

ESTUDIOS ECONOMICOS

Vol. XXIV (N.S.)

Enero-Junio 2007

Nº 48

CONDICIONAMIENTOS AL INGRESO A LA EDUCACION
SUPERIOR Y EQUIDAD. ALGUNOS RESULTADOS EMPIRICOS

Liliana Cerioni*
Silvia Morresi**

Resumen

La implementación de condicionamientos al acceso a la educación superior persigue fundamentalmente el objetivo de mejorar la eficiencia. Sin embargo se sospecha que puede disminuir las posibilidades de acceso de quienes pertenecen a los estratos sociales más desfavorecidos. A través del análisis del desempeño en el curso de nivelación de tres cohortes de estudiantes de Contador Público de una universidad nacional, y mediante la estimación de un modelo de variables categóricas ordenadas, se pudieron obtener algunas conclusiones acerca de la menor probabilidad de ingresar satisfactoriamente a la universidad que tendrían los estudiantes de escuelas públicas que provienen de

* Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur, lcerioni@uns.edu.ar.

** Departamento de Economía, Universidad Nacional del Sur, smorresi@uns.edu.ar.

hogares cuyos jefes alcanzaron bajos niveles educativos.

Clasificación JEL: I12

Palabras clave: educación superior- eficiencia- equidad, admisión

Abstract

Improving efficiency is the main purpose of conditioning access to high education.. However it is usually suspected that this strategy can diminish access possibilities for those who belong to lower socio-economic strata. Based on the analysis of the performance, in the levelling course, of three cohorts of Public Accountant students in a public university, and by means of the estimation of an ordered logit model, some conclusions could be obtained about diminished probability of the students of public schools, whose parents have reached low educational levels, in successfully entering university.

JEL Classification: I12

Keywords: higher education- efficiency- equity, admission

INTRODUCCION

Es reconocido que la acumulación de capital humano redundará en beneficios a nivel individual y de la sociedad en su conjunto. En efecto, dado que se torna en un factor determinante de las posibilidades de desarrollo de una nación, a la vez que permite construir una sociedad más igualitaria y en general aumenta la calidad de vida ya que el paso por la universidad ofrece la posibilidad de adquirir conocimiento científico y técnico, descubrir nuevos conceptos, ampliar la visión del mundo, incorporar y desarrollar aptitudes de disciplina intelectual.

El fuerte incremento de la matrícula en educación superior registrado en Argentina a partir de los noventa daría cuenta de este reconocimiento. Sin embargo, las elevadas tasas de abandono o la prolongación excesiva de las carreras universitarias estarían mostrando la existencia de dificultades para el logro de aquellos beneficios. Es ésta una razón que fundamenta la implementación de sistemas nacionales de evaluación de la calidad de la educación y la aplicación de pruebas de ingreso a buena parte de las alternativas que ofrece la educación superior en la Argentina.

La regulación de las condiciones de acceso a la educación superior en el contexto internacional generalmente es competencia del Estado. En el diseño de las mismas priva la preocupación por garantizar la posibilidad de acceso a todos los ciudadanos, independientemente de su lugar de residencia, la rama de estudios del nivel medio de la que proceden o la institución a la que pretenden incorporarse. Las políticas son variadas según los países. Las pruebas al ingreso se instrumentan en algunos casos a partir de cuestiones internas de las propias universidades tales como el número de vacantes por carreras y en otros casos dependen de cuestiones relacionadas con el mercado laboral.

En la Argentina, desde la sanción de la Ley de Educación Superior (1995) las universidades tienen plenas facultades para determinar los sistemas de admisión, con arreglo a sus estatutos específicos. Desde entonces en las universidades nacionales las modalidades de ingreso son diversas pudiendo agruparse en: a) Ingreso irrestricto (sin preingreso, con cursos de apoyo de orientación, no eliminatorios), b) Ingreso condicionado por la aprobación de examen, sin cupo (con ciclos de nivelación, pruebas de aptitud específicas, etc). y c) Ingreso mediante prueba y cupo (Kisilevsky, 2002).

Si bien la implementación de los requisitos al ingreso pretende lograr una asignación más eficiente de los recursos, uno de los problemas involucrados en la búsqueda de eficiencia es que las políticas tendientes a lograrla suelen hacerlo a costa de una disminución de la equidad. Por tanto frente al dilema entre objetivos de eficiencia y equidad del gasto público en educación superior es preciso definir cuál es prioritario.

Es indudable entonces la importancia que reviste, en primer lugar, definir y delimitar en términos positivos ambos conceptos en orden de poder fundamentarlos teóricamente. Luego, atender y tratar de ir superando el dilema que se presenta entre ellos cuando se proponen como objetivos dado que en el ámbito social importan por igual tanto la eficiencia como la equidad.

El análisis de la eficiencia en la asignación de los recursos públicos destinados a la financiación de la educación superior puede realizarse desde dos perspectivas diferentes, a partir de la consideración de la aptitud de los costos incurridos en la implementación de los programas educativos en función de los objetivos de los mismos y a través del análisis de los rendimientos en términos de la consecución de dichos objetivos. La cantidad de alumnos alcanzados por el programa, la relación alumnos/docente, el nivel académico de los docentes, las disponibilidades de infraestructura, entre otros, serían indicadores útiles para evaluar si los costos

incurridos son aptos para garantizar la calidad de dicho programa. La tasa de abandono en las distintas etapas de la carrera universitaria y muy especialmente en la iniciación de la misma así como la prolongación de los estudios más allá de los plazos previstos en los distintos planes curriculares utilizados se constituyen en los indicadores de rendimiento más difundidos.

