

Población de estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba. Un análisis del desempeño y éxito académico para dos cohortes de ingresantes.

Roberto F. Giuliadori, Héctor Gertel, Rossana Casini y Mariana González.

Cita:

Roberto F. Giuliadori, Héctor Gertel, Rossana Casini y Mariana González (2007). *Población de estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba. Un análisis del desempeño y éxito académico para dos cohortes de ingresantes. IX Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, Huerta Grande, Córdoba.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/ixjornadasaepa/42>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eqfA/unk>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

**POBLACIÓN DE ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA**

Un análisis del desempeño y éxito académico para dos cohortes de ingresantes¹

ROBERTO F GIULIODORI

HÉCTOR R GERTEL

ROSANNA CASINI

MARIANA GONZÁLEZ

Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Córdoba

hgertel@eco.unc.edu.ar

RESUMEN

Durante las últimas décadas hubo en Argentina un importante crecimiento de la matrícula de la educación superior que provocó un fenómeno de masificación en las grandes universidades públicas, e impactó sobre los resultados académicos de los estudiantes y de sus posibilidades de graduarse en el tiempo previsto. En este trabajo se investigó la actuación de un par de cohortes de estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba, utilizando dos variables de respuesta que fueron especialmente definidas para medir el desempeño académico: un índice de rendimiento y un índice de eficiencia. Utilizando modelos de regresión lineal se identificaron los principales cofactores significativos que contribuyeron a explicar tanto el rendimiento como la eficiencia. Mediante el empleo de la regresión logística binaria se pudo detectar también las variables significativas en la explicación de los riesgos de no alcanzar el mínimo rendimiento y de permanecer en inactividad. Los resultados de la investigación revelaron el importante poder predictivo, para explicar el desempeño académico, de la nota promedio del secundario y de las materias instrumentales del curso de nivelación. Por su parte, el nivel de estudios alcanzado por los padres y la extra-edad son factores significativos que influyeron sobre la probabilidad de no alcanzar un mínimo rendimiento académico.

Palabras claves: estudiantes, rendimiento académico, factores, riesgo, regresión.

¹ Presentado a las IX Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Huerta Grande, Provincia de Córdoba. Octubre 31, Noviembre 1 y 2 de 2007

I. INTRODUCCION

El fenómeno de masificación² que se produjo en las grandes Universidades Públicas de Argentina en la última década impactó sobre el rendimiento académico de los estudiantes y de sus posibilidades de graduarse en el tiempo previsto, esto puede atribuirse a la mayor oferta educativa proveniente del sector público, a la escasa presión económica y administrativa ejercida por las Universidades Nacionales sobre los estudiantes y a la falta de exigencias académicas particularmente estrictas sobre permanencia.³

Se observa en el Cuadro 1 que la matrícula total de estudiantes de Universidades Nacionales ha registrado un crecimiento, en el período 1998-2005, a una tasa promedio anual de 0.044, a pesar que la cantidad de nuevos inscriptos lo hizo a una tasa de 0.022, y que el número de egresados a razón de 0.089. El retraso en la graduación es el principal factor que explica este aumento sostenido - y a una tasa mayor que la cantidad de ingresantes - del número total de estudiantes, y la masificación fue una consecuencia inevitable, especialmente de las universidades grandes y tradicionales.

CUADRO 1. POBLACIÓN DE ESTUDIANTES, EGRESADOS Y NUEVOS INSCRIPTOS DE UNIVERSIDADES NACIONALES

Año	Matricula	Egresados	Nuevos Inscriptos
1998	945790	35931	253845
1999	1054585	38580	283053
2000	1123241	46318	292918
2001	1200215	47936	285112
2002	1246603	55619	301347
2003	1261478	58816	297111
2004	1288019	60826	298086
2005	1265674	65084 (*)	296113
Tasa prom de crecim anual	0.044	0.089	0.022

(*) Valor estimado.

Fuente: Elaboración propia en base a MECyT. Anuario SPU.

El presente estudio intenta aportar elementos que puedan ser útiles a ese efecto. Para ello se analiza el desempeño académico de los estudiantes que ingresaron en los años 2000 y 2003 a las tres carreras de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad

² A partir de 1991, se produce una expansión notable de la matrícula que alcanzó el 6,8% de promedio de aumento anual. Marcelo Gomez. Mercado de trabajo e Inserción Laboral de los Profesionales Universitarios. Estudiantes y profesionales en la Argentina . EDUNTRES. (2001)

³ Graduación y deserción en las Universidades Nacionales. Duración real de los estudios. José A. Landi, Roberto F. Giuliadori. Pag 81. Estudiantes y Profesionales en la Argentina EDUNTREF (2001)

Nacional de Córdoba (FCE-UNC), con el objetivo de identificar las principales variables que contribuyen a explicar tanto el rendimiento como el abandono y la inactividad observados hasta fin del año 2005.

El análisis comprende una primera sección en la que se describen, en forma general, las características de los estudiantes de ambas cohortes incluidos en cada muestra, teniendo en cuenta variables como carrera, sexo, lugar de procedencia, modalidad del establecimiento de nivel secundario del que egresó, desempeño en el curso de nivelación y otras. Una sección posterior presenta el análisis de regresión aplicado sobre muestras representativas de cada una de esas poblaciones de alumnos, para establecer factores significativos de mayor importancia para el rendimiento. Luego, en la tercera sección se realiza la aplicación de modelos de regresión logística binaria sobre las mismas muestras, para establecer factores significativos en la explicación del riesgo de retraso, es decir de no alcanzar el mínimo rendimiento académico exigido como así también el riesgo de registrar falta de actuación académica o inactividad. Finalmente se comentan los resultados obtenidos y las diferencias más relevantes en el comportamiento de las dos cohortes estudiadas.

Los datos utilizados para el estudio fueron extraídos del sistema SIU-Guaraní (Sistema de Información Universitario Guaraní) y de los legajos individuales de los estudiantes, que obran en la unidad académica.

II. CARACTERÍSTICAS DE LAS MUESTRAS UTILIZADAS

La base de datos del SIU-Guaraní contiene, por un lado, información sobre características sociodemográficas de los estudiantes, tales como sexo, estado civil, situación laboral al momento de ingresar, etc, y características de los padres (nivel alcanzado en sus estudios, ocupación, sector de ocupación). Por otra parte, detalla la situación académica del alumno indicando, para cada materia, las fechas y notas de los exámenes, permitiendo de ese modo calcular el número de veces que rindió hasta aprobar. Para llevar a cabo el estudio se definieron dos muestras, una para cada cohorte. Se utilizó un diseño probabilístico con estratificación por carreras y afijación proporcional al tamaño de los estratos en la población. El Cuadro 2 muestra los tamaños de las muestras y las poblaciones clasificados por carrera.

CUADRO 2. NÚMERO DE ESTUDIANTES POR CARRERA

CARRERA	POBLACIÓN		MUESTRA	
	COHORTE 2000	COHORTE 2003	COHORTE 2000	COHORTE 2003
CONTADOR	2154	1928	509	525
LIC ECONOMÍA	275	252	65	69
LIC ADMINISTRACIÓN	1157	789	274	215
TOTAL	3586	2969	848	809

Fuente: elaboración propia en base a datos de SIU-GUARANÍ

De los legajos de los alumnos se obtuvo información referida al colegio donde cursó sus estudios secundarios, modalidad del mismo, título obtenido y promedio.

