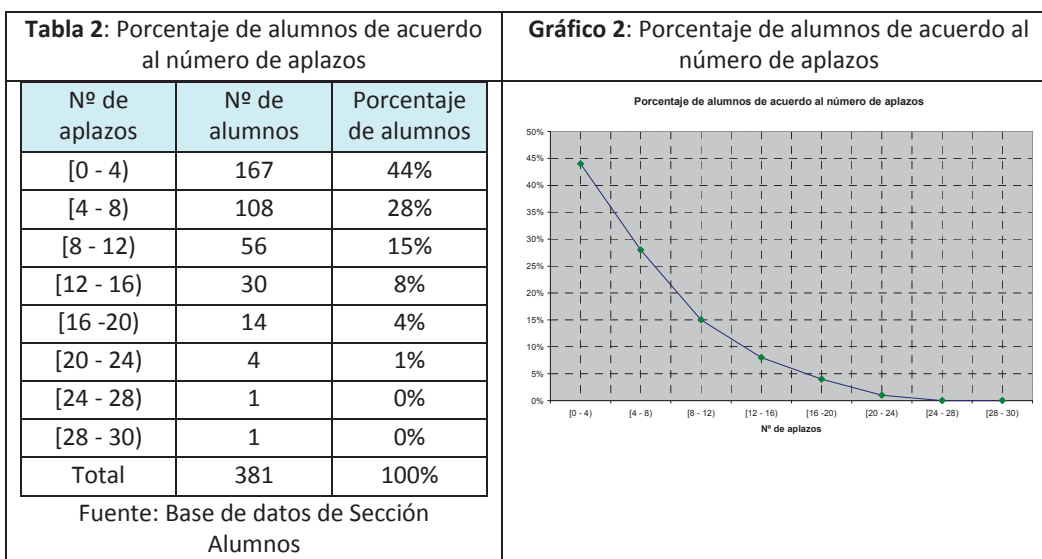
Fuente: Datos reorganizados a partir de la información de sección alumnos

Resultados

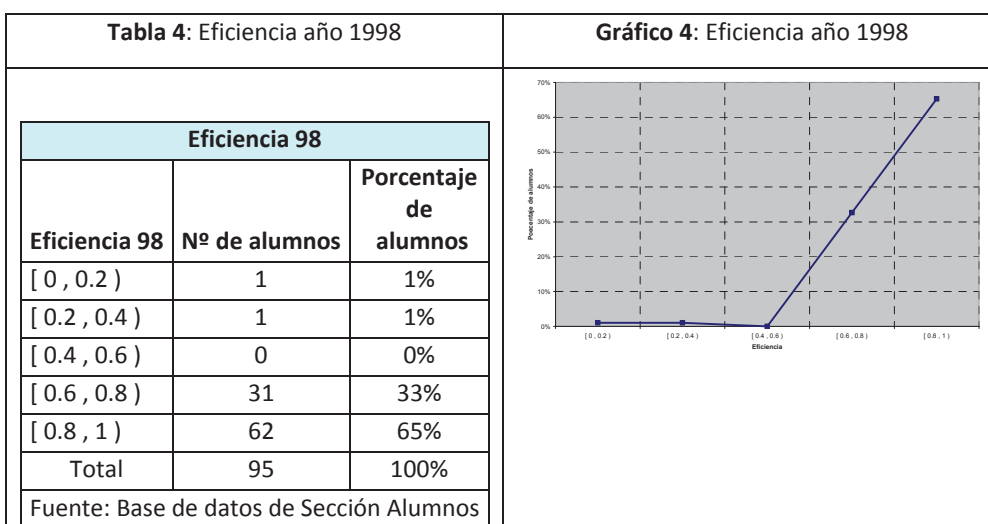
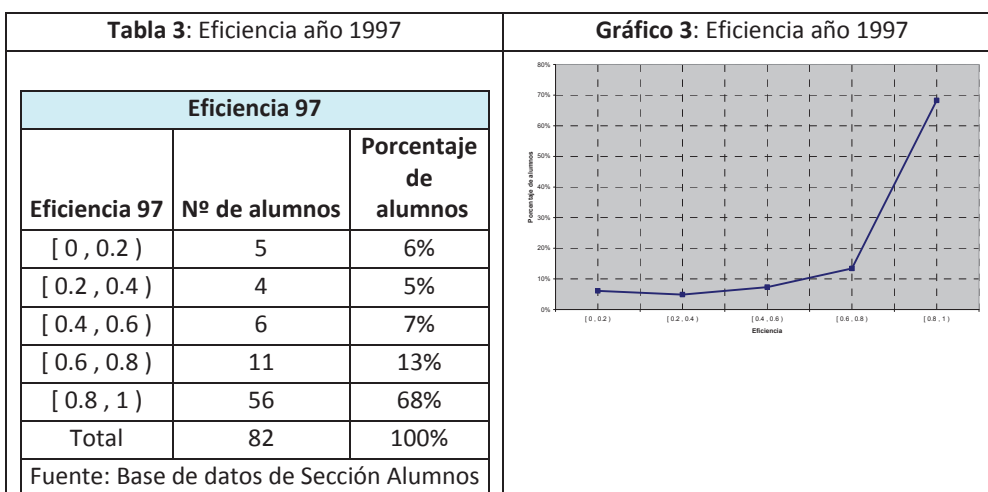
Se presenta el análisis de tres de las variables consideradas: Porcentaje de alumnos de acuerdo al número de materias aprobadas, Porcentaje de alumnos de acuerdo al número de aplazos y Eficiencia en los exámenes. Para esta última variable el análisis se registra año a año.