En cuanto al principio de equidad son diversos los significados que pueden darse al mismo, uno de ellos podría denominarse "el criterio de la pobreza". Desde esta perspectiva un sistema educativo se considerará equitativo si logra que todos los miembros de la sociedad alcancen un umbral mínimo de bienestar. Esta visión de la equidad es la que ha inspirado, entre otras, la permanente preocupación por el analfabetismo y -más recientemente- la promoción universal de las "necesidades básicas de aprendizaje". Un segundo significado podría enunciarse como "el criterio de la desigualdad". En este sentido una sociedad sería más o menos equitativa dependiendo de la amplitud de las diferencias existentes en su interior, diferencias no solo en los años de escolarización de los distintos grupos de población sino también en la calidad de la educación recibida. Otro significado del concepto de equidad podría denominarse "el criterio de la herencia o la adscripción". Desde esta óptica se alcanza el objetivo de equidad educativa si las trayectorias escolares de los alumnos y los logros educativos que alcancen, no están determinados por sus condiciones sociales, económicas, étnicas, geográficas o de género (Aylwin, 2000).

En un trabajo anterior (Cerioni, Morresi, 2006) se intentó analizar empíricamente la incidencia de la implementación de condiciones de admisión en la eficiencia del sistema de educación superior. Para ello se elaboraron indicadores para dar cuenta de la evolución del rendimiento. Se consideró la performance en las primeras materias, de cohortes de alumnos ingresados a la carrera de Contador Público (CP) en la Universidad Nacional del Sur (UNS), antes y después de la implementación del denominado Curso de nivelación¹. A manera de síntesis puede decirse que, en términos de eficiencia, los resultados del análisis son alentadores ya que se pudo observar que no solo había aumentado la proporción relativa de alumnos que aprueba el cursado, sino que también había disminuido la proporción de alumnos que deja de asistir a las clases en medio del dictado de las asignaturas. En efecto, la tasa de aprobación evidenció un incremento cercano a 25 puntos porcentuales, mientras que la de ausentismo mostró una disminución de casi 10 puntos porcentuales.

¹En las secciones siguientes se dará cuenta de la modalidad de implementación de condiciones de admisión, a partir de 2003, en la UNS.

Teniendo en cuenta que como ya se mencionó, los logros en términos de eficiencia suelen tener como contrapartida pérdidas en términos de equidad, el objetivo del presente trabajo será analizar qué muestra la evidencia empírica al respecto. La investigación se realizará en base a información correspondiente a las cohortes de estudiantes ingresados en 2003, 2004 y 2005 a la carrera de CP en la UNS.

I. LAS CONDICIONES ACADEMICAS DE ADMISION EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR

Hacia el año 2002, en la Universidad Nacional del Sur se estableció un mecanismo de ingreso conforme a un modelo que, en términos de Sigal (1995), podría caracterizarse como de ingreso con pruebas de examen sin cupo. El sistema, implementado a partir del año 2003 establece que para iniciar el cursado del Plan de Estudios de la carrera en la que se encuentre inscripto, el alumno deberá cumplimentar los requerimientos de la Etapa de Nivelación definidos para cada carrera. Esta etapa se inicia en el mes de diciembre del año anterior al ingreso con la realización de los exámenes de diagnóstico, (estos son de carácter no obligatorio) y en los mismos se evalúan los conocimientos correspondientes a las asignaturas que las Comisiones Curriculares de las respectivas carreras consideren necesarios para comenzar el cursado de las mismas. Para aquellos ingresantes que no superen los exámenes de diagnóstico se prevé el dictado de Cursos de Nivelación cuyos contenidos se ajustan a los alcanzables en el nivel Polimodal y se diseñan para cubrir las necesidades cognitivas y de motivación requeridas para el ingreso. Aquellos alumnos que no logren aprobar los contenidos de estos cursos de nivelación, podrían asistir a un Ciclo de Articulación que persigue alcanzar una adaptación gradual a la enseñanza universitaria y la posibilidad de adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para afrontarla. El Ciclo de Articulación comprenderá hasta tres asignaturas a desarrollarse en el período de un cuatrimestre. Una corresponderá a una materia de carácter introductorio del Plan de Estudios de la Carrera en la que el alumno se halla inscripto, las restantes serán asignaturas remediales, cuyos contenidos se corresponderán directamente con los de los Cursos de Nivelación dictados con mayor profundidad y en un lapso más prolongado. Aprobada la totalidad de las asignaturas remediales, el alumno abandonará el Ciclo de Articulación y se integrará al plan de estudios de la carrera elegida (Resoluciones CSU 636/02, 655/04 y 656/04).

En lo que se refiere particularmente al análisis de los requisitos de ingreso a la carrera de Contador Público, se sistematizó y procesó la información correspondiente al desempeño de los ingresantes en la Etapa de nivelación a partir de los datos proporcionados por el Dirección General de Sistemas Informáticos de la UNS (DGSI). Los datos primarios para caracterizar la población bajo estudio surgen del análisis particularizado de la ficha de ingreso de cada alumno.

La carrera de Contador Público que se dicta en el ámbito del Departamento de Ciencias de la Administración de la UNS, es parte de la oferta educativa que esta institución brinda desde hace cinco décadas, constituyendo una de las carreras más demandadas, con una matrícula cuyo crecimiento ha acompañado al verificado para el total de la UNS. Los alumnos ingresantes, de acuerdo al plan de estudios vigente, pueden cursar las primeras cuatro primeras asignaturas: Gabinete de Contabilidad, Introducción al Estudios de las Ciencias Sociales, Introducción a la Economía y Matemática I "A". Desde 2003 para acceder al cursado de Introducción a la Economía, los alumnos deben aprobar el Curso de nivelación de análisis y resolución de problemas en tanto que para cursar Matemática I "A" deben aprobar el correspondiente Curso de nivelación de matemática.