Las variables utilizadas fueron agrupadas según cuatro criterios: características sociodemográficas, formación adquirida en el nivel medio, desempeño en el proceso de admisión y situación académica del estudiante en la Facultad. A continuación se presenta un análisis descriptivo de cada una de ellas, debiendo señalarse que muchas debieron, con posterioridad, ser descartadas para el análisis por diferentes motivos (datos incompletos, falta de actualización, escasa variabilidad dentro de la muestra, falta de significación estadística, etc)

III. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS ESTUDIANTES

i. Estudiantes según sexo y estado civil, por carrera.

CUADRO 3. ESTUDIANTES SEGÚN SEXO.

Porcentajes

SEXO	2000			2003		
	CP	LA	LE	CP	LA	LE
VARÓN	43,0	49,1	56,3	42,8	53,1	54,4
MUJER	57,0	50,9	43,7	57,0	46,9	45,6
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: elaboración propia en base a datos de SIU-GUARANÍ y legajos.

El Cuadro 3 muestra que existen diferencias según el sexo en las preferencias por la carrera que los alumnos eligieron cursar. En Contador Público (CP), tanto para la cohorte 2000 como para la 2003, las mujeres son mayoría, mientras que en la Licenciatura en Economía, ocurre el fenómeno inverso. En el caso de la Lic. en Administración, en el año 2000, las proporciones para ambos sexos son similares. Para la cohorte 2003 se observa que hubo un aumento en la proporción de varones. Porto y Di Gresia encontraron resultados

similares para un estudio realizado en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata⁴.

En cuanto al estado civil, la mayoría de los estudiantes de ambas cohortes son solteros, lo que resulta coherente con los resultados obtenidos en estudios similares.⁵

Tanto para esta como para otras variables (trabaja, con quién vive habitualmente, etc) hay que destacar que no resulta posible precisar el momento al que está referido el dato, dado que en algunos casos está actualizado con motivo de las reinscripción anual del alumno, mientras que en otros casos no hay suficiente control sobre este aspecto.

ii. Estudiantes según lugar de procedencia, por carrera.

En la cohorte 2000, entre los estudiantes que eligieron la carrera de Contador Público, poco menos de la mitad provenía de Córdoba Capital y el resto del interior de la provincia de Córdoba o de otras provincias. En el caso de los ingresantes del año 2003, la participación de los estudiantes de Córdoba Capital en la muestra se mantiene para Contador Público y es algo menor en las otras dos carreras.

iii. Situación laboral de los estudiantes, por carrera.

El Cuadro 4 muestra la situación laboral, al momento de ingresar a la Facultad, de los estudiantes que integraron la muestra.

CUADRO 4. ESTUDIANTES SEGÚN SITUACIÓN LABORAL.
Porcentajes

SITUACIÓN LABORAL	2000			2003		
	CP	LA	LE	CP	LA	LE
TRABAJA	42,2	49,2	42,7	28,9	36,8	26,2
NO TRABAJA	57,8	50,8	57,3	71,1	63,2	73,8
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: elaboración propia en base a datos de SIU-GUARANÍ y legajos

Se puede ver que, en el caso de los ingresantes en el año 2000, el porcentaje de alumnos que trabajaba resultó superior al 42% en las carreras de Contador Público y Lic. en Economía, en tanto que superó el 49% para los estudiantes de la Lic. en Administración. La proporción de estudiantes

⁴ Ver Porto – Di Gresia (2004).

⁵ Porto – Di Gresia (2004) en “Rendimiento de los estudiantes universitarios y sus determinantes” obtienen, a partir de la encuesta realizada a los estudiantes de la FCE de la Universidad Nacional de La Plata, que un 93,2% son solteros.

que trabajaba es similar a la citada por Porto y Di Gresia (2004) para la FCE de la Universidad Nacional de La Plata (44,2%) y la estimada por Gertel (1999) en base al módulo especial de educación de la EPH de Mayo de 1998 (40%). Para las tres carreras de la cohorte 2003 se advierte, en cambio, una reducción en el porcentaje de estudiantes que trabajaba.

iv. Estudiantes según nivel educativo del padre o madre, por carrera.

CUADRO 5. ESTUDIANTES SEGÚN NIVEL EDUCATIVO DEL PADRE O MADRE.
Porcentajes

NIVEL EDUCATIVO	EQUIVAL AÑOS DE ESTUDIO	2000	2003
PRIMARIO INCOMPLETO	3	2,3	8,2
HASTA SECUNDARIO INCOMPLETO	9	19,1	27,0
SECUNDARIO COMPLETO	12	17,2	20,7
HASTA SUPERIOR INCOMPLETO	15	16,2	14,9
SUPERIOR COMPLETO	18	45,2	29,2
TOTAL		100,0	100,0

Fuente: elaboración propia en base a datos de SIU-GUARANÍ y legajos

En el Cuadro 5 se muestra información sobre el nivel de educación del padre o de la madre, para las muestras de ingresantes de los años 2000 y 2003. Los datos revelan la presencia, en el año 2003, de una mayor proporción de alumnos con padres con primaria incompleta y hasta secundaria incompleta. Correlativamente, se advierte una menor cantidad relativa de estudiantes cuyos padres han completado el nivel superior (terciario, universitario o postgrado).

v. Situación habitacional de los estudiantes, por carrera

Más del 50% de los estudiantes de ambas muestras vive con los padres u otros familiares, en tanto que un cuarto aproximadamente vive solo o con compañeros. Estos porcentajes son similares a los que se registran en otras universidades.⁶

⁶ Porto – Di Gresia (2004) para los estudiantes de la FCE de la Universidad Nacional de La Plata obtienen los siguientes porcentajes: 53,4% vive con los padres, 24,9% vive con otros estudiantes, 10,8% vive solo, 9,1% vive con su pareja y el 1,8% vive en una pensión.

IV. ESTUDIOS SECUNDARIOS DE LOS ALUMNOS DE LAS MUESTRAS

En esta sección se incluye información relativa al tipo de gestión de la escuela secundaria de procedencia (pública/privada) del alumno, modalidad de la misma y promedio con el que egresó.

CUADRO 6. ESTUDIANTES SEGÚN MODALIDAD DEL SECUNDARIO
Porcentajes

MODALIDAD	2000			2003		
	CP	LA	LE	CP	LA	LE
RELACIONADA CON LAS CS. ECON.	74.0	74.2	61.2	56,9	64,9	64,2
NO RELACIONADA CON LAS CS. ECON.	26.0	25.8	38.8	43.1	35.1	35.8
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: elaboración propia en base a datos de SIU-GUARANÍ y legajos

En cuanto a la escuela secundaria de procedencia, más del 50% de los estudiantes de la muestra provienen de escuelas privadas, no existiendo diferencias destacables por carrera. En este caso, los resultados no son coincidentes con los registrados en otras universidades ni con los reportados por Gertel (1999) para el conjunto de los estudiantes universitarios (en base a datos de la EPH-Mayo 1998), donde el mayor porcentaje de alumnos cursó sus estudios secundarios en escuelas públicas.