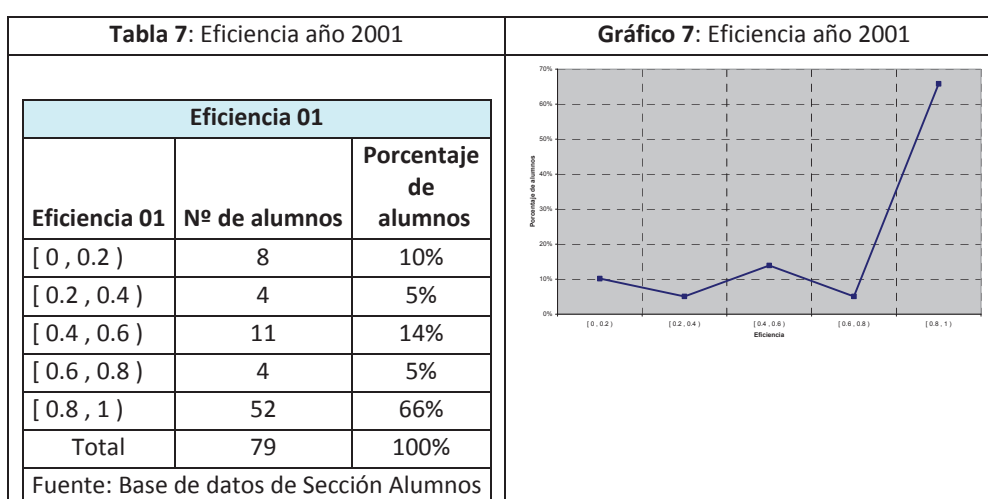
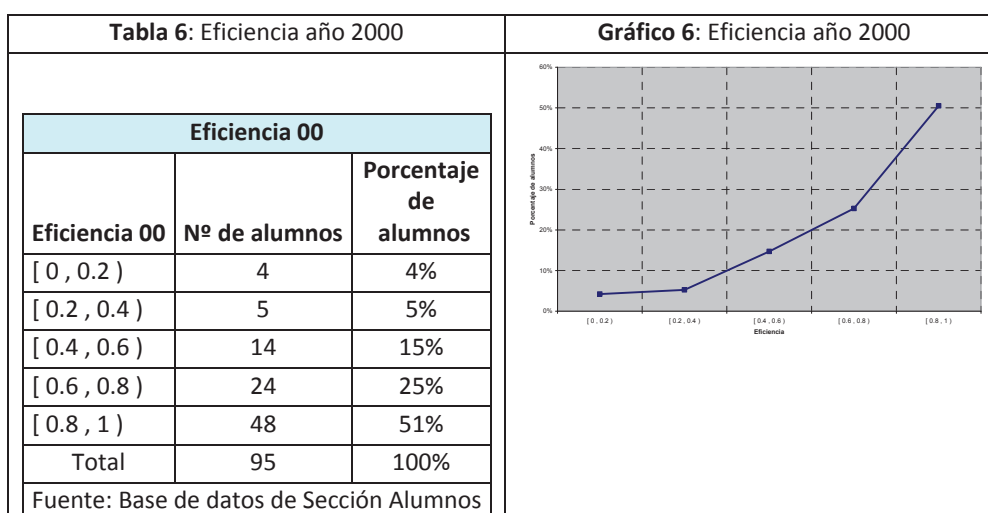
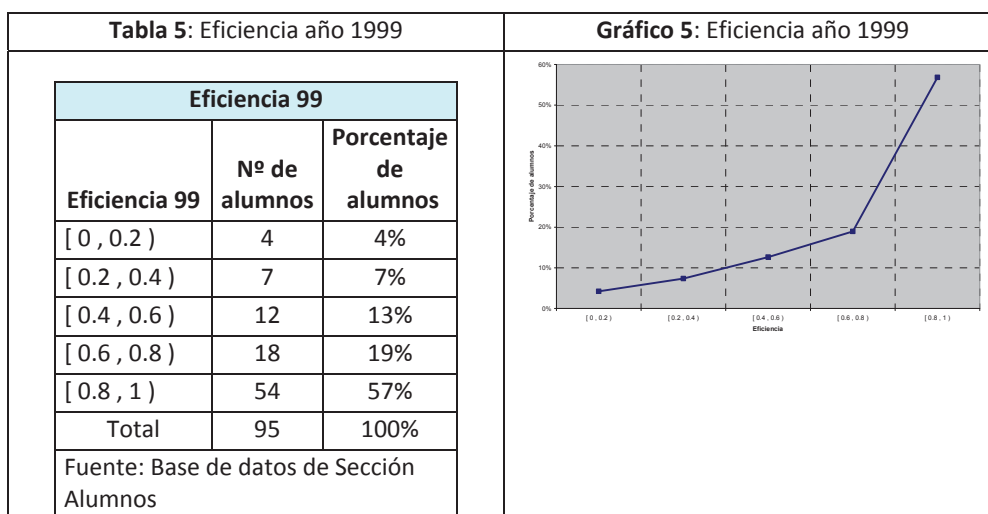