A partir del análisis de los guarismos que dan cuenta del desempeño durante la etapa de nivelación de los alumnos de las cohortes analizadas puede señalarse que solo el 50 % aprobó los dos cursos de nivelación requeridos, lo que los habilitó a cursar la totalidad de las materias correspondientes al primer cuatrimestre del primer año del plan de estudios de la carrera, en tanto que más de la cuarta parte de los ingresantes debió asistir a los dos cursos remediales (Cuadro 1).

Cuadro 1- Etapa de Nivelación. Desempeño de los ingresantes a CP

	Cohorte 2003	Cohorte 2004	Cohorte 2005
Alumnos ingresantes	392	342	334
Cursos de nivelación aprobados	%	%	%
Ninguno	29.1	29.2	25.1
Uno*	23.2	17.8	22.2
Dos*	47.7	52.9	52.7
	100.0	100.0	100.0

* Incluye a quienes aprobaron la(s) asignaturas(s) correspondientes a la Etapa de Nivelación directamente en el Examen de Diagnostico

Fuente: Elaboración propia en base a datos del PDI (UNS)

II. PERFIL DE LOS INGRESANTES A LA CARRERA SELECCIONADA

En el Cuadro 2 se intenta describir a las cohortes seleccionadas en función de algunos atributos de los alumnos que las componen.

Cuadro 2 - Los alumnos de Contador Público. Algunas características

Características		Cohorte 2003 %	Cohorte 2004 %	Cohorte 2005 %
		43.4	34.8	38.6
Género	Masculino	56.6	65.2	61.3
	Femenino	19.3	19.3	19.3
Edad promedio		64.0	57.9	60.2
Escuela secundaria		29.1	33.9	33.8
	Pública	6.9	8.2	6.0
	Privada	67.6	69.3	67.1
	Dependientes de la UNS Económica - Contable	32.4 40.1	30.7 44.4	32.9 43.7
Orientación de la escuela secundaria	Otras	59.9	55.6	56.3
	Bahía Blanca	5.4	5.6	5.1
Residencia del grupo familiar	Otras localidades	94.6	94.4	94.9
Condición laboral	Trabaja No trabaja			

Fuente: Elaboración propia en base a datos del DGSJ (UNS)

La disminución relativa en la participación de los varones en el total de ingresantes a la carrera de CP de la UNS no se corresponde con igual tendencia en el total de los ingresantes a la UNS (ni en el total del conjunto de las instituciones universitarias) en los mismos períodos (SPU 2005, 2004, 2003). Esto permitiría vislumbrar una pérdida de preferencia por parte de los varones en cuanto a la elección de esta profesión. La mayoría de los alumnos que ingresan a la carrera lo hacen inmediatamente después de concluir el ciclo secundario, por lo que la mayoría (el 90%) tiene entre 18 y 20 años; y la proporción de los mayores de 30 años es insignificante, apenas supera el 1%.

La mayoría de los ingresantes (más del 65%) ha cursado sus estudios secundarios en escuelas medias de gestión pública. Estos guarismos no difieren significativamente de los reportados por Porto A. et al (2004) para los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de la Plata.

Cerca del 70% de los estudiantes que eligieron la carrera de CP provenía de polimodales con orientación económica-contable, de lo que podría inferirse que tenían definidas sus preferencias en la etapa educativa previa a su incorporación a la universidad.

De los alumnos inscriptos en las cohortes analizadas poco más del 40% tenía su grupo familiar con residencia en Bahía Blanca, el resto de los alumnos procede de la región de influencia de Bahía Blanca² y de la provincia de Río Negro, en especial de la ciudad de Viedma.

A los efectos de delinear el perfil socioeconómico de los alumnos, y en función de la información disponible, se consideró el máximo nivel de educación alcanzado por los padres, la categoría ocupacional del jefe del hogar y la situación laboral de los propios alumnos.

La información acerca del máximo nivel de educación alcanzado por los padres de los alumnos revela un alto nivel educacional dado que por un lado alrededor del 50% de los mismos ha completado los estudios secundarios, mientras que para el total de la población del país ese indicador toma valores cercanos al 20%, para los periodos analizados. Por otra parte si bien el porcentaje de los padres que ha culminado sus estudios universitarios es variable para las tres cohortes, en todos los casos supera la media de la población del país (SITEAL) que se aproxima al 9% (Cuadro 3).

Para poder incorporar al análisis la categoría ocupacional de los padres se elabora una agregación de la misma consistente en considerar a los padres ocupados a nivel de jefes, gerentes, directores y empresarios como pertenecientes a las clases sociales media alta y alta (Piffano 1991), encontrando que pertenecían a esta categoría alrededor del 35% de los jefes de hogar para las tres cohortes consideradas. En tanto que un porcentaje similar se desempeñaba en la categoría de "empleado" asociada a la clase media. Los alumnos ingresantes en general no están incorporados al mercado laboral, solo un 5% de ellos desempeñan alguna actividad remunerada. Considerando que la edad promedio de los alumnos es de 19.3 años la condición

¹ La región de influencia de la ciudad de Bahía Blanca que se está considerando aquí corresponde al espacio conformado por un conjunto de partidos circundantes ubicados en el sudoeste de la Provincia de Buenos Aires y que incluye a Adolfo Alsina, Cnel. Dorrego, Cnel Pringles, Cnel. Rosales, Cnel. Suárez, Guaminí, Patagones, Puán, Saavedra Salliqueló, Tres Arroyos, Tornquist y Villarino. La delimitación de este espacio regional considera los criterios -sustancialmente coincidentes- de autores como Gorenstein (1992), Guevara et al. (1996), Hernández (1996).

laboral es consistente con la que presentan los alumnos del sistema universitario argentino (Fazio, 2004³).