CUADRO 7. NOTA PROMEDIO DEL SECUNDARIO
Escala 0 a 10 puntos

NOTA PROMEDIO	2000			2003		
	CP	LA	LE	CP	LA	LE
MEDIA	8,12	8,02	8,21	8,07	7,77	8,21
MEDIANA	8,15	7,97	8,23	8,06	7,71	8,25
DESVÍO ESTÁNDAR	0,79	0,75	0,74	0,82	0,74	0,90
COEF DE VARIAC	0,10	0,09	0,09	0,10	0,10	0,11
MÍNIMO	6,04	6,29	6,75	4,34	5,71	6,21
MÁXIMO	9,86	9,76	9,59	9,93	9,39	9,93

Fuente: elaboración propia en base a datos de SIU-GUARANÍ y legajos

En la cohorte 2000 se advierte que, aproximadamente, las tres cuartas partes de los estudiantes de las carreras de Contador Público y Lic. en Administración considerados en la muestra, proviene de escuelas secundarias con especializaciones afines a las Ciencias Económicas (Perito Mercantil, Administración y Gestión de las organizaciones,

Contabilidad e Impuestos, etc). Estos porcentajes disminuyen en el caso de los ingresantes 2003. No obstante, siguen siendo superiores a la proporción de estudiantes que provienen de colegios secundarios con otras especialidades (ver Cuadro 6).

Los estudiantes de la muestra que ingresaron en el año 2000 presentan una nota promedio superior a los 8 puntos en las tres carreras consideradas. Para el año 2003 la media de la nota de los Licenciados en Administración es levemente inferior. Se puede observar, así mismo, que la variabilidad relativa es aproximadamente la misma en ambos años (ver Cuadro 7).

V. DESEMPEÑO EN EL PROCESO DE ADMISIÓN A LA FACULTAD

En la FCE de la UNC existe un Curso de Nivelación que se dicta cada año a los aspirantes a ingresar durante los meses de Febrero y Marzo. El mismo incluye las asignaturas Introducción a la Matemática, Introducción a la Contabilidad e Iniciación a las Ciencias Económicas. Estas tres materias se aprueban ya sea por un sistema de promoción basado en el nivel de las notas de los exámenes parciales, o a través de un examen final en el caso de no haber accedido a la promoción. El cursado de las asignaturas es requisito indispensable para ser admitido a las carreras de grado, no así la aprobación que puede obtenerse durante el año, en las diferentes épocas de exámenes ordinarios y respetando un régimen de correlatividades con las materias de la curricula. Hasta el año 2000 la calificación de los exámenes se realizaba mediante sistema dicotómico (Aprobado/No Aprobado), pero a partir de 2001 se utiliza la escala numérica decimal que rige para las carreras.

En el Cuadro 8 se describe el comportamiento de los estudiantes de la muestra en el Curso de Nivelación, a través del número de aprobados y no aprobados al término del cursado. Se puede deducir que en Introducción a la Matemática, la cantidad relativa de estudiantes de la Carrera de Contador que aprobó la materia al término del Curso de Niveles es mayor en el año 2003 con relación a 2000 (78% respecto de 71%). La situación empeoró, en cambio, en el caso de los estudiantes de la Licenciatura en Administración (58% respecto de 66%). En cuanto a los estudiantes de la Licenciatura en Economía, su situación mejoró levemente (84% respecto de 80%), y son los que presentan los mejores índices en la comparación de las tres carreras.

CUADRO 8. ALUMNOS APROBADOS Y NO APROBADOS -CURSO DE NIVELACIÓN
Porcentajes

CONCEPTO	2000			2003		
	INTR MAT	INTR CONT	ICE	INTR MAT	INTR CONT	ICE
CONTADOR PUBLICO						
APROBADO	0,71	0,68	0,77	0,78	0,84	0,83
NO APROBADO	0,29	0,32	0,23	0,22	0,16	0,17
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
LICENCIADO EN ADMINISTRACION						
APROBADO	0,66	0,66	0,73	0,58	0,69	0,71
NO APROBADO	0,34	0,34	0,27	0,42	0,31	0,29
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
LICENCIADO EN ECONOMIA						
APROBADO	0,80	0,69	0,82	0,84	0,80	0,90
NO APROBADO	0,20	0,31	0,18	0,16	0,20	0,10
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: elaboración propia en base a datos de SIU-GUARANÍ y legajos

En la asignatura Introducción a la Contabilidad, la cantidad relativa de estudiantes de la Carrera de Contador que aprobó la materia al término del Curso de Niveles es considerablemente mayor en el año 2003 con relación a 2000 (84% respecto de 69%). La situación se mantuvo relativamente estable en el caso de los estudiantes de la Licenciatura en Administración (69% respecto de 66%). En cuanto a los estudiantes de la Licenciatura en Economía, su situación mejoró apreciablemente (80% respecto de 69%).

VI. SITUACIÓN ACADÉMICA DE LOS ESTUDIANTES

i. Medidas del desempeño

Para medir el desempeño académico, en este estudio se definieron dos indicadores, uno de eficiencia y el otro de rendimiento. El primero toma en cuenta la cantidad de materias aprobadas y el otro la nota promedio obtenida en las materias aprobadas. Las definiciones son las siguientes:

Índice de eficiencia: calculado como la cantidad de materias aprobadas dividida por la cantidad de materias rendidas. Mide la relación entre el número de intentos realizados por el estudiante para avanzar en su carrera y la cantidad de veces que obtuvo un resultado positivo.

Índice de rendimiento (promedio sin aplazos): calculado como la suma de las calificaciones obtenidas en todas las materia aprobadas dividida por la cantidad de materias

aprobadas. Tal como sostienen Porto y Di Gresia⁷ la diferencia en el promedio de dos alumnos, considerados iguales en otros aspectos, estaría indicando mayor incorporación de capital humano para quien obtuvo un promedio superior.

CUADRO 9. INDICE DE EFICIENCIA

Escala: 0-1

PROMEDIO	2000						2003					
	CP		LA		LE		CP		LA		LE	
	SEXO		SEXO		SEXO		SEXO		SEXO		SEXO	
	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M
MEDIA	0,51	0,51	0,49	0,54	0,68	0,60	0,37	0,40	0,24	0,28	0,41	0,52
MEDIANA	0,53	0,51	0,51	0,58	0,72	0,67	0,37	0,41	0,20	0,25	0,38	0,54
DESVÍO ESTÁNDAR	0,24	0,26	0,25	0,25	0,22	0,27	0,28	0,28	0,25	0,25	0,25	0,27
MÍNIMO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MÁXIMO	1,00	1,00	0,93	0,92	0,93	1,00	0,86	0,86	0,84	0,78	0,84	0,83

Fuente: elaboración propia en base a datos de SIU-GUARANÍ y legajos

El Cuadro 9 muestra, para las cohortes 2000 y 2003, y para las 3 carreras consideradas, el valor medio y otros estadísticos referenciales del índice de eficiencia para varones y mujeres. Los estudiantes de las carreras de Contador y de Licenciado en Administración presentan valores semejantes del índice de eficiencia, ubicándose el mismo, aproximadamente a mitad del recorrido entre la máxima y la mínima eficiencia posible, sin diferencias por género. Los estudiantes de la Licenciatura en Economía presentan valores del índice (0.68 y 0.60 para varones y mujeres, respectivamente) que son superiores a las otras carreras. Para la muestra correspondiente a 2003, los valores medios del índice son típicamente más bajos en todas las carreras y la dispersión (desvío estándar) levemente superior respecto de la cohorte 2000. También se observa que los alumnos de la cohorte 2003, debieron, en promedio, realizar un mayor número de intentos para aprobar cada materia, siempre en comparación con la cohorte 2000. Estas diferencias pueden explicarse porque en los dos primeros años de cursado de las carreras (tal fueron observados los ingresantes 2003), es donde los estudiantes normalmente enfrentan las mayores dificultades para aprobar los exámenes, por la falta de adaptación, fallas en el método de estudio, etc.

