

Rendimiento académico y abandono universitario: Modelos, resultados y alcances de la producción académica en la Argentina¹

Ana María García de Fanelli

Centro de Estudios de Estados y Sociedad (CEDES)

anafan@cedes.org

Resumen

La equidad en el desempeño y graduación de los estudiantes universitarios en América latina es un tema altamente relevante, en particular desde la masificación de la educación superior. Este artículo analiza la producción científica llevada a cabo entre el 2002 y el 2012 que investigó los factores que inciden sobre el rendimiento académico y el abandono de los estudiantes de las universidades nacionales de la Argentina.

Para la recopilación de los trabajos científicos se tomó en cuenta el análisis de tres fuentes: el *Academic Search Premier* de EBSCO, el Google Académico y se analizó la base de proyectos del Programa de Incentivos a los Docentes-Investigadores que abarca la producción de investigación realizada en el conjunto de las universidades nacionales.

El trabajo concluye señalando cuáles son las principales causas detectadas en las investigaciones examinadas, los modelos teóricos y la metodología empleadas en éstos. En particular se aprecia el predominio de dos enfoques. Los economistas suelen utilizar el modelo de la función de producción educativa, para cuya estimación utilizan distintos métodos econométricos. Los sociólogos y los especialistas en educación emplean con frecuencia el modelo sociológico de “integración” formulado por Vincent Tinto y el reproductivista de Pierre Bourdieu. En su trabajo de campo utilizan principalmente metodologías cualitativas y estadísticas descriptivas. El artículo concluye destacando los principales factores que afectan el rendimiento académico y el abandono en las universidades nacionales de la Argentina y analiza el alcance y las limitaciones de los modelos teóricos y las metodologías utilizadas en la producción científica examinada.

Palabras claves: Rendimiento académico, abandono, universidades públicas, factores deserción, educación superior argentina

Abstract

The study of the factors that affect academic achievement and the university dropout rate is a highly relevant issue, particularly following the massification of higher education and the consequences on equity. This paper analyzes and reviews the results of academic

¹ Agradezco a Julieta Claverie y al Centro de Documentación del CEDES su colaboración en la recopilación de las publicaciones analizadas.

research conducted from 2002 to 2012 about factors influencing students' performance and dropout at Argentine public universities.

The databases and additional sources on which the study is based help identify relevant scientific production: the EBSCO Academic Search Premier, Google Scholar, and projects carried out within the framework of the Incentive Program for Faculty-Researchers covering research output at national universities.

The paper describes the main factors influencing the academic performance and the dropout rate at Argentine public universities and presents the theoretical models and methodology used to carry out these studies. In particular, two theoretical perspectives are dominant. Economists usually follow the educational production function model and apply different econometric methods to estimate causal effects. In contrast, sociologists and specialists in education follow Vincent Tinto's model for institutional departure and Pierre Bourdieu's reproduction theory. In their field of study, they employ a qualitative approach and descriptive statistics to analyze the data. The paper concludes with a review of this literature, highlighting the main factors affecting academic achievement and dropout at Argentine public universities and analyzes the scope and limitations of the theoretical models and the methodology employed.

Key words: Academic achievement, Dropout, Public universities, Dropout factors, Argentine Higher Education

1. Introducción

Si bien en la última década la investigación sobre el abandono de los estudios universitarios y los factores asociados con éste ha crecido significativamente en la Argentina, no se ha realizado hasta el presente un análisis integrador que permita sacar conclusiones generales sobre el estado del conocimiento en el campo. La producción académica interesada en el problema del abandono muchas veces se ha aproximado indirectamente a esta cuestión analizando el rendimiento académico de los estudiantes y los factores de riesgo asociados con distintos valores de esta variable. El objetivo de este artículo es analizar el estado de los conocimientos adquiridos sobre los factores determinantes del rendimiento académico y del abandono de los estudios universitarios, por un lado, y sobre los modelos y metodologías empleadas para ello, por el otro.

El artículo comienza analizando la relevancia académica y pertinencia de la línea de investigación centrada en el rendimiento académico y el abandono de los estudios universitarios dentro del campo de estudios de la educación superior de la Argentina. Para ello se ubica este tema en el contexto global del funcionamiento del sector

universitario y especialmente en la producción de información sobre los indicadores de graduación y abandono. A continuación se expone la metodología empleada para la recopilación y análisis de la producción científica sobre estos temas. Finalmente, se abordan los principales resultados de la investigación realizada, concluyendo con algunas reflexiones sobre los alcances y limitaciones de esta producción académica.

2. Relevancia de la investigación sobre rendimiento académico y abandono en la Argentina

En las últimas dos décadas, la mejora en los índices de rendimiento académico y graduación se ha incorporado como tema de alta relevancia en la agenda de políticas públicas e institucionales en América Latina (CINDA, 2006). En parte ello se debe a la agudización de ciertos problemas derivados de la masificación de la enseñanza y de la escasez de recursos financieros para el sector. El acceso a la educación universitaria de un público estudiantil cada vez más heterogéneo en términos de su perfil socioeconómico, educativo y en aspiraciones académicas y laborales demanda que las universidades exploren nuevos caminos pedagógicos e institucionales para lograr que estos jóvenes se gradúen, adquiriendo además los conocimientos y habilidades necesarias para desenvolverse con éxito en su campo académico y profesional. Formar profesionales y científicos sin rebajar los niveles de calidad, y sobre todo buscando elevarlos, es actualmente un desafío de alta complejidad en el contexto de organizaciones de gran tamaño y modesto presupuesto. La masificación de la educación superior y las restricciones presupuestarias contribuyeron entonces con el diseño de políticas tendientes a promover la elevación de la calidad y la eficiencia organizacional. En particular, el aumento en la tasa de graduación (disminuyendo la tasa de abandono) y la reducción del tiempo demandado para formar un graduado, devinieron dos indicadores que actualmente se emplean para dar cuenta del cumplimiento de tales objetivos.