Cuadro 3 - Los alumnos de Contador Público. Educación de los padres

Máximo nivel de educación alcanzado	Cohorte 2003		Cohorte 2004		Cohorte 2005	
	MadrePadre		MadrePadre		MadrePadre	
	%	%	%	%	%	%
Hasta escuela primaria incompleta	5.1	5.9	9.4	6.4	6.6	5.7
Hasta escuela secundaria incompleta						
Secundario completo	35.5	35.4	33.3	24.9	34.8	36.0
Universitario completo	29.1	29.0	29.8	28.1	35.3	26.4
Sin información	14.8	18.5	15.2	28.4	10.5	20.7
	15.5	9.9	12.3	12.3	12.8	11.2

Fuente: Elaboración propia en base a datos del DGSJ (UNS)

III. DETERMINANTES DEL DESEMPEÑO EN EL CURSO DE NIVELACION. EVIDENCIA EMPIRICA

Siendo el objetivo principal de la investigación el análisis de la incidencia de los condicionamientos al ingreso sobre la equidad, pareció adecuado intentar identificar, a través de un modelo econométrico, el conjunto de determinantes del desempeño de los alumnos en su ingreso a la universidad. En particular, interesa contrastar hipótesis acerca de la importancia, dentro de ese conjunto de determinantes, de las variables relacionadas con el status socioeconómico de los alumnos y de sus hogares de procedencia.

En función de lo explicitado en la sección correspondiente acerca de la modalidad de las condiciones de acceso a la carrera de CP, se consideró que el desempeño de los ingresantes podía calificarse de muy bueno, bueno o pobre,

² En la investigación realizada por M.V. Fazio se reporta que según el Censo de Universidades Nacionales de 1994, alrededor del 45% de los alumnos de las universidades nacionales no trabajan, siendo la edad promedio de este grupo de 21,8 años, mientras que la de los que trabajan es de 25.7 años.

según que, al momento de iniciarse los cursos correspondientes a las cuatro primeras materias del plan curricular (primer cuatrimestre del año correspondiente a su cohorte) hubieran aprobado los dos cursos de nivelación, solo uno, o ninguno, respectivamente. Dada esta forma de definir el desempeño, pareció apropiado plantear un modelo de variables categóricas ordenadas, del tipo⁴:

$$y_i = m \text{ si } \Gamma_{m-1} \leq y_i^* < \Gamma_m \text{ para } m = 1 \text{ a } J$$

$$y_i^* = x_i \beta + \epsilon_i$$

donde los Γ representan los puntos de corte entre las m categorías, y_i puede pensarse como la variable observable que provee información incompleta acerca de una variable subyacente y_i^* , donde x_i es un vector fila (con 1 en la primera columna para el intercepto) y β es el vector columna de los coeficientes estructurales (en el que β_0 corresponde al intercepto) y ϵ_i es la perturbación aleatoria. Para la estimación de este modelo no lineal, por el método de Máxima Verosimilitud, es necesario hacer supuestos acerca de la distribución de ϵ , lo que deriva en modelos del tipo ordered logit (distribución logística) u ordered probit (distribución normal). Los resultados que se reportarán corresponden a la aplicación de un modelo ordered logit⁵.

III.1. Las variables utilizadas

Para la definición de la variable endógena, el desempeño de los estudiantes, se consideraron, como ya se explicara, tres categorías: pobre, bueno y muy bueno, asignándosele respectivamente a cada caso los valores 1 (uno), 2 (dos) y 3 (tres).

En la especificación del conjunto de variables explicativas del desempeño se tuvieron en cuenta criterios aplicados en trabajos anteriores donde se analizó el desempeño académico de los estudiantes universitarios (Ortiz de Guevara et al, 2006, Porto et al 2004a, 2004b) así como la literatura dedicada al análisis de los determinantes del acceso a la universidad. Surge de allí la necesidad de considerar tres categorías de determinantes del desempeño académico: los relacionados con

⁴ Una presentación detallado de este tipo de modelos puede encontrarse, entre otros, en Scott Long, J, 1997.

⁵ La aplicación de ordered probit, así como la de un modelo de alternativas múltiples no ordenadas (multinomial logit) arrojó idénticos resultados a los que se reportan, en términos de las variables que resultaron significativas para explicar el desempeño al ingreso a la universidad.

características propias del estudiante que conforman su bagaje personal (incluida su historia educativa), los relacionados con el medio familiar en el que se encuentra inmerso, y los derivados del proceso educativo en sí, relacionados con características de la institución por la que ha optado y del programa educativo (plan de estudios, implementación, plantel docente). Teniendo en cuenta que el estudio abarcó una sola carrera y que estos últimos determinantes eran prácticamente idénticos para todos los ingresantes y no se habían producido variantes en el tiempo se decidió restringir el conjunto de determinantes a las dos primeras categorías.

En la correspondiente a características del alumno se consideraron su edad, sexo, escuela secundaria de procedencia, modalidad de los estudios secundarios y su condición laboral.