⁷ Porto – Di Gresia (2004) : “Rendimiento de los estudiantes universitarios y sus determinantes”

Por su parte, el Cuadro 11, con un formato similar al anterior, presenta el índice de rendimiento. Se puede apreciar que hay una caída importante para los estudiantes de la Lic en Administración de la cohorte 2003, mientras que se mantiene el rendimiento en las otras dos carreras.

CUADRO 11. ÍNDICE DE RENDIMIENTO

Escala: 0-10

NOTA PROMEDIO	2000						2003					
	CP		LA		LE		CP		LA		LE	
	SEXO		SEXO		SEXO		SEXO		SEXO		SEXO	
	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M
MEDIA	5,93	6,15	6,27	6,63	6,21	6,36	6,07	6,07	6,05	5,93	6,23	6,46
MEDIANA	5,95	6,12	6,22	6,60	6,20	6,34	6,00	6,00	6,00	6,00	6,25	6,57
DESVÍO ESTÁNDAR	0,86	0,85	0,93	0,85	1,01	1,23	0,98	1,04	0,93	1,00	0,96	1,28
MÍNIMO	4,00	4,00	4,00	4,33	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
MÁXIMO	8,23	9,00	8,95	9,44	8,84	8,89	10,00	9,00	8,00	9,25	8,00	8,73

Fuente: elaboración propia en base a datos de SIU-GUARANÍ y legajos

Otro rasgo a señalar es que, en términos generales, las mujeres presentan mejor rendimiento que los varones. Además, en la cohorte 2003 se observa una reducción en el índice de eficiencia de los alumnos respecto de la cohorte 2000, lo que no ocurre en relación al índice de rendimiento. Esto estaría indicando que el principal escollo que los estudiantes enfrentan en los dos primeros años de las carreras está en aprobar las materias en la primera oportunidad que las rinden, porque cuando las aprueban obtienen calificaciones similares a las que consiguen en el resto de la carrera.

VII. UN MODELO DE REGRESION LINEAL PARA ESTUDIAR EL DESEMPEÑO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES

i. Modelo utilizado

Con el objeto de identificar aquellos factores significativos en la explicación de los índices de eficiencia y de rendimiento se aplicó el análisis de regresión multivariada, considerando las siguientes variables independientes o explicativas en el modelo: sexo, costea sus estudios con aporte familiar únicamente, últimos estudios del padre o madre, nota promedio del secundario, especialidad del nivel medio, tipo de dependencia del

colegio secundario y desempeño en las materias del curso de nivelación. La situación laboral del estudiante (trabaja-no trabaja), si bien es considerada significativa en estudios relacionados con el rendimiento, no fue incluida en este caso, debido a la fuerte correlación que presenta con la forma en que el estudiante costea sus estudios.⁸ Además, tal como se expresó, esta información es captada por el sistema en el momento de ingreso del estudiante a la carrera y no es obligatoria su actualización en forma periódica. En consecuencia, puede no reflejar aquellos cambios en la situación laboral del estudiante que se producen durante la carrera y que, seguramente, influyen en su desempeño académico. Por este último motivo se excluyeron también del análisis la situación habitacional del estudiante (con quien vive habitualmente) y el estado civil.

ii. Factores que influyen en el desempeño, por carreras

A continuación se presentan las estimaciones realizadas por mínimos cuadrados ordinarios, considerando los estudiantes de las carreras de Contador Público y Licenciatura en Administración. En cuanto a los alumnos de la Carrera de Licenciatura en Economía, sólo se comentan brevemente los resultados obtenidos debido a su reducido número (Cuadro 2) y a que estos últimos presentan características particulares en relación al desempeño, que los diferencian de los estudiantes de las demás carreras. Las primeras pruebas fueron realizadas trabajando con la información conjunta de las tres carreras, pero con posterioridad se observó que ello llevaría a distorsiones en las estimaciones, por lo cual se decidió tratar separadamente a la Licenciatura en Economía.

Carreras de Contador y Licenciatura en Administración

En el Cuadro 12 se muestran los resultados de la regresión corrida para los estudiantes de Contador y Lic. en Administración que ingresaron en el año 2000.

Con relación al Índice de Eficiencia resultaron estadísticamente significativas las variables: costea sus estudios con aporte familiar únicamente, últimos estudios del padre o de la madre, nota promedio del secundario, especialidad del secundario y las tres

⁸ A partir de la variable “cómo costea sus estudios” se generaron las siguientes variables binarias: i- costea sus estudios con aporte familiar únicamente, ii- costea sus estudios con trabajo únicamente, iii- costea sus estudios con aporte familiar y trabajo. Las dos últimas fueron excluidas del modelo por considerar no significativo su aporte en la regresión.

asignaturas del Curso de Nivelación. No fueron significativas, en cambio, sexo, y tipo de dependencia del nivel medio.

CUADRO 12. COEFICIENTES DE REGRESIÓN LINEAL. CARRERAS CONTADOR Y LIC. EN ADMINISTRACIÓN. INGRESANTES 2000

VARIABLES	COEFICIENTES NO ESTANDARIZADOS.	
	VARIABLE DEPENDIENTE ÍNDICE DE	
	EFICIENCIA	RENDIMIENTO
CONSTANTE	0,149 (...)	3.532 (0,000)
SEXO (FEM = 1)	-0,012 (...)	0,084 (...)
COSTEA ESTUDIOS CON APORTE FAMILIAR (SI=1)	-0,053 (,002)	-0,186 (0,017)
ÚLTIMOS ESTUDIOS DEL PADRE O MADRE.	0,005 (..)	0,032 (0,007)
NOTA PROMEDIO DEL SECUNDARIO.	0,065 (0,000)	0,323 (0,000)
ESPECIALIDAD DEL SECUNDARIO (AFIN=1)	-0,052 (,015)	-0,090 (...)
TIPO DE DEPENDENCIA DE NIVEL MEDIO (PR=1)	0,014 (...)	0,015 (...)
CURSO DE NIVELACION:		
– INTRODUC A LA MATEMATICA (APROBÓ AL TÉRMINO DEL CURSO = 0)	-0,097 (0,000)	-0,228 (0,020)
– INTRODUC A LA CONTABIL (APROBÓ AL TÉRMINO DEL CURSO = 0)	-0,101 (0,000)	-0,129 (...)
– INICIAC A LAS C ECONOM (APROBÓ AL TÉRMINO DEL CURSO = 0)	-0,092 (0,000)	-0,004 (...)
R²	0,399	0,222
F	24,73 (0,000)	13,62 (0,000)

Entre paréntesis el nivel de probabilidad asociado al estimador: (..) Significativo al nivel del 10%, (...) No significativo.