La disponibilidad de información para armar indicadores que permitieran dimensionar los fenómenos de rendimiento, graduación y abandono y su uso por parte de las políticas de calidad y financiamiento, son factores que han influido en la incorporación de los problemas que éstos tornaban visibles dentro de la agenda de las políticas institucionales. Como señala Kingdon (2003), a menudo los problemas llaman

la atención de los hacedores de políticas públicas, no necesariamente por la presión que ejercen algunos grupos interesados o afectados por la cuestión, sino simplemente porque existe un indicador que en forma sistemática da cuenta de que el problema existe. Si bien la cuestión de la baja tasa de graduación universitaria en la Argentina es de antigua data², la producción de información desde los años noventa tornó a la cuestión más visible. En aquel momento, la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) dio a conocer un indicador de eficiencia de la titulación informando que en promedio, de cada 100 inscriptos en 20 carreras seleccionadas en las universidades nacionales, sólo se graduaban aproximadamente 19 dentro del plazo de duración normal (SPU, 2013a)³.

Aun cuando la SPU no ha continuado midiendo este indicador, podemos construir uno alternativo para aproximarnos a la medición de la eficiencia en la titulación, calculando el cociente entre el promedio de egresados de grado en las universidades, por ejemplo, entre los años 2006 y 2009 y el promedio de inscriptos entre los años 2001 y 2003. El resultado de este indicador muestra que de cada 100 inscriptos en las universidades nacionales, egresan un promedio de 22 estudiantes y en las privadas 47 (García de Fanelli, 2011).

Brindando otra aproximación cuantitativa al fenómeno de la graduación, centrada en este caso en el indicador de deserción intra-anual⁴, Parrino (2012), realiza una estimación de este indicador⁵ para cada una de las universidades nacionales entre los años 1999 y el 2009. Encuentra, por ejemplo, que el rango de tasa de deserción intra-anual se ubica en el año 2009 entre un máximo de 36 por ciento en una universidad nacional y un mínimo de 4,3 por ciento en otra.

El indicador de deserción intra-anual corresponde a la medición del abandono en el plano de cada institución. El registro de aquellos estudiantes que no logran graduarse en el contexto de una cierta organización universitaria o carrera puede estar reflejando

² Véase al respecto el informe de la CONADE (1968).

³ Sobre la duración real de las carreras, véase Fernández Lamarra (2003).

⁴ De acuerdo con Kaufman et al (2001), hay tres formas de medir la deserción: 1) intra-anual (*event rates*): la proporción de estudiantes de un grupo de edad que deja de estudiar cada año sin completar el nivel correspondiente; 2) tasas de estatus (*status rates*): provee datos acumulados de la deserción entre los jóvenes dentro de un tramo de edad; 3) tasas de cohortes (*cohort rates*): mide la deserción dentro de una cohorte particular de estudiantes. Ejemplos de cálculo de tasas de estatus son los trabajos Landi & Giuliodori (2001) y García de Fanelli (2013). Ejemplos de medición de cohortes son Guevara (1998) y Aparicio (2008).

⁵ De acuerdo con IESALC, la tasa de deserción intra-anual se calcula como el cociente entre, por un lado la matrícula total del periodo t, a la cual se le restan los egresados de este mismo periodo t y los alumnos reinscritos en el periodo t+1 y, por el otro, la matrícula total en el periodo t. El resultado es la proporción de alumnos que han desertado en el periodo t sobre el total de la matrícula de dicho periodo por 100 (Parrino, 2012).

una variedad de situaciones, algunas de las cuales no suponen el alejamiento definitivo del estudiante del sistema de educación superior. Por ejemplo, puede ocurrir simplemente que el estudiante cambie de universidad, lo cual en términos de los registros institucionales aparecerá efectivamente como un desertor pero en términos del sistema constituye simplemente una transferencia entre instituciones. En un sistema de educación superior altamente diversificado en términos de instituciones y programas, la movilidad de los estudiantes no debería ser interpretada necesariamente como un indicador negativo. Ello no obsta para que, frente a esta nueva realidad, la política educativa trate de impulsar cambios en las organizaciones universitarias a fin de que éstas traten de minimizar los costos de la movilidad estudiantil.

Si tratamos de analizar el abandono en un plano global-sistémico, utilizando por ejemplo los datos censales, encontramos que la proporción de estudiantes que finalmente se gradúa es muy superior a la estimada a partir del dato por cada universidad. Es lógico que esto ocurra pues los datos censales toman en cuenta todos aquellos estudiantes que si bien abandonaron una carrera o institución, continuaron estudiando en otra universidad o institución terciaria superior o en otra carrera de la misma universidad. Por otra parte, los datos censales que empleamos en este cálculo tampoco consideran cuánto tiempo demoran efectivamente en graduarse los estudiantes pues el lapso que utilizamos es sumamente amplio. Así, si analizamos la población entre los 25 y 39 años, que en el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2010 manifestó que asistió a la universidad y ya no asiste más, el 64 por ciento de este grupo afirma haberse graduado. Por tanto, según esta fuente, han abandonado el 36 por ciento de los individuos en ese tramo de edad. Por supuesto, en este grupo de edad todavía hay muchos jóvenes que aún se encuentran estudiando y que pueden llegar a engrosar el grupo de potenciales desertores, elevando el porcentaje de abandono quizás a un valor cercano al 50 por ciento (García de Fanelli, 2013)⁶.