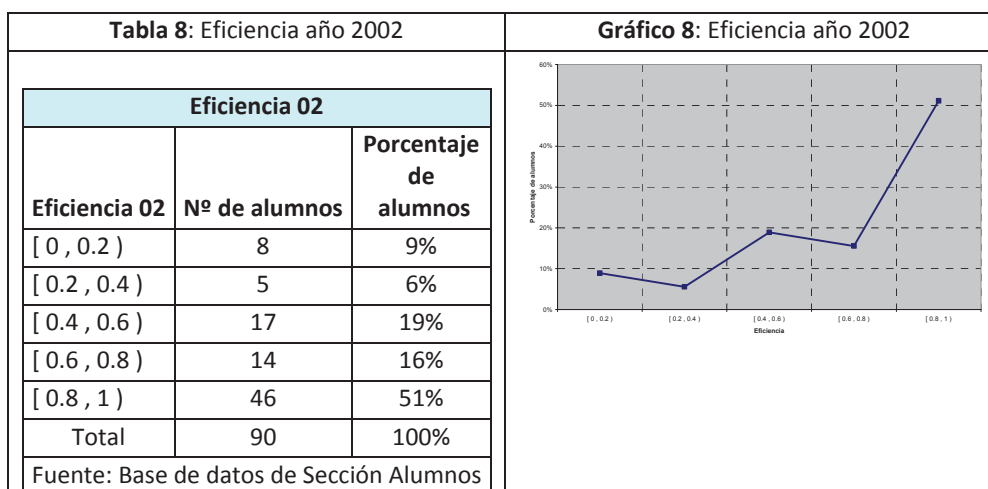
Se observa que el 11% de los alumnos que inician la carrera logran completarla en los nueve años de seguimiento de la cohorte, mientras que el 35% sólo rinden hasta 4 materias en el mismo período.