Fuente: elaboración propia en base a datos de SIU-GUARANÍ y legajos

Tanto la nota promedio del alumno en el secundario como su desempeño en el Curso de Nivelación, tienen un fuerte poder explicativo sobre la eficiencia en sus estudios universitarios. Los alumnos con mayor promedio en el nivel medio y quienes aprueban las asignaturas del curso de nivelación inmediatamente a la finalización del mismo, avanzan más rápido en su carrera. A modo de ejemplo, el coeficiente 0,065 indica que un estudiante

de eficiencia promedio $(0,50)^9$, que registró una nota media de 6 puntos en el secundario, vería incrementada su eficiencia en la universidad en 26%¹⁰, si su nota promedio del secundario hubiese sido de 8 puntos. Por un razonamiento similar se puede determinar que un alumno que no aprueba Introducción a la Matemática al final del curso de nivelación arrastra un déficit de formación que se reflejará en una reducción promedio del 19,4% en la eficiencia. El impacto en el caso de Introducción a la Contabilidad es del 20,2%.

Por otra parte se puede observar que, aquellos estudiantes que costean sus estudios únicamente con aporte familiar, presentan un índice de eficiencia menor que aquellos que lo hacen con otras fuentes (trabajo o trabajo y ayuda familiar). A título de ejemplo, para un estudiante que presenta un índice de eficiencia en torno al promedio, es decir, alrededor de 0,50, el índice se reduciría a 0,447 si costea sus estudios solamente con aporte familiar.

Para analizar la variable nivel de educación de los padres es necesario tener en cuenta que cada unidad de la misma en su escala categórica equivale aproximadamente a 2 años de escolaridad (9 categorías para un total de 18 años de estudio del sistema). Por lo tanto, el efecto de esta variable sobre la eficiencia está dado de modo tal que, por cada 2 años de estudios que agregan los padres del alumno, el impacto sobre la eficiencia se refleja en un incremento de 0,005 en el índice. Por ejemplo, un estudiante con una eficiencia alrededor de la media (0,50) y padres con educación secundaria completa vería incrementado su índice a 0,52 si sus progenitores tuviesen nivel universitario completo, es decir, un 4% más.

Un resultado curioso es el signo negativo que presenta el coeficiente estimado de la variable Especialidad del Secundario, puesto que se esperaba que los egresados de especialidades afines a las Ciencias Económicas mostraran mejor eficiencia que aquellos que provienen de especialidades no afines. Hay que destacar, sin embargo, que este resultado se mantuvo estable en las distintas pruebas de regresión realizadas. Al respecto, se suele escuchar a docentes que el conocimiento adquirido por los alumnos en el período de especialización del nivel medio es tan deficiente que sería conveniente que no lo

⁹ Tal como está definido el indicador de eficiencia, un valor de 0,5 significa que el estudiante aprueba una de cada dos materias que rinde, con lo cual la duración efectiva de la carrera sería aproximadamente el doble de la duración teórica.

¹⁰ Este porcentaje surge de considerar el cambio que se produce en el índice de eficiencia ante una variación de dos puntos en la nota promedio del secundario. El cálculo realizado es el siguiente: $0,065 \cdot 2$ (diferencia en los promedios) $+ 0,50 = 0,63$. Es decir, un 26% superior a la eficiencia promedio.

tuvieran, es así que Horacio Ademar Ferreyra¹¹ sostiene a modo de comentario en su libro que, la diversidad de unidades educativas, con modalidades organizativas y de gestión diferentes, generó una situación un tanto híbrida y poco definida en este sector de la educación. A ello se le agrega la precarización de las condiciones laborales del personal directivo y docente, agravadas por el empobrecimiento salarial de quienes en muchos casos se han visto obligados a ejercer su profesión en contextos y contenidos disciplinares para cuya enseñanza no fueron preparados.

En cuanto al Índice de Rendimiento, resultan significativas las mismas variables identificadas en el Índice de eficiencia, salvo en las materias del curso de nivelación que fue significativa sólo Introducción a la Matemática. De este modo, si se analiza el efecto asociado con la nota promedio del secundario, se puede interpretar que, por ejemplo, un estudiante de rendimiento promedio de 5 puntos en la Facultad, que egresó del nivel medio con un promedio de 6 puntos, vería incrementado su rendimiento en la universidad en un 13%, si su promedio del secundario hubiera alcanzado a 8 puntos. Con relación a Introducción a la Matemática, el haber aprobado la asignatura inmediatamente al final de curso de nivelación, marca una diferencia importante en el rendimiento posterior del estudiante. Así por ejemplo, para un alumno de rendimiento promedio en la Facultad (5 puntos), la disminución en su rendimiento por no haber aprobado la materia al final del curso es del 4,56%.

Si el alumno costea sus estudios con aporte familiar únicamente, se produce un efecto disminución sobre su rendimiento con respecto a la situación en que no costea con aporte familiar únicamente. Como ejemplo, un alumno de rendimiento promedio 5 puntos en la Facultad que no costea sus estudios exclusivamente con aporte familiar, vería reducido su rendimiento a 4,81 puntos si costeara su carrera exclusivamente con aporte de su familia, es decir se produciría una disminución del 3,7%. Una posible explicación de esta extraña situación puede encontrarse en el estudio realizado por Goldenhersh et al. (2005) sobre las causas de la deserción en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas (UNC). En el mismo se llevaron a cabo entrevistas grupales (focus group) de donde surgió que, en

¹¹ Transformación de la Educación Media en la Argentina. Tensiones y conflictos en el diseño y la implementación en la Provincia de Córdoba. Pag 292. Colección Thesys 9. Educ. Editorial UCC. 2006.

algunos casos, los estudiantes que no trabajan reciben cierta presión del grupo familiar para rendir determinada cantidad de materias por año.¹² .

El efecto del nivel de educación de los padres sobre el rendimiento está dado por un incremento de 0,032, por cada dos años de escolaridad que agregan los progenitores. Por ejemplo, un estudiante con rendimiento cercano a la media (6) y padres con educación secundaria completa vería incrementado su índice a 7,29 si sus padres tuviesen nivel universitario completo.

La nota promedio del secundario resultó ser la variable explicativa de mayor significancia en este estudio. En este sentido, el desempeño de un alumno en el secundario puede ser considerado un buen predictor de su desempeño posterior en la Facultad de Ciencias Económicas. El Curso de Nivelación refuerza el efecto de la nota promedio del secundario, en especial, a través de las dos materias básicas que contiene: Introducción a la Matemática e Introducción a la Contabilidad. Es interesante destacar que el efecto se verificaría más intensamente sobre el rendimiento que sobre la eficiencia, esto significa que estas materias estarían apoyando al ingresante en mayor medida para obtener mejores notas que para avanzar más rápido en la carrera.

En cuanto a los ingresantes del año 2003, el Cuadro 13 presenta los resultados de las regresiones lineales multivariadas corridas para los indicadores de eficiencia y de rendimiento.

En este caso, la cantidad de años desde el inicio de la carrera hasta diciembre del 2005 es de tres, lo que implica que se estaría analizando la situación académica de estudiantes que recién han finalizado el ciclo básico y que, si llevan adelante sus estudios eficientemente, están en el tercer año de la misma. En cambio, los datos analizados para la cohorte del 2000 hacían referencia a estudiantes que, a diciembre del 2005, ya están cursando los últimos años de la carrera. Esto marca desde luego, una diferencia en la interpretación de los resultados por las dificultades de adaptación del estudiante que fueron comentadas más arriba.