Con la inclusión de la edad se intentó probar la hipótesis de que aquellos alumnos jóvenes que inician sus estudios superiores inmediatamente después de cursar sus estudios secundarios tendrían más chances de tener un buen desempeño que quienes los inician más tardíamente. En la sección III se hizo referencia a que la mayoría de los ingresantes tenía entre 18 y 20 años, siendo ínfima la proporción de los mayores de 30.

Para la inclusión de la variable sexo se tuvieron en cuenta resultados reportados por otros estudios (Di Gresia, 2004, Di Gresia et al, 2002) que muestran una performance más exitosa en el caso femenino. La variable dummy para reflejar este atributo (gen) tomó valor 1 para el caso femenino y 0 para el masculino.

A fin de contrastar hipótesis acerca de diferencias en la calidad de la educación recibida por los alumnos según hayan asistido a escuelas públicas o privadas, se incluyó la variable escuela secundaria de procedencia. En este caso la variable cualitativa debió considerar tres categorías para tomar en cuenta el caso particular de los estudiantes que provienen de escuelas dependientes de la propia UNS. Si bien son de carácter público, características particulares de las estrategias educativas empleadas en las mismas así como el hecho de que para el ingreso a las mismas se deba rendir examen de ingreso hacen que la calidad de la educación que imparten se diferencie del resto de las escuelas. Es así que la variable escuela de procedencia presenta tres alternativas: escuela dependiente de la UNS (uns), escuela privada (priv) y escuela pública. Al definir las respectivas variables dummy se tomó a la escuela pública como categoría base.

Para tomar en cuenta la incidencia de la preparación educativa previa se definió una variable cualitativa (mod) que tomó valor 1 si el título secundario del

alumno tenía relación con la carrera seleccionada (Perito Mercantil, Bachiller Comercial, Técnico en Administración, etc) y 0 cuando correspondía a otras ramas (Bachiller, Técnico en computación, etc). Esta variable permitiría además captar cuestiones relacionadas con la orientación vocacional del alumno y su incidencia en el desempeño.

Para captar la condición de actividad del alumno se definió también una variable dummy (trab) a la que se le adjudicó valor 1 en el caso de los alumnos con ocupación y 0 a los que no trabajaban.

Si bien la literatura especializada no muestra evidencia univoca acerca de que la residencia alejada del grupo familiar podría afectar negativamente el rendimiento del alumno, se definió una variable (res) que capta esta circunstancia. La misma tomó valor 1 cuando el grupo familiar del alumno residía en Bahía Blanca y 0 cuando lo hacía en otras localidades. En la sección II, al describir el perfil del ingresantes a CP se hizo reportó que la proporción de no residentes supera el 50% en las tres cohortes analizadas.

Las características socioeconómicas del hogar de procedencia trataron de captarse a través de dos tipos de variables: las relacionadas con el nivel cultural del mismo y las que podrían servir de proxies para captar el nivel de ingresos, ya que esta última información no se solicita en la ficha de ingreso que el alumno debe cumplimentar. Dado que la literatura muestra amplia evidencia acerca de la incidencia favorable del nivel educativo de los padres sobre el desempeño académico de los alumnos (Ortiz de Guevara et al, 2006, Porto et al 2004a, 2004b), la cuestión cultural se aproximó a través del máximo nivel de educación formal alcanzado por cada uno de los padres. Se definieron cuatro niveles: universitario completo (que incluye terciario completo y también estudios de posgrado) al que se denominó edupuc para el padre y edumuc para la madre, secundario completo (que incluye universitario y terciario incompletos) al que se denominó edupsc y edumsc, primario completo (que incluye secundario incompleto) al que se identificó como eduppc y edumpc y primario incompleto asimilado a la categoría base.

Dado que en la ficha de ingreso se le solicita al alumno información acerca de la categoría ocupacional de sus padres así como acerca del sector de actividad en que se desempeñan, siguiendo los lineamientos de Piffano (1991) se construyó, fundamentalmente en base a la categoría ocupacional, una variable que reflejara la clase social de pertenencia del hogar (soc) que tomó valor 1 cuando el padre se desempeñaba como Jefe, Alto Jefe, Gerente, Empresario o Cuentapropista y 0 para el caso en que revistara como obrero o empleado no jerárquico. En los casos en que no

se reportó información sobre el padre se aplicó a la ocupación de la madre idéntico criterio⁶.

III.2. Resultados obtenidos

Mediante la utilización del software Stata.8 se obtuvieron, para el modelo así especificado los resultados que se muestran en el cuadro 4. La estimación de los errores estandar a través de método robusto de Huber y White permite evitar problemas de ineficiencia derivados de la violación de supuestos sobre la constancia de la varianza y la independencia de las observaciones. La estimación del modelo por el método lineal, al igual que la estimación de un multinomial logit no mostraron cambios en la significatividad de las variables. Además del PseudoR₂, se calcularon otras medidas de bondad de ajuste⁷. El resultado del test LR permite rechazar la hipótesis de no significatividad del conjunto de variables seleccionadas. La estimación de un modelo en el que se incluyeron términos de interacción entre el nivel de educación de los padres y la variable que capta el status económico no mejoró los resultados, por lo que se optó por mantener el modelo inicialmente especificado.