Se puede apreciar que el porcentaje más alto (44%) se da entre alumnos que tienen entre 0 y 3 aplazos, siendo mínimo el porcentaje de estudiantes con más de 20 aplazos.







Del análisis de estas tablas y gráficos se puede apreciar una notable eficiencia de los estudiantes en los exámenes, pero en contrapartida no logran avanzar y cumplir con lo establecido por el plan de estudio en cuanto al número de materias aprobadas por año.

Conclusiones

Del análisis de la información se desprende que el desempeño académico de los estudiantes de la cohorte 1997 no se corresponde con lo establecido por el plan de estudio. Los estudiantes aprueban aproximadamente la mitad de las materias estipuladas por el plan, mostrando notable efectividad en los exámenes, lo que caracteriza a este grupo de estudiantes como una cohorte con fuerte rezago y consecuente baja tasa de egreso. De acuerdo a estos resultados se deberían implementar acciones tendientes a mejorar la articulación con el nivel medio, ampliando los cursos de nivelación; intensificar la orientación vocacional, reforzando el conocimiento de la carrera y lograr una mejor ambientación de los estudiantes a la vida universitaria a través de tutorías y programas de becas, entre otros.

Referencias bibliográficas

Correa Zeballos, M., Chahar, B., Holgado, L., Figueroa, G., Sued, C. y Nieva, M. (2006). Estudio preliminar de la deserción y el rezago en una facultad de ciencias. *XIII Enseñanza de la Matemática*

en carreras de Ingeniería. Recuperado el 10 de marzo de 2007, de <http://www.fio.unam.edu.ar/emci>.

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid, UNESCO: Santillana.

Germani, G. y Sautu, R. (1965) *Regularidad y origen social en los estudiantes universitarios*. Trabajos e Investigaciones del Instituto de Sociología, Colección Estructura 3 / 4. Recuperado el 21 de diciembre de 2007, de <http://www.iigg.fsoc.uba.ar/germanit.htm> - 27k

Latiesa, M. (1992). *El factor educacional como causa potencial de la deserción en primer año de la universidad*. Recuperado el 21 de diciembre de 2007, de <http://www.monografias.com/trabajos31/factor-educacional-causa.../factor-educacional-causa-desercion-universid.-46k->

Levy-Garboua, L. (1986). *Selección e ineficacia en la Enseñanza Superior*. En M. Latiesa (Comp.) *Demanda de educación superior y rendimiento académico*. Madrid: CIDE.

Navarra, G. (2003). Los nuevos problemas vocacionales. *Diario La Nación*. Recuperado el 14 de diciembre de 2007, de http://www.lanacion.com.ar/03/09/13/sl_527073.asp

Nieva, M. E. (2003). Factores asociados la deserción. Un estudio explicativo. *II Congreso Internacional de Matemática Aplicada a la Ingeniería y Enseñanza de la Matemática en Ingeniería*. Recuperado el 10 de marzo de 2007, de <http://www.fi.uba.ar/inmat/tef/Nieva.pdf>.

Parjanen, M. (1979). Learning, Earning and Withdrawing. On Social Factors Affecting Higher Educational and Professional Career. Tampereen. Tampereen Yliopisto. *Acta Universitatis Tamperensis 104: Ser. A*

Tatti, V. (2007). El Gobierno busca una estrategia contra la deserción universitaria. *Diario Clarín*. Recuperado el 14 de diciembre de 2007, de <http://www.clarin.com/diario/2003/09/07/s-04401.htm>

Universidad Nacional de Tucumán. Comisión ad hoc. (2005). La UNT en crisis. *Contexto*, 287. Recuperado el 14 de diciembre de 2007, de <http://www.contexto.com.ar/nota.asp>.