Con relación al Índice de Eficiencia resultaron estadísticamente significativas las variables: últimos estudios del padre o la madre, promedio del secundario e Introducción a

¹² Un estudiante de la carrera de Contador afirma “*quiero trabajar así me lleve 3 ó 4 años más estudiar ... si trabajara podría estar mejor, sin tanta presión sobre todo de mis viejos de cumplir todos los años con la materias*”

la Matemática. También fueron significativas, pero a nivel del 10%, las variables: costea sus estudios con aporte familiar e Introducción a la Contabilidad.

CUADRO 13. COEFICIENTES DE REGRESIÓN LINEAL. CARRERAS CONTADOR Y LIC. EN ADMINISTRACIÓN. INGRESANTES 2003

VARIABLES	COEFICIENTES NO ESTANDARIZADOS	
	VARIABLE DEPENDIENTE ÍNDICE DE	
	EFICIENCIA	RENDIMIENTO
(CONSTANTE)	-0,531 (0,000)	2,518 (0,000)
SEXO (FEM = 1)	-0,016 (...)	-0,194 (0,023)
COSTEA ESTUDIOS CON APOORTE FAMILIAR (SI=1)	-0,028 (..)	-0,148 (..)
ÚLTIMOS ESTUDIOS DEL PADRE O MADRE.	0,007 (0,007)	0,021 (..)
NOTA PROMEDIO DEL SECUNDARIO.	0,122 (0,000)	0,429 (0,000)
ESPECIALIDAD DEL SECUNDARIO (AFIN=1)	0,004 (...)	0,076 (...)
TIPO DE DEPENDENCIA DE NIVEL MEDIO (PR=1)	0,025 (...)	0,079 (...)
CURSO DE NIVELACION:		
– INTRODUC A LA MATEMATICA (APROBÓ AL TÉRMINO DEL CURSO = 0)	-0.140 (0.000)	-0.215 (..)
– INTRODUC A LA CONTABIL (APROBÓ AL TÉRMINO DEL CURSO = 0)	-0.047 (..)	-0.050 (...)
– INICIAC A LAS C ECONOM (APROBÓ AL TÉRMINO DEL CURSO = 0)	-0.037 (...)	0.012 (...)
R²	0,377	0,160
F	56,07 (0,000)	11,10 (0,000)

Entre paréntesis el nivel de probabilidad asociado al estimador: (..) Significativo al nivel del 10%, (...) No significativo

Fuente: elaboración propia en base a datos de SIU-GUARANÍ y legajos

La nota promedio del alumno en el secundario junto a la aprobación en término de la asignatura Introducción de la Matemática, tienen también, en este caso, un fuerte poder explicativo sobre la eficiencia. Por ejemplo, el coeficiente 0,122 indica que un estudiante de eficiencia promedio (0,50) vería incrementado su índice de eficiencia a 0,74, respecto

del caso en que la nota promedio del secundario fuera dos puntos superior. Del mismo modo, si el estudiante no aprobó en término la asignatura Introducción a la Matemática vería penalizada su eficiencia en -0.14 , con lo cual el índice se reduciría a $0,36$. Por su parte, no aprobar en término Introducción a la Contabilidad conllevaría un menor impacto en el índice de eficiencia, que se situaría en $0,45$. Finalmente el desempeño en Iniciación a las Ciencias Económicas no arroja resultados significativos en la contribución esperada sobre la eficiencia del estudiante.

Por otra parte se puede observar que, aquellos estudiantes que costean sus estudios únicamente con aporte familiar, presentan un índice de eficiencia menor que aquellos que lo hacen con otras fuentes. A modo de ejemplo, para un estudiante que presenta un índice de eficiencia en torno al promedio ($0,50$), el índice se reduciría un $5,6\%$ si costeara sus estudios exclusivamente con aporte familiar.

Con relación a la variable nivel de educación de los padres, el efecto sobre la eficiencia está dado de modo tal que, por cada 2 años de estudios que agregan los padres del alumno, el impacto sobre la eficiencia se refleja en un incremento de $0,007$ en el índice.

En cuanto al Índice de Rendimiento, son significativas las variables: sexo y promedio del secundario. También son significativas, pero a nivel del 10% : costea sus estudios con aporte de familiares únicamente, últimos estudios del padre o madre e Introducción a la Matemática.

Las mujeres, en los primeros años de la carrera, presentan un índice de rendimiento inferior que los varones. A modo de ejemplo, un estudiante de rendimiento promedio 5 puntos, vería disminuido este índice a $4,81$ puntos si fuese mujer, es decir una reducción del $3,9\%$.

Respecto de la nota promedio del secundario se puede interpretar que, por ejemplo, un estudiante con un rendimiento medio de 6 puntos en la universidad vería incrementado su promedio a $6,86$ puntos para un cambio (aumento) de 2 puntos en la nota promedio del secundario. La no aprobación en término de Introducción a la Matemática impacta negativamente sobre el índice de rendimiento (-0.22), de modo que ese estudiante de rendimiento promedio disminuiría a su índice a $5,78$ puntos (reducción del $3,7\%$).

Por otro lado, si costea sus estudios con aporte familiar únicamente se produce, sobre el índice de rendimiento, una disminución del $2,5\%$ respecto a la situación opuesta. Por ejemplo, para un estudiante que costea sus estudios con fuentes múltiples y que presenta un

índice de rendimiento de 6 puntos, el índice se reduciría a 5,85 si costeara su carrera con aporte de su familia exclusivamente.

El efecto del nivel de educación de los padres sobre el rendimiento está dado por un incremento de 0,021, por cada dos años de escolaridad que agregan los progenitores.

Carrera de Licenciatura en Economía

En cuanto a los resultados de las regresiones para los alumnos de la Licenciatura en Economía que ingresaron en los años 2000 y 2003, respectivamente, hay que señalar que no se incluyeron las variables relativas al Curso de Nivelación, debido al escaso número de observaciones disponibles para el análisis y la alta correlación entre las mismas y la nota del secundario.

Para ambas cohortes, resultó significativa, únicamente, la variable nota promedio del secundario. Esto podría explicarse debido al perfil más competitivo en los aspectos académicos que parece distinguir a este grupo de estudiantes como parte de su formación profesional (que incluye incorporación en actividades de investigación, incentivos para estudios en el exterior, etc) enraizado en sus propios antecedentes del nivel secundario.

VIII. RETRASO E INACTIVIDAD DE LOS ESTUDIANTES

i. Medición del rendimiento académico mínimo exigible.

La Ley de Educación Superior 24.521 (08 / 1995) en el capítulo 4, de las instituciones universitarias nacionales, sección 1, creación y bases organizativas, artículo 50 establece que: “Cada institución dictará normas sobre regularidad en los estudios que establezcan el *rendimiento académico mínimo exigible*, debiendo preverse que los alumnos aprueben por lo menos (2) materias por año...”

Con el objeto de estudiar el retraso de los estudiantes en la carrera se tomó como indicador el *rendimiento académico mínimo exigible* al que hace referencia la mencionada Ley. En función del mismo se clasificaron los estudiantes de las cohortes analizadas en dos grupos, distinguiendo entre aquellos que alcanzaron el mínimo rendimiento académico exigible (MRAE) y los que no lo hicieron. Se consideró que integran la primera categoría los alumnos que, en el transcurso de los tres primeros años, desde su inscripción en la

carrera, han aprobado seis o más materias¹³ o bien han aprobado doce o más materias en los primeros seis años de estudio.

ii. Medición de actuación académica.