Cuadro 4 - Estimación econométrica

Ordered logit estimates		Number of obs = 1068 Wald chi2(16) = 141.85 Prob > chi2 = 0.0000 Pseudo R2 = 0.1393 P> z z[95% Conf. Interval]				
Log pseudo-likelihood = -945.32838						
	Robust Coef. des Std. Err					
	0.12720	0.0141	gen			
	0.0762	-0.4806	edad	0.11	0.912	- 0.2352 0.2634
	0.1421	0.5867	priv	-6.31	0.000	- 0.6298 - 0.3313
	0.3444	1.4589	uns	4.13	0.000	0.3082 0.8651
	0.1379	0.0537	mod	4.24	0.000	0.7839 2.1340
	0.1363	-0.0009	res	0.39	0.697	- 0.2166 0.3240
				- 0.01	0.995	- 0.2680 0.2662

⁶ Considerar la actividad de ambos cónyuges hubiera permitido describir más acabadamente la situación económica del hogar pero las respuestas acerca de la actividad de la madre resultaron escasas e incompletas.

⁷El R₂ de McKelvey y Zavoina arroja un valor de 0.419. El R₂ count ajustado (0.187) indicaría que la mejora en la predicción de los casos correctos utilizando el modelo propuesto frente a la que se obtendría basándose simplemente en la alternativa de mayor frecuencia relativa es de casi el 20%.

trab	0.0343	0.3240		-0.600780.9160.11	0.6694
eduppc	- 0.0143	0.1792		-0.36550.936-0.08	0.3369
edupsc	0.3351	0.1836		- 0.02470.0681.83	0.6949
edupuc	0.8639	0.2859		0.30360.0033.02	1.4242
edumpc	0.1751	0.1867		-0.19090.3480.94	0.5411
edumsc	0.5713	0.1973		0.18470.0042.90	0.9580
edumuc	0.8229	0.2483		0.33610.0013.31	1.3097
soc	0.2168	0.1347		-0.04720.1071.61	0.4808
coh04	- 0.1338	0.1606		-0.44850.405-0.83	0.1810
coh05	0.1095	0.1531		-0.19060.4740.72	0.4095
Cut 1	-9.3834	1.4616	(Ancillary Parameters)		
Cut 2	-8.2259	1.4512			

Fuente: Elaboración propia en base a datos del DGSI (UNS) aplicando STATA.8.

Teniendo en cuenta las dificultades de interpretación de los coeficientes de las variables explicativas en este tipo de modelos, se realizarán en primera instancia algunos comentarios generales sobre los resultados para elaborar después algunos más particulares.

En base a la significatividad estadística de las variables podría decirse que los estudiantes que concurrieron a una escuela privada o dependiente de la UNS tienen más probabilidades de tener un muy buen desempeño que los que concurrieron a escuelas públicas. Aquellos cuyo padre poseía on estudios universitarios completos así como madre con estudios secundarios y/o universitarios completos parecen tener más probabilidad de muy buen desempeño que los alumnos cuyo padre o madre no alcanzaron a completar siquiera el ciclo primario. Lo contrario puede decirse en ambos casos acerca de la probabilidad de tener un pobre desempeño. Por otra parte, ingresar a la Universidad con más edad aumenta esta última probabilidad y disminuye la de haberse desempeñado muy bien. La no significatividad de coh04 y coh05 mostraría que la relación entre las variables no se ha modificado a lo largo de los tres años que abarcó el análisis.

A los efectos del objetivo del trabajo los resultados no dejan de ser interesantes, ya que si bien la variable que intentaba captar el status económico del hogar de origen no resultó significativa, las relativas al nivel cultural sí lo fueron, al igual que características propias del alumno que bien pueden considerarse relacionadas con el nivel socioeconómico del hogar, como son la asistencia a escuelas privadas o a las dependientes de la UNS.

Tras estas consideraciones cualitativas se intentará mostrar algunos resultados en términos cuantitativos a fin de dar alguna idea sobre la magnitud de la incidencia de las variables que resultaron significativas para explicar el desempeño de los ingresantes. El cuadro siguiente muestra las probabilidades de tener un desempeño pobre, bueno o muy bueno para los que se podrían denominar individuos representativos: el menos favorecido, el más favorecido y el individuo medio. Los resultados de la columna A corresponden a haber definido al individuo más favorecido como una alumna de 18 años, que estudió en las escuelas de la UNS, que no trabaja y cuyo grupo familiar reside en Bahía Blanca. Tanto el padre como la madre tienen título universitario o terciario y el padre se desempeña en categorías ocupacionales compatibles con la clase alta y media alta. El individuo menos favorecido se definió como una alumna de 25 años, que estudió en una escuela pública, que trabaja y cuyo grupo familiar no reside en Bahía Blanca. Ni el padre ni la madre han completado el ciclo primario y el padre se desempeña en categorías ocupacionales asociadas a la clase baja y media baja. El individuo medio se definió como una alumna de 19 años, que estudió en una escuela pública, que no trabaja y cuyo grupo familiar reside fuera de Bahía Blanca. Tanto el padre como la madre han completado el ciclo primario y el padre se desempeña en categorías ocupacionales compatibles con la clase baja y media baja. En todos los casos se consideró que el título secundario del alumno tenía relación con la carrera seleccionada.