Las acreditaciones de carreras de grado por parte de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria también dieron cuenta de la gran importancia que revisten los fenómenos del rendimiento académico y del abandono en la educación superior. En el caso de las ingenierías, por ejemplo, se observó que mientras que la duración formal de estas carreras era en promedio de cinco años, sólo el 13 por ciento de los estudiantes que ingresaron entre 1988 y 1998 se graduaron en dicho plazo. Entre

⁶ Landi y Giuliadori (2001), utilizando datos del Módulo especial de Educación de la Encuesta Permanente de Hogares de 1998, estimaron una tasa de deserción universitaria de 46,2 por ciento.

aquellos que demoraron más de lo esperado, la mitad de la población tardó hasta siete años y la otra mitad un plazo aún superior. Asimismo, la tasa egresados sobre ingresantes era muy baja: 17 por ciento en el año 2000 y 12 por ciento en el 2001 (Gutiérrez, 2005).

En el caso del rendimiento académico de los estudiantes en las universidades nacionales, un indicador disponible es el número de materias aprobadas por aquellos que se reinscriben en un año determinado. En el año 2010, el 25,7 por ciento de los jóvenes que se reinscribieron en las universidades nacionales había aprobado ninguna o una materia el año previo. En algunas universidades este guarismo era aún superior, llegando al extremo de representar la mitad de los estudiantes reinscritos (SPU, 2013b).

Más allá de cuál es finalmente el porcentaje de jóvenes que no logra concluir sus estudios universitarios o que aprueba una cantidad determinada de materias por año, lo importante es identificar claramente las múltiples dimensiones y determinantes que se esconden tras los indicadores de rendimiento académico y abandono o, la otra cara de la misma moneda, la graduación universitaria.

Para estudiar esta cuestión, debemos distinguir entre el abandono en el plano del sector universitario en su conjunto del que tiene lugar en una cierta organización educativa en particular (García de Fanelli, 2004). Para la política estatal este es un dato importante. Una alta tasa de abandono en el plano global brinda información sobre el conjunto de individuos que tenían aspiraciones de alcanzar un título universitario pero que, por factores individuales o institucionales, no pudieron cumplir con tales propósitos. Esta información puede surgir de fuentes que interrogan sobre la situación educativa directamente a las personas, como los censos de población, las encuestas de hogares o encuestas especialmente diseñadas en el plano nacional para seguir la trayectoria de ciertas cohortes.

Los datos sobre abandono que con mayor frecuencia se discuten en la literatura especializada y en los informes que preceden el diseño de políticas públicas sobre estas cuestiones responden en general a la información recogida en el nivel de las organizaciones universitarias. En la última década, el estudio de los factores que inciden sobre el abandono, la graduación y el rendimiento de los estudiantes universitarios adquirió un nuevo interés. Estos estudios centran generalmente su atención en la propia institución, facilitando así el diseño de políticas en este nivel.

3. Metodología

La investigación realizada emplea el método de análisis integrador, lo cual supone explorar qué revela el cuerpo de literatura analizada a la par que se identifica cuánto se sabe del tema y lo que no se sabe⁷.

El universo de análisis es el conjunto de la producción académica dentro del campo de las ciencias sociales, publicada entre el año 2002 y el 2012, que analiza empíricamente los factores que inciden sobre el rendimiento académico y el abandono de los estudios en el nivel de grado en las universidades nacionales de la Argentina. Se consideraron los trabajos cuya unidad de análisis es el estudiante, no incluyéndose por tanto aquellos otros que analizan el rendimiento académico o el abandono desde la representación de los docentes, las autoridades de las universidades o informantes clave⁸. A los fines de analizar trabajos en su etapa final, sólo se tomó en cuenta la producción científica publicada en los distintos medios: libros, capítulos de libros, artículos en revistas científicas y tesis de maestría y doctorado⁹.

Para la recopilación de estos trabajos científicos se analizaron tres fuentes. En primer lugar, EBSCO, el cual dispone de información sobre más de 282 mil artículos de revistas. Presenta una interfaz de búsqueda y recuperación para los documentos llamada EBSCO host accesible en línea a través de Internet, dentro de la cual podemos seleccionar distintas bases de datos a utilizar en cualquier recuperación de información científica, principalmente a texto completo. La base de datos consultada dentro de EBSCO fue *Academic Search Premier*. Es la base de datos multidisciplinaria académica más grande del mundo. Contiene el texto completo de cerca de 4.500 publicaciones, de las cuales más de 3.600 son publicaciones arbitradas. Sus archivos se actualizan automáticamente. En segundo lugar, se utilizó Google Académico. Este es un buscador de [Google](#) especializado en artículos de revistas científicas, enfocado en el mundo académico, y soportado por una base de datos disponible libremente en Internet que almacena un amplio conjunto de trabajos de [investigación](#) científica de distintas disciplinas y en diversos formatos de publicación. Finalmente, se analizó la base de

⁷ Las tareas a realizar en un análisis integrador suponen seis pasos: (1) seleccionar la pregunta para el análisis, (2) diseñar la muestra de los estudios que se analizarán, (3) identificar las características de estos estudios y sus hallazgos (4) analizar los resultados, (5) interpretar los resultados y (6) reportar los hallazgos de este análisis (Cooper, 2009).

⁸ Véase por ejemplo Schulman (2007) y Parrino (2012).