En el análisis del abandono se clasificó a los estudiantes mediante la variable binaria llamada actuación académica considerando *sin actuación académica* (SAA), aquellos que no han rendido y/o no han aprobado ninguna materia con posterioridad al curso de nivelación, es decir, en el cursado propiamente dicho de la carrera, y con actuación académica al resto.

IX. UN MODELO DE REGRESION LOGÍSTICA PARA ESTUDIAR EL RETRASO EN LA CARRERA Y EL ABANDONO

i. Modelo utilizado

Con el objeto de identificar aquellos factores significativos en la explicación de la probabilidad de que un alumno no alcance el rendimiento académico mínimo exigible (MRAE), como así también aquellas variables que inciden en la probabilidad de que un alumno no registre actuación académica al momento de la medición, se aplicó un modelo logit. Este modelo matemático permite evaluar la contribución de cada variable sobre las chances (odds) que tiene un estudiante de retrasarse en sus estudios o no presentar actuación académica.

Se consideraron como variables independientes o explicativas en el modelo las siguientes: sexo, costea sus estudios con aporte familiar únicamente, costea sus estudios con trabajo, últimos estudios del padre o madre, nota promedio del secundario, promedio del curso de nivelación y extraedad¹⁴. La variable binaria extraedad fue construida considerando la edad que debería tener el alumno al momento de ingresar a la Facultad, si hubiera cursado regularmente y en el tiempo previsto los estudios primarios y secundarios.

En cuanto a la situación laboral del estudiante (trabaja-no trabaja), si bien suele aparecer como significativa en estudios relacionados con el rendimiento y el abandono, no

¹³ Se consideró que un estudiante que cumple con el requisito establecido en la ley habría aprobado dos o más materias por año, lo que hace un total de 6 materias aprobadas, como mínimo, en el período considerado

¹⁴ Los ensayos iniciales se realizaron considerando también como variables independientes: ¿tiene padres con estudios secundarios?, ¿tiene padres sin estudios?, especialidad del secundario, tipo de dependencia de nivel medio, edad, las que debieron ser descartadas por no resultar significativas en el modelo.

fue incluida en este caso, debido a la fuerte correlación que presenta con la forma en que el estudiante costea sus estudios.¹⁵ Además, esta información es captada por el sistema en el momento de ingreso del estudiante a la carrera y no es obligatoria su actualización en forma periódica. En consecuencia, puede no reflejar aquellos cambios en la situación laboral del estudiante que se producen durante la carrera y que, seguramente, influyen en su desempeño académico. Por este último motivo se excluyeron también del análisis la situación habitacional del estudiante (con quien vive habitualmente), el estado civil y la variable que indica si tiene o no hijos.

ii. Clasificación de los alumnos según hayan alcanzado o no el MRAE

El total de casos comprendidos en el análisis fue 400 y 695, en la primera y segunda cohorte respectivamente. Los resultados obtenidos aparecen en el Cuadro 14, donde se presentan los factores que resultaron más significativos después de numerosos ensayos realizados.

La variable sexo sólo resultó significativa cuando se analizó la cohorte 2000 en un período de 6 años de carrera (cohorte 2000 hasta 2005), en cambio cuando se considera el período inicial de 3 años de carrera (cohorte 2000 hasta 2002 y cohorte 2003 hasta 2005) no hubo incidencia sobre la probabilidad de que un alumno no alcance el MRAE. Esto significa entonces que la condición de mujer contribuye a aumentar en un 28%¹⁶ la probabilidad de que un alumno no logre el rendimiento mínimo en los años superiores de la carrera. Posiblemente este fenómeno esté relacionado con los cambios en la situación personal de las mujeres (se casan, tienen hijos, más compromisos del hogar, etc), que ocurren un vez iniciados los estudios.

El hecho de que el alumno costee sus estudios con aportes familiares incrementa la probabilidad de que no alcance el MRAE. En efecto, la chance de no lograrlo es 4 veces superior para los alumnos que reciben aportes de su familia para solventar los estudios, en el período de 6 años. Lo mismo sucede en el caso de que el estudiante costee su carrera con trabajo personal, aunque la contribución de esta variable es menor. En términos de

¹⁵ A partir de la variable “cómo costea sus estudios” se generaron las siguientes variables binarias: i- costea sus estudios con aporte familiar únicamente, ii- costea sus estudios con trabajo únicamente, iii- costea sus estudios con aporte familiar y trabajo. Las dos últimas fueron excluidas del modelo por considerar no significativo su aporte en la regresión.

probabilidad para un estudiante con probabilidad 0,5 de no alcanzar el MRAE, de la cohorte 2000 con 6 años de carrera, dicha probabilidad pasa a ser de 0,72 si costea los estudios con trabajo y de 0,81 si los costea con aporte familiar. Cuando al estudiante se lo considera al cabo de 3 años de carrera, el efecto de la variable costea sus estudios con aportes familiares disminuye fuertemente en las dos cohortes, pues el odd pasa a ser de 2,45 si pertenece a la cohorte 2000 y 2,14 si es de la cohorte 2003.

CUADRO 14. REGRESIÓN LOGÍSTICA

Variable dependiente: ¿Alcanzó MRAE? No=1. Variables independientes: Sexo, Costea sus estudios con aportes familiares, Costea sus estudios con trabajo, Promedio del secundario, Promedio del Curso de Nivelación, ¿Tiene padres con estudios superiores?, Extraedad, Constante.

Variables independientes		Cohorte 2000						Cohorte 2003		
		6 años de carrera (Hasta fines de 2005)			3 años de carrera (Hasta fines de 2002)			3 años de carrera (Hasta fines de 2005)		
		Prob	Exp	Sig	Prob	Exp	Sig	Prob	Exp	Sig
Sexo	Varón		Control					(*)		(*)
	Mujer	0,64	1,7790	0,0024				(*)		(*)
Costea sus estudios con aportes familiares	Si	0,81	4,2300	0,0000	0,71	2,4500	0,0000	0,68	2,1420	0,0000
	No		Control			Control			Control	
Costea sus estudios con trabajo	Si	0,72	2,6190	0,0030			(*)	0,73	2,6480	0,0020
	No		Control				(*)		Control	
Promedio secundario		0,34	0,5040	0,0000	0,28	0,3920	0,0000	0,25	0,3310	0,0000
Promedio Curso Niv		0,40	0,6760	0,0000	0,45	0,8120	0,0000		(**)	
¿Tiene padres con estudios superiores?	Si	0,36	0,5540	0,0130	0,28	0,3960	0,0000	0,32	0,4690	0,0000
	No		Control			Control			Control	
¿Tiene extraedad?	Si			(*)	0,64	1,795	0,059	0,67	2,059	0,0000
	No		Control	(*)		Control			Control	
Const			922,178	0,0000		798,043	0,0000		5750,193	0,0000

MRAE: Mínimo Rendimiento Académico Exigido. (*) No resultaron significativas al 10% (**) No se dispone de información.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del SIU-Guaraní y del Sistema de Información de la Facultad

Con relación al promedio del secundario, se observa en la cohorte 2000, para 6 años de carrera, que la probabilidad de que el alumno no logre el mínimo rendimiento académico se reduce aproximadamente a 0.34 (en relación al 0.5 tomado como referencia). En los tres primeros años de carrera, la reducción de la probabilidad es mayor (0.25 y 0.28 según la cohorte). La chance de no alcanzar el rendimiento mínimo se reduce en 2,5 por cada aumento en un punto del promedio del secundario, considerando un período de 6 años.