Cuadro 5 - Probabilidades de desempeño para individuos representativos

	Desempeño	A Probabilidad	B Probabilidad
Individuo más favorecido	pobre	0.019	0.018
	bueno	0.039	0.037
	muy bueno	0.942	0.945
Individuo Medio	pobre	0.384	0.371
	bueno	0.281	0.281
	muy bueno	0.335	0.348
	pobre	0.927	0.925
Individuo menos favorecido	bueno	0.049	0.050
	muy bueno	0.024	0.025

Fuente: Elaboración propia en base a datos del DGSÍ (UNS) usando STATA.8

⁸ Si se tiene en cuenta que las escuelas dependientes de la UNS en los niveles preescolar y básico reservan un cupo para el ingreso de hijos de sus docentes y empleados, y que esos alumnos cumpliendo algunos requisitos pueden continuar sus estudios en ellas hasta completar el nivel secundario puede sospecharse fácilmente una importante asociación entre esta variable y el nivel cultural de los padres.

Los resultados de la columna B corresponden a haber definido al individuo más favorecido como un individuo (hombre o mujer) de 18 años, que estudió en las escuelas de la UNS. Tanto el padre como la madre tienen título universitario o terciario. El resto de las variables (que son las que habían resultado no significativas) se consideraron en la media. El individuo menos favorecido se definió como un alumno (hombre o mujer) de 25 años, que estudió en una escuela pública. Ni el padre ni la madre han completado el ciclo primario. Para el resto de las variables se siguió el mismo criterio que en el caso del individuo más favorecido. El individuo medio se definió como un alumno (hombre o mujer) de 19 años, que estudió en una escuela pública. Tanto el padre como la madre han completado el ciclo primario (el resto de las variables en la media). Esta forma de mostrar los resultados refuerza la percepción inicial acerca de la relevancia de los estudios de los padres (y de la edad de los estudiantes y su escuela de procedencia) en sus probabilidades de tener un muy buen desempeño.

Otra forma de analizar los resultados sería a través de los cambios en la probabilidad de tener determinado tipo de desempeño ante cambios en las variables explicativas. En el caso de las variables que resultaron significativas en este modelo y en función de los objetivos del análisis, es interesante destacar por ejemplo que, *ceteris paribus*, un alumno cuyo padre haya completado el ciclo universitario tiene 12,83% más de probabilidad de tener un muy buen desempeño que uno cuyo padre solo haya completado el ciclo secundario y esta diferencia se eleva al 21,51% si se compara con uno cuyo padre solo haya completado el ciclo primario (Cuadros 1 y 2 del Anexo).

El análisis de las chances de tener un determinado desempeño frente a las otras alternativas (odds) muestra que la circunstancia de que la madre o el padre de un alumno hayan completado el ciclo terciario más que duplica las chances de que éste tenga un muy buen desempeño frente a las que tendría un alumno cuyos padres no hubieran completado siquiera el ciclo primario. (Cuadro 3 del Anexo)

CONSIDERACIONES FINALES

En la presente investigación se recurrió al análisis empírico a fin de obtener alguna evidencia acerca de la incidencia de los condicionamientos al ingreso a la universidad sobre la equidad de la educación superior. En un trabajo anterior se

había recogido evidencia empírica de los efectos favorables de dichos condicionamientos sobre la eficiencia del sistema. Como contrapartida, los resultados aquí obtenidos permitirían hablar de efectos desfavorables sobre la equidad. Es necesario reconocer que se trata de resultados muy preliminares, ya que se basan en el análisis de una sola carrera y que los aspectos de mayor interés solo pudieron ser captados a través de proxies de las variables que se consideran más adecuadas. Sin embargo, algunas circunstancias avalan al modelo y sus resultados. Por un lado, como se refirió anteriormente, se observó robustez de los mismos ante distintos métodos de estimación (lineal, oprobít, multinomial). Por otro lado, las variables que resultaron significativas muestran los signos esperados y la no significatividad de las variables que representan a las cohortes estarían hablando de que no se trata solo de resultados coyunturales. Se reconoce, sin duda, que se requeriría un esfuerzo mayor en la obtención de información a fin de poder construir apropiadamente una variable representativa del status económico del hogar de procedencia. De todos modos, las estadísticas sociodemográficas muestran una importante asociación entre los niveles socioeconómicos de los hogares y los niveles educativos alcanzados por sus miembros, por lo que la evidencia acerca de la relevancia de la educación de los padres (junto con la que se observa acerca de la importancia de la escuela de procedencia) podría entenderse como señal a favor de la hipótesis de que las mejoras en la eficiencia lograda mediante condicionamientos al ingreso tienen algún costo en términos de equidad. Esta conclusión podría relativizarse si se tiene en cuenta que los mayores índices de abandono de los estudios se registran en los primeros años y que a través de estudios empíricos (Ortiz de Guevara, 1996, 2000) se ha podido constatar que el fenómeno de la deserción afecta particularmente a los alumnos provenientes de los hogares más desfavorecidos. Si, como se afirmara al principio, los condicionamientos al ingreso están logrando disminuir esos índices se estaría hablando del adelantamiento de un fenómeno que de todos modos se hubiera presentado y eliminarlos implicaría perder eficiencia sin ganar en equidad. Es posible que la profundización de los programas de articulación entre la universidad y las escuelas de nivel medio -que ha comenzado a implementarse en los últimos años en la UNS paralelamente a los cursos de nivelación- pueda constituirse en una herramienta eficaz en la consecución simultánea de los objetivos de eficiencia y equidad.