⁹ No se incluyeron dentro de la población de textos analizados las presentaciones en congresos ni los documentos de trabajo porque en este tipo de publicaciones no se puede confirmar que corresponda a documentos finales de las investigaciones realizadas.

proyectos del Programa de Incentivos a los Docentes-Investigadores. Esta base permite identificar proyectos de investigación en curso en las universidades nacionales y contactar así a los responsables de éstos a fin de solicitarles las publicaciones de los últimos años sobre la temática de interés. Asimismo, se examinó las referencias bibliográficas de los textos analizados a los fines de identificar otras publicaciones que no hubieran sido detectadas por los tres procedimientos previos.

4. Resultados

En la tabla 1 se exponen las características principales de los documentos cuyo análisis sintético por dimensiones de estudio se realizar en la Tabla I del anexo.

Tabla 1. Características de los trabajos científicos sobre rendimiento académico y abandono en las universidades nacionales de la Argentina, 2002-2012

| Características | | Cantidad |
|-----------------------------|---|----------|
| <i>Tema</i> | | |
| | Rendimiento | 21 |
| | Abandono | 8 |
| | Ambos | 1 |
| <i>Universo del estudio</i> | | |
| | Todas las Universidades Nacionales | 3 |
| | Casos de Universidades Nacionales | 4 |
| | Casos de Carreras | 21 |
| | Casos de Asignaturas | 2 |
| <i>Metodo de análisis</i> | | |
| | Econometría | 18 |
| | Estadística descriptiva y metodología cualitativa | 4 |
| | Combinación de técnicas | 8 |
| <i>Tipo de publicación</i> | | |
| | Artículo en revista | 7 |
| | Capítulo de libro | 9 |
| | Libro | 3 |
| | Tesis de posgrado | 11 |

Fuente: Elaboración propia en función del anexo Tabla I

Como se aprecia en la tabla 1, predominan claramente los trabajos focalizados en el rendimiento académico. Posiblemente esto sea atribuible a la mayor facilidad para el acceso de datos sobre esta cuestión y a la determinación más precisa del indicador de rendimiento frente al indicador de abandono. En su gran mayoría se trata de estudios de cohortes de ingresantes en un determinado año, a los cuales se los sigue por uno o dos años, analizando el nivel de rendimiento alcanzado hasta ese momento. Por otra parte, la gran mayoría de los estudios se concentra sólo en una parte del sistema de educación superior. Al respecto, sólo tres trabajos analizan al conjunto de las universidades

nacionales y el resto tiene por objeto de estudio a los estudiantes de ciertas carreras y en un caso a los que cursaron una asignatura (véase Tabla 1). Estos estudios de caso reflejan la carencia de encuestas que, como se realizan en otros países desarrollados, siguen a cohortes de estudiantes de nivel medio hasta su probable ingreso y graduación en la educación superior en su conjunto¹⁰.

En cuanto al método de análisis utilizado, predomina los estudios econométricos aunque también un grupo combina diversas técnicas de análisis estadístico y metodologías cualitativas a fin de interpretar la conexión de sentido entre lo que reflejan los datos estadísticos y las motivaciones y actitudes de los estudiantes.

Finalmente, en la producción académica hallada, encontramos especialmente tesis de posgrado, artículos y capítulos de libros (véase Tabla 1).

A continuación examinaremos la producción científica, considerando los indicadores utilizados para medir el rendimiento académico y el abandono, los modelos y metodologías elegidos para detectar los factores que inciden en estos resultados y los principales hallazgos que de ellos se desprenden.

Indicadores

La tabla 2 sintetiza los indicadores de rendimiento empleados en las investigaciones citadas en la tabla I del Anexo.

Tabla 2: Indicadores de Rendimiento Académico utilizados en las investigaciones de la Argentina

1. Asignaturas rendidas desde el momento del ingreso
2. Asignaturas aprobadas desde el momento del ingreso
3. Cociente entre 2 y 1: Indicador de eficiencia
4. Cociente asignaturas aprobadas desde el momento del ingreso y años desde el ingreso: Productividad media
5. Promedio de calificaciones (con o sin aplazos)
6. Índice que multiplica 4 y 5: Valor de la productividad media
7. Índice que multiplica 3 y 5
8. Número de aplazos acumulados en la carrera
9. Asignaturas aprobadas respecto asignaturas según duración teórica

Fuente: Elaboración propia sobre producción científica citada en Tabla I Anexo.

De estos indicadores, los de uso más frecuente son cantidad de asignaturas

¹⁰ Véase al respecto Cabrera & La Nasa (2001).

aprobadas durante un cierto período y promedio de calificaciones¹¹.

Con relación al abandono, Tinto (1975) realiza dos distinciones importantes a la hora de armar indicadores. En primer lugar, señala que se debe distinguir entre el abandono forzoso, debido a problemas en el rendimiento académico, de aquel que responde a decisiones voluntarias. Al respecto Tinto destaca que este último suele ocurrir entre estudiantes con muy buen rendimiento académico pero disconformes con la carrera o la institución. En segundo lugar, hay que diferenciar entre el abandono definitivo del transitorio y del que supone transferencia a otra carrera o universidad. Si bien las distinciones marcadas por Tinto son de alta relevancia para explicar los factores que se asocian con estos tipos de abandono, normalmente los investigadores no cuentan en la Argentina con datos que le permitan medir su peso relativo.

Entre las definiciones de abandono universitario empleadas en la Argentina, encontramos que en aquellos casos en los cuales se realiza el seguimiento de una o más cohortes de ingresantes por un plazo al menos igual o mayor a la duración formal de las carreras, se operacionaliza este concepto como la proporción de los ingresantes que no se han graduado ni continúan estudiando respecto del total de la cohorte. En otros casos, se considera que una estudiante abandonó si no tiene actividad académica por un número determinado de períodos.