¹⁶ Variación de probabilidad calculada respecto al valor de referencia 0.5, $[(1 - (0.64/0.5)) * 100]$

El promedio obtenido en el curso de nivelación también resulta significativo en la reducción de la probabilidad de no alcanzar el MRAE, aunque con un efecto inferior al promedio del secundario.

El hecho de tener padres con estudios superiores reduce la probabilidad de que el alumno no alcance el MRAE en la carrera. La reducción es de aproximadamente el 28% para un período de 6 años de carrera y el 44% y el 36 % para períodos de 3 años de carrera en ambas cohortes 2000 y 2003, respectivamente.

La variable extraedad, que resultó significativa solo para 3 años de carrera en ambas cohortes, incrementa las chances de que el alumno no alcance el MRAE. Las probabilidades son, en efecto, de 0.64 (cohorte 2000) y 0.67 (cohorte 2003), en relación a la referencia de 0.50.

iii. Clasificación de los alumnos según presenten o no actuación académica

Con relación a las variables que inciden en la actuación académica del estudiante al momento de la medición, los resultados obtenidos aparecen en el Cuadro 15.

CUADRO 15. REGRESIÓN LOGÍSTICA

Variable dependiente: SAA Si=1. Variables independientes: Promedio del secundario, Promedio del Curso de Nivelación, ¿Tiene padres con estudios superiores?, Tipo de dependencia de nivel medio, Constante.

Variables independientes		Cohorte 2000 hasta fines de 2005			Cohorte 2000 hasta fines de 2002			Cohorte 2003 hasta fines de 2005		
		Prob	Exp	Sig	Prob	Exp	Sig	Prob	Exp	Sig
Promedio secundario		0,33	0,499	0,026	0,35	0,532	0,032	0,32	0,462	0,000
Promedio Curso Niv		0,43	0,740	0,089	0,43	0,744	0,079		(**)	
¿Tiene padres con estudios superiores?	Si			(*)			(*)	0,39	0,649	0,053
	No			(*)			(*)		Control	
¿Tiene extraedad?	Si			(*)			(*)	0,83	4,871	0,000
	No		Control	(*)		Control	(*)		Control	
Const			75,774	0,062		49,217	0,075		76,458	0,000

SAA: Sin Actuación Académica. (*) No resultaron significativas al 10%. (**) No se dispone de información.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del SIU-Guaraní y del Sistema de Información de la Facultad

Con relación al promedio del secundario, se observa que contribuye a reducir aproximadamente en un 34% la probabilidad de que el alumno sea inactivo, cuando se considera un período de 6 años de carrera. En los 3 primeros años de carrera, la reducción de la probabilidad es similar con 35% y 32% para las cohortes 2000 y 2003

respectivamente. Por otra parte, el promedio obtenido en el curso de nivelación también resulta significativo en la reducción de la probabilidad de inactividad, aunque con un efecto inferior al promedio del secundario. La disminución en la probabilidad es, en este caso, del 14%.

El hecho de tener padres con estudios superiores reduce la probabilidad de que el alumno presente inactividad académica en la carrera, aunque esta variable sólo resultó significativa en el cohorte 2003. La probabilidad de que el alumno sea inactivo se reduce a 0.39, respecto del 0.5 de referencia.

La variable extraedad, por su parte, incrementa las chances de que el alumno no presente actividad académica. La probabilidad es, en efecto, de 0.83 en relación a la referencia de 0.50.

X. CONCLUSIONES

A modo de síntesis, se pueden destacar los siguientes aspectos puestos de manifiesto en este trabajo:

- El importante poder predictivo que tienen la nota promedio del secundario y las dos materias instrumentales del Curso de Nivelación para explicar, tanto la eficiencia como el rendimiento en los estudios en la Facultad de Ciencias Económicas. La asignatura Iniciación a las Ciencias Económicas no estaría contribuyendo significativamente a explicar la eficiencia ni el rendimiento del estudiante.

- El efecto se verificaría más intensamente en los primeros años de la carrera y decrece a medida que el estudiante registra más asignaturas aprobadas.

- La incorporación de las variables relativas a las materias instrumentales del Curso de Nivelación se reflejó en una disminución en el efecto que originalmente aparecía asociado a la nota del promedio del secundario, cuando las regresiones no incluían esas variables. En este sentido, se puede interpretar, provisoriamente, que el aporte de las materias instrumentales de dicho curso fue esencialmente propedéutica, homogeneizando el nivel de las habilidades iniciales de la población de estudiantes considerados.

- Los estudiantes de la carrera de Lic en Economía forman un universo con particularidades que los diferencian del resto de los estudiantes de la FCE UNC lo que amerita ser analizado separadamente.

- Los factores que aumentan la probabilidad de que el estudiante no alcance el mínimo rendimiento académico exigido se refieren a la forma en que el alumno costea sus estudios, con incidencia mayor cuando costee sus estudios con aporte familiar.

- Un más alto promedio del secundario y del ciclo de nivelación disminuyen la probabilidad de que el alumno no alcance el mínimo rendimiento académico exigible.

- Un mayor nivel de estudios de los padres, disminuye la probabilidad que el alumno no alcance el mínimo rendimiento académico exigido, mientras que la extraedad produce un efecto inverso, aumentando las chances.

- Los factores que disminuyen la probabilidad de presentar inactividad académica fueron el promedio del secundario y el promedio del ciclo de nivelación, para ambas cohortes. La variable extraedad, por su parte, produce un aumento en las chances de no presentar actuación académica.

REFERENCIAS

- Albano Julieta. Determinantes de la matrícula universitaria. Una aplicación de la teoría del capital humano al caso argentino. Anales de la Asociación Argentina de Economía Política, 2005.
- Di Gresia Luciano. Acceso a la educación universitaria, evolución y determinantes para el caso argentino. Anales de la Asociación Argentina de Economía Política, 2004.
- Elías Silvina y Fernández María R. Algunas implicaciones de la calidad educativa en el crecimiento de América Latina. Anales de la Asociación Argentina de Economía Política, 2001.
- Fazio María V. Incidencia de las horas trabajadas en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios argentinos. Anales de la Asociación Argentina de Economía Política, 2004.
- Gallacher Marcos. Predicting academic performance. Anales de la Asociación Argentina de Economía Política, 2005.
- García de Fanelli A.M, Los estudiantes universitarios en la Argentina. Perfil e inserción por carrera. Eduntref, 2001.
- Giner de Lara, María Elena y otra, Influencia de Características Socioeconómicas en el Ingreso y en el Rendimiento Académicos. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Cuyo, mimeo, 2004.

- Goldenhersch H., Coria A., Moughty M. T., y otros, (2004). Análisis de la duración de las carreras en la Facultad de Ciencias Económicas – U.N.C. Proyecto, código: 05/E188. SeCyT.
- Goldenhersch H., Moughty M. T., y otros, (2002). Análisis de la deserción de estudiantes en la Facultad de Ciencias Económicas – U.N.C. Proyecto SeCyT.
- Gomez M, Mercado de trabajo e inserción laboral de los profesionales universitarios: ¿al borde de una crisis ocupacional?.
- Landi J.A, Giuliadori R.F, Graduación y deserción en las universidades nacionales. Edutres, 2001.
- Porto, Alberto y Di Gresia, Luciano.(2004). Rendimiento de estudiantes universitarios y sus determinantes, www.aaep.org.ar.