Los próximos pasos de la investigación prevén ampliar los alcances del análisis en términos de cohortes, carreras y /o instituciones de educación superior, así como mejorar el modelo de estimación, ampliando el conjunto de determinantes a considerar, incluyendo, entre otros, indicadores de la calidad de los programas educativos en la etapa universitaria y pre-universitaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aylwim, M. (2000), Ética, Desarrollo Humano y Economía el Desafío de la Inequidad en Educación, en http://www.iadb.org/etica/documentos/dc_ayl_etica.pdf
- Cerioni, L y S. Morresi, (2006), "El examen de nivelación mejora la eficiencia? Algunos resultados a partir del estudio de una carrera de la UNS". En N. Burgos y E. Rigatuso (Comp). La modernización del sudoeste bonaerense. Reflexiones y polémicas en el ámbito educativo, lingüístico. Bahía Blanca
- Di Gresia, L., (2004), Acceso a la educación universitaria. Evolución y determinantes para el caso argentino. Anales AAEP. Buenos Aires
- Di Gresia, L. et al, (2002), Rendimiento de los estudiantes de las universidades públicas argentinas. Documento de Trabajo UNLP, 45.
- Fazio, M.V (2004) Incidencia de las horas trabajadas en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios argentinos. Anales de la Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. Buenos Aires
- Guevara, E. et al, (2006), "Indicadores de educación superior. La deserción en la Universidad Nacional del sur" en Legnini, C. Articulación entre la Universidad Nacional del sur y las escuelas de nivel medio de Bahía Blanca y su zona de influencia. Bahía Blanca.
- Guevara, E., (2006), "Características socio-económicas de los ingresantes a la carrera de Contador Público de la Universidad Nacional del Sur: un indicador de la equidad" en N. Burgos y E. Rigatuso (Comp). La modernización del sudoeste bonaerense. Reflexiones y polémicas en el ámbito educativo, lingüístico. Bahía Blanca.
- Guevara, E., (2000), "The profile of de university deserter. A compared analysis". Joint Conference IASSIAOS, Montreaux, Suiza. [tp//www.iaos2000.admin.ch](http://www.iaos2000.admin.ch).
- Kisilevsky, M., (2002), "Condiciones Sociales y Pedagógicas de Ingreso a la Educación Superior en la Argentina" en Dos estudios sobre la educación superior en Argentina IPE - Unesco - Sede Regional Buenos Aires
- Kisilevsky, M., (1996) "La deserción en la Universidad Nacional del Sur. Naturaleza y caracterización". Bahía Blanca, EDIUNS, 1998
- Piffano, H., (1991), "Financiamiento de la universidad". Estudios, año XIV. Nº 58. IEERAL
- Porto, A. et al, (2004a), "Mecanismos de admisión a la universidad y rendimiento de los alumnos". Anales de la Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. Buenos Aires.
- Porto, A.,(2004b),"Rendimiento de estudiantes universitarios y sus determinantes".

- Revista de Economía y Estadística Vol XLII. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.
- Scott Long, J., (1997), Regresión models for categorical and limited dependent variables. SAGE Publications. USA
- Scott Long, J. y Freese, J., (2001), Regresión models for categorical dependent variables using Stata Press Publications. Texas.
- Sigal, V., (1995), El acceso a la educación superior. Serie de estudios y propuestas, Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Cultura y Educación, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Secretaría de Políticas Universitarias, Anuario de estadísticas universitarias 2005, 2004, 2003.
- Siteal, <http://www.siteal.iipe-oei.org/>
-

ANEXO

Cuadro 1- Cambios en la probabilidad de desempeño según el nivel educativo del padre (universitario completo vs secundario completo) Resultados de las estimaciones con STATA.8

```
quietly prvalue, x(eduppc=0 edupsc=1 edupuc=0) save
. prvalue, x(eduppc=0 edupsc=0 edupuc=1) dif
.ologit: Change in Predictions for desempeño

Confidence intervals by delta method

Current Saved Change 95% CI for Change
Pr(y=pobre|x):0.1499 0.2303 -0.0804 [-0.1523, -0.0085]
Pr(y=bueno|x):0.2096 0.2575 -0.0479 [-0.0989, 0.0031]
Pr(y=muy bueno|x): 0.6405 0.5122 0.1283 [ 0.0069, 0.2497]
```

Cuadro 2 - Cambios en la probabilidad de desempeño
según el nivel educativo del padre
(universitario completo vs primario completo)
Resultados de las estimaciones con STATA.8

```
quietly prvalue, x(eduppc=1 edupsc=0 edupuc=0) save
. prvalue, x(eduppc=0 edupsc=0 edupuc=1) dif
ologit: Change in Predictions for desempeño
```

Confidence intervals by delta method

```
Current Saved Change 95% CI for Change
Pr(y=pobre|x):0.1499 0.2980 -0.1480 [-0.2243, -0.0718]
Pr(y=bueno|x):0.2096 0.2766 -0.0671 [-0.1169, -0.0172]
Pr(y=muy bueno|x): 0.6405 0.4254 0.2151 [ 0.0935, 0.3368]
```

Cuadro 3. Cambios en las chances de muy buen desempeño
Según el nivel educativo del padre.
Resultados de las estimaciones con STATA.8

```
listcoef
ologit (N=1068): Factor Change in Odds
Odds of: >m vs <=m

-----
desempeño | b z P>|z| e^b e^bStdX SDofX
-----+-----
edad | -0.48056 -8.479 0.000 0.6184 0.3024 2.4886
priv | 0.58666 4.096 0.000 1.7980 1.3142 0.4657
uns | 1.45894 4.308 0.000 4.3014 1.4520 0.2556
edupuc | 0.86389 3.018 0.003 2.3724 1.3086 0.3113
edumsc | 0.57137 2.858 0.004 1.7707 1.2912 0.4473
edumuc | 0.82291 3.311 0.001 2.2771 1.3572 0.3712
-----
```

Nota: Para simplificar se omitió la información correspondiente a las variables no significativas