Modelos y metodología

Como señalamos, la mayoría de los trabajos constituyen estudios realizados en el nivel de las carreras. Aquellos pocos que han analizado a las universidades nacionales en su conjunto, lo han hecho a partir de datos sincrónicos aportados por el Censo de Estudiantes de la Universidades Nacionales realizado en 1994. Lamentablemente no se ha vuelto a realizar censos de estudiantes del conjunto del sector, lo cual limita la posibilidad de estudios con este alcance.

Dentro del conjunto de los 30 trabajos listados en la Tabla I del anexo, 18 de ellos han sido realizados utilizando un enfoque económico, en particular, el modelo de función de producción aplicado a la educación¹².

¹¹ Véase Pita & Corengia (2005) para un ejemplo de construcción de indicadores de rendimiento en una universidad privada.

¹² Un grupo de estos trabajos, reunidos a su vez en un libro, forma parte de un mismo proyecto de investigación coordinado por Alberto Porto de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de la Plata. En este proyecto se analizaron los determinantes del rendimiento académico en

En economía, el concepto de función de producción describe el máximo producto que puede obtenerse con una combinación de insumos, dada cierta tecnología. Desde la realización del Informe Coleman en (Coleman *et al*, 1966) en los Estados Unidos, el cual analizaba la relación entre los factores extra e intraescolares y los logros en el aprendizaje, los economistas de la educación comenzaron a desarrollar un marco conceptual para identificar cuáles son los determinantes de los productos educativos. La perspectiva desarrollada principalmente por Hanushek (1994, 1995) y Hanushek & Woessmann (2011), parte del supuesto de que es posible analizar el rendimiento de las organizaciones educativas a partir de un modelo de función de producción que relaciona los insumos, los procesos y los productos educativos. Esta misma perspectiva es utilizada, por ejemplo, para examinar los factores que inciden sobre los resultados de la prueba internacional de calidad PISA (CEPAL, 2007).

La aplicación del concepto de función de producción en los trabajos analizados centra la atención en la actividad de enseñanza dentro de las universidades y considera como productos de esta actividad, la cantidad de materias aprobadas, las calificaciones promedio o la cantidad de estudiantes que se gradúa. Estas investigaciones se han concentrado en el nivel de grado y estiman modelos a través principalmente de regresión múltiple por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) o empleando modelos probit y logit. Lo que se busca determinar es el grado de significación de un conjunto de variables independientes en tanto factores explicativos del rendimiento académico, o bien estimar la probabilidad asociada al hecho de que una estudiante logre aprobar un cierto número de materias en un lapso determinado o alcance la graduación. Asimismo, se utilizan modelos de duración para estimar el efecto de los factores individuales, socioeconómicos, académicos, etc. en distintos momentos del tiempo. La mayor limitación de estos trabajos econométricos es la falta de una teoría sociológica o psicosocial que dé sustento y explique adecuadamente la conexión de sentido entre los factores asociados con el rendimiento académico y el abandono universitario. Ante la falta de esta teoría, lo que prima es la formulación de hipótesis ad-hoc que tratan de interpretar el comportamiento de los actores.

En el resto de los trabajos, especialmente los realizados por sociólogos y

facultades de economía de diversas universidades nacionales del país. Varios de los otros trabajos listados en la tabla I corresponden también a investigaciones realizadas por alumnos de la Maestría de Economía de esta misma casa de estudio. Este grupo es quien ha tenido una mayor presencia en la producción científica sobre los estudios empíricos de rendimiento académico universitario en la primera década de este siglo en la Argentina.

especialistas en educación, las perspectivas sociológicas preferidas son el modelo de Tinto y la teoría reproductivista de Bourdieu.

Tinto (1993) clasifica los enfoques teóricos sobre el abandono en “psicológicos”, “sociológicos”, “económicos”, “organizacionales” e “interaccionales”. El primero enfatiza el papel de las variables individuales en la explicación sobre el abandono universitario. Los tres siguientes (sociológico, económico y organizacional) ponen el acento en los factores del ambiente que inciden sobre esta decisión individual. Finalmente, el enfoque interaccional (propuesto por Tinto), integra tanto los factores individuales como los ambientales, centrandose en particular en la integración del estudiante en el ambiente académico y social de la universidad¹³. Según este enfoque, la decisión de abandonar refleja tanto la experiencia individual del estudiante como el grado de la integración de éste en la cultura de la organización, tanto en su plano formal como informal (e.g. influencia de grupos de pares, subculturas)¹⁴. El abandono de los estudios universitarios es, según Tinto (1993), el resultado de toda una trayectoria previa signada por factores personales y experiencias institucionales, que devienen después en la interrupción definitiva de los estudios.

En suma, el modelo de Tinto supone que la experiencia de una persona en el sistema académico y social, medida por su integración normativa y estructural, modifica su objetivo y compromiso institucional de modo tal de conducir a la persistencia o al abandono. Los individuos ingresan a la educación superior con una serie de atributos (género, raza, habilidad), experiencias educativas (promedio nota del secundario, logros académicos y sociales) y perfil familiar (atributos de estatus social, clima de valores, expectativas), todo lo cual incide de modo directo o indirecto sobre los logros en la universidad. Todo esto influye además sobre los compromisos con el fin de graduarse y con la institución.

Mientras que la teoría de Tinto pone énfasis en lo que ocurre con los estudiantes una vez que ingresan a la institución, uno de sus principales aportes del enfoque de

¹³ Dentro de los enfoques organizacionales, destaca el de Bean (1983). Este autor señala que las tasas de retención pueden elevarse si se mejora la participación de los estudiantes en la vida universitaria y a través de la obtención de recompensas por su trabajo dentro de la institución. Para un estudio de la bibliografía sobre el enfoque organizacional aplicado a la cuestión del abandono universitario véase Berger (2001).

¹⁴ Siguiendo la propuesta de Spady (1970) de tomar como referencia conceptual el análisis del sociólogo Emile Durkheim sobre el suicidio egoísta, Tinto (1975) afirma que los estudiantes que no están suficientemente integrados en el sistema social de la universidad tenderán a desertar voluntariamente pues sus valores no se corresponderán con los del sistema social de la universidad o bien porque tiene interacciones insuficientes con el resto de la comunidad académica, especialmente con los pares y los docentes. Cuando el problema de integración es con el sistema académico por mal rendimiento, lo que ocurre es el abandono no voluntario.

Bourdieu al análisis de los factores que inciden sobre el éxito escolar es el papel que en éste tienen tanto el capital cultural como el capital social del estudiante y su familia. Bourdieu (1990) entiende por capital cultural, el conjunto de habilidades intelectuales, tanto producidas por el sistema escolar como por la familia. Este capital puede existir en tres formas: en el estado incorporado, como disposición duradera del organismo (e.g. cómo expresarse oralmente, el “habitus”¹⁵); en el estado objetivo, como bien cultural (e.g. en la posesión de libros y obras culturales) y en el estado institucionalizado, sancionado socialmente por las instituciones (e.g. un título de grado o de posgrado). Por su parte el capital social es el conjunto de relaciones sociales de las que dispone un individuo o un grupo¹⁶.

En particular, en la obra *Los herederos*, Bourdieu y Passeron (2004), analizan las elecciones de los estudiantes entre distintas carreras universitarias en Francia, mostrando que existe una fuerte asociación entre éstas y el capital cultural y social de los estudiantes. Como señalan estos autores (2004: 37): “Difiriendo por completo en un conjunto de predisposiciones y presaberes que deben a su medio, los estudiantes sólo son iguales *formalmente* a la hora de la adquisición de la cultura académica”.

Normalmente el diseño de la base de datos para realizar estos estudios sociológicos supone combinar datos permanentes provistos por la ficha del ingresante, con datos variables derivados de los registros de los cursos (asistencias y exámenes) en cada período lectivo, encuestas, entrevistas y grupos focales. Dentro de la producción académica analizada, la lectura del modelo de Tinto ha conducido a prestar atención a los aspectos vinculados con la integración social y académica de los estudiantes dentro de la institución. Generalmente esto se llevó a cabo por medio de entrevistas y encuestas a los estudiantes. Los que han incluido dentro de su marco conceptual el enfoque de Bourdieu han prestado atención a los condicionantes culturales y socioeconómicos de los estudiantes y al choque entre el habitus de los estudiantes que son la primera generación con estudios de educación superior y la cultura institucional¹⁷. Una limitación que presentan algunos trabajos realizados dentro de este marco teórico es el

¹⁵ El habitus es el sistema de esquemas de percepción y evaluación que los individuos adquieren a través de la experiencia duradera de una posición en el mundo social, adquiridas en el entorno familiar y en el ámbito escolar. Es interiorización de la exterioridad, pues es producto de los condicionamientos objetivos; es exteriorización de la interioridad pues, en tanto organiza las prácticas, contribuye a su reproducción (Bourdieu, 2007).

¹⁶ Uno de los primeros sociólogos que utilizó este concepto fue Coleman (1988).

¹⁷ Para un análisis de la aplicación del enfoque de Bourdieu a la problemática teórica del abandono universitario en la Argentina véase Ezcurra (2013) y Panaia (2013).

uso de estadísticas descriptivas, las cuales no permiten controlar adecuadamente en forma simultánea por el conjunto de factores que inciden sobre estos fenómenos complejos.

Factores que inciden en el abandono

Centrándonos en los factores analizados en los estudios dentro del campo de las ciencias sociales¹⁸, podemos distinguir dos grandes grupos según la dimensión de análisis este centrada en el individuo o la organización¹⁹ (véase Tabla 3). Entre los factores individuales, la literatura especializada incluye variables demográficas, socio-económicas y académicas. Entre los factores organizacionales, se mencionan variables dentro de la dimensión académica, el plan de estudios y los recursos (humanos, equipamientos e infraestructura, financieros y de gestión).

Tabla 3: Principales factores individuales y organizacionales que pueden afectar el rendimiento académico y el abandono de los estudios universitarios según la literatura especializada

| FACTORES INDIVIDUALES | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Demográficos | Socioeconómicos | Académicos |
| Sexo | Ingreso del hogar | Promedio escuela secundaria |
| Edad | Nivel educativo padres | Gestión pública-privada escuela secundaria |
| Nacionalidad- Raza | Nivel ocupacional padres | Título de la escuela media |
| Estado civil | Actividad económica | Horas y esfuerzo dedicados al estudio |
| Residencia | Cantidad de horas de trabajo | Aspiraciones y motivaciones al ingreso |
| Cantidad de hijos | Fuente financiamiento de los estudios | Rendimiento académico primer año |
| FACTORES ORGANIZACIONALES | | |
| Políticas académicas | Plan de estudio | Recursos |
| Mecanismo de admisión | Duración del programa | Formación y habilidad de los docentes |
| Orientación vocacional | Flexibilidad de cursado | Relación docente-alumno |
| Comunicación institucional | Amplitud de oferta horaria | Servicios de bienestar estudiantil |
| Condición alumno regular | Cantidad de horas de cursado | Becas |
| Prácticas de enseñanza | Mecanismos de evaluación | Infraestructura y equipamiento |
| Seguimiento alumnos | Estrategias innovadoras primer año | Gasto por alumno |
| Tutorías | Dificultad materias primer año | Cultura organizacional |

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Berger (2000;2001); Berger& Braxton (1998);Cabrera & La Nasa (2001); Gansamer-Topf & Schuh (2006);Peltier et al (1999); Smith et al (2010); Terenzini et al. (2010); Tinto (1993) y Tabla I Anexo.

Una hipótesis a explorar es si la importancia relativa de cada uno de estos factores varía en función del momento o de la etapa en la cual se realiza la medición del rendimiento académico y el abandono. Es posible postular que, si estamos analizando, por ejemplo, el abandono o el rendimiento académico en el proceso de admisión o a lo largo del primer año, estos factores individuales que caracterizan al estudiante

¹⁸ En este análisis no tomamos en cuenta los factores de carácter psicológico que por supuesto también inciden sobre los fenómenos del rendimiento académico y el abandono.

¹⁹ Además de estos factores organizacionales, también podemos incorporar el concepto empleado por Reay et al. (2001) de “habitus institucional”, el cual supone la cultura de la organización pero entendiendo que ésta está enraizada en las prácticas cotidianas y en cierto modo oculta en el subconsciente institucional. Véase también Thomas (2002).

seguramente mostrarán una alta significación en la explicación de estos fenómenos. Por el contrario, en el estudio de estas variables para el caso de los estudiantes ya más avanzados en sus carreras, los factores organizacionales pasarán a ocupar un lugar de prominencia.

Si bien algunos determinantes del plano individual son considerados como externos a la institución universitaria, en la medida en que ésta no tiene un control directo sobre su producción, la universidad tiene en sus manos la posibilidad de desarrollar políticas institucionales a fin de transformar estas condiciones iniciales. Así, puede poner en marcha programas remediales para compensar las deficiencias en la formación que los estudiantes han recibido en el nivel medio, otorgar becas para cubrir los aranceles y el costo de oportunidad de modo tal de evitar el abandono o el mal rendimiento por falta de recursos financieros, o realizar actividades de orientación vocacional en las escuelas de nivel medio y a lo largo del primer año para contribuir con el desarrollo de aspiraciones académicas y profesionales apropiadas a la oferta curricular de la universidad.

En los trabajos analizados predomina el análisis de los factores individuales, externos a la organización universitaria, como determinantes centralmente del rendimiento académico. Los factores que resultaron significativos en un mayor número de las publicaciones listadas en la Tabla I del Anexo son, por orden de importancia:

- El género: mejor desempeño de las mujeres.
- El nivel educativo de los padres: mejor desempeño cuanto mayor es la educación de los padres.
- La actividad económica: la cantidad de horas trabajadas, en particular al comienzo de los estudios, afecta negativamente el rendimiento²⁰.

²⁰ En los trabajos que tomaron como fuente de información el Censo de Estudiantes de las Universidades Nacionales de 1994 se aprecia que el trabajo influye positivamente en la cantidad de materias aprobadas. Este resultado no esperado puede ser interpretado, según sus autores, como producto de que los jóvenes tienen una mayor representación en el grupo de los ingresantes, que son los que más abandonan (los estudiantes con peores rendimientos). En tal sentido, al comprender información sobre los estudiantes activos al momento de la recolección de la información, el Censo no constituye una muestra al azar de la población de referencia. Como se explica en Di Gresia et al. (2007), por ejemplo, los alumnos de mejor rendimiento, que ingresaron en el año 1989, ya pueden no estar activos en 1994, dando lugar a un problema de auto-selección. Con relación específicamente a la variable explicativa “trabajo”, en Fazio (2004) se observa que con una especificación no lineal, las horas trabajadas se asocian en forma positiva y decreciente con el rendimiento. En un tramo de baja cantidad de horas (menos de quince horas semanales), el rendimiento del alumno es positivo, por encima de esta cantidad incide negativamente. A su vez, si el trabajo está vinculado con la carrera, es posible obtener beneficios del trabajo siempre y cuando la actividad económica se realice en un lapso inferior a 24,5 horas semanales. Sobre este tema también véase los hallazgos de Toer (2001) para el caso de la UBA.

- La formación académica previa: incide positivamente en el rendimiento el obtener un buen promedio en la escuela media y en algunas investigaciones, el haber estudiado en un colegio privado o en un colegio gestionado por una universidad.
- La edad: los estudiantes más jóvenes obtienen mejores resultados. De igual modo, aquellos que dejan transcurrir un lapso mayor entre la finalización de la escuela media y la universidad muestran peores niveles de rendimiento²¹.

Con relación a los otros factores externos a la organización, en algunos trabajos se concluye que tienen también incidencia en el rendimiento la residencia (mejor si el alumno se muda cerca de la universidad, sin vivir con su familia, y si no vive muy lejos de la casa de estudios), la nacionalidad (mejor argentino), el nivel socioeconómico del estudiante (mejor más alto nivel socioeconómico) y la forma de financiamiento del costo de los estudios (mejor costear los estudios con becas y aportes familiares o sólo con becas). Las aspiraciones y motivaciones individuales son analizadas en tres de los trabajos (Aparicio, 2008; Goldenhersh et al. 2011; Odetti et al. 2010). Finalmente la cantidad de horas que se dedica al estudio es incorporada como variable independiente en Di Gresia et al. (2007). Como era de esperar, se encuentra que el rendimiento es mayor entre los que afirman estudiar más horas.

En cuanto a las variables organizacionales, en algunos trabajos se estudia la relación entre los resultados del curso de ingreso o de las asignaturas introductorias de la carrera sobre el rendimiento posterior y el abandono de los estudios. Se observa al respecto que el rendimiento a lo largo del primer año o en los cursos de ingreso es un predictor muy importante de la trayectoria académica posterior del estudiante (Porto 2007). Estos trabajos corroboran la efectividad de los procesos de admisión que seleccionan a los estudiantes con probable mejor rendimiento y potencialidad de graduación, a través del cursado y la aprobación de asignaturas durante un semestre o un año. En otros casos se trata de mirar el efecto diferencial de los cambios en los planes de

²¹ Nuevamente, los trabajos basados en el Censo de Estudiantes de 1994 encuentran una asociación opuesta: les va mejor a los de mayor edad. Probablemente la explicación de este resultado no esperado responda a sesgos del universo bajo estudio, como se señaló en la nota anterior. Los de menor edad con peores resultado académicos son también los que más abandonan a lo largo del primer año. Como estos datos son censales, es decir, de corte transversal, lo que muestra es el resultado de trayectorias de diversas cohortes.

estudios y de los procedimientos para calcular el promedio de los estudiantes sobre el rendimiento académico en distintas facultades dentro de una universidad (Paz et al, 2011).

Por su parte, en los estudios acotados a las asignaturas, en uno (Oliver et al 2011) se expone que una relación alumno-docente menor influye positivamente en la aprobación de ésta y en el otro (Chudnovsky, 2003) se señala que entre los que abandonan las materias estudiadas predominan aquellos que no tienen claro conocimiento del plan de estudio.

Finalmente, algunas publicaciones destacan como factores asociados con el bajo rendimiento y la deserción, la indefinición vocacional (Jaime, 2004; Ríos, 2010), el desarraigo (Odetti *et al.*, 2010) y la distancia con la universidad (Kuna *et al.*, 2011).

En suma, de contrastar la tabla 3 con el análisis de la producción académica sobre rendimiento académico y deserción detallada en la tabla I del Anexo, surge que una parte importante de los trabajos se ha centrado en los factores individuales (demográficos, socioeconómicos y académicos), prestando una atención mucho menor a los organizacionales en la explicación del fenómeno.

5. Conclusiones

El análisis de la producción científica en ciencias sociales sobre rendimiento académico y abandono en las universidades argentinas muestra que, entre sus principales determinantes, se encuentran los factores individuales, centralmente vinculados con el capital cultural y social de los estudiantes (especialmente, la formación académica previa y la educación de los padres), el género (mejor rendimiento las mujeres) y la actividad económica de los alumnos. Estos trabajos también han revelado que estas características personales de los estudiantes y de su entorno social, impactan sobre el rendimiento académico en el primer año y éste, a su vez, constituye buen predictor del éxito posterior. Estos resultados subrayan la importancia del diseño de políticas institucionales tendientes a fortalecer tanto la articulación entre la escuela media y la universidad, como el primer año de los estudios universitarios.

Por otro lado, varias de estas investigaciones muestran que una mayor cantidad de horas trabajadas, particularmente al inicio de los estudios, incide negativamente sobre los resultados y que el mejor rendimiento se alcanza cuando los estudios se financian a

través de becas y apoyo familiar o becas exclusivamente. Esto brinda sustento a las políticas de becas, particularmente si éstas incorporan simultáneamente estrategias de apoyo pedagógico y orientación para los estudiantes.

Cabe al respecto destacar que la mayoría de los trabajos ha centrado su atención en los factores extra-organizacionales, vinculados principalmente con variables socio-demográficas, socio-educativas y socio-económicas de los estudiantes y de sus familias. Son escasas las investigaciones que han abordado cuestiones tales como el impacto sobre el rendimiento y el abandono de la duración y flexibilidad de los planes de estudio, los planes de becas existentes, las tecnologías pedagógicas implementadas o la cultura organizacional, entre otros. Estudios de este tipo requieren especialmente un diseño metodológico que combine estrategias cuantitativas con cualitativas. Si bien estos estudios pueden resultar complejos por el tipo de información que se requiere recopilar para ello, son factibles de llevar a cabo como estudios de caso, focalizados en el análisis del rendimiento académico y el abandono en algunas carreras, facultades o instituciones. Aun cuando los estudios de caso no permitan la generalización científica al universo de universidades y carreras, son compatibles con el diseño de políticas institucionales de mejora dentro de las universidades objeto del estudio.

En suma, el análisis integrador de la producción científica muestra un avance importante dentro del campo de la economía de la educación, pero un escaso desarrollo aún en el plano de la sociología y del análisis organizacional del rendimiento académico y del abandono universitario. La complejidad del tema a explicar demanda del saber interdisciplinario y de un uso amplio de estrategias de estudios cuantitativas y cualitativas. También es central la producción de información sobre estas cuestiones y de encuestas longitudinales que permitan seguir una cohorte de jóvenes desde el nivel medio hasta la probable adquisición de un título universitario.

Referencias Bibliográficas

- Amago, L. (2008). *Desgranamiento en el primer año de la Universidad. La cohorte 2005 en la Universidad Nacional de General Sarmiento*. (Tesis inédita de maestría). Universidad Nacional de Luján, Pcia. de Buenos Aires.
- Antoni, E. J.; Pagura, J. A. & Quaglino, M. B. (2007). El rendimiento universitario. Un estudio de posibles factores causales en una facultad de la Universidad Nacional de Rosario. En Porto, A. (Ed). *Mecanismos de admisión y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Estudio comparativo para*

- estudiantes de Ciencias Económicas* (pp. 177-191). La Plata: Editorial de la Universidad de La Plata.
- Aparicio, M. (2008). *Causas de deserción en las universidades nacionales*. San Juan: Editorial de la Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes.
- Bean, J. P. (1983). The application of a model of turnover in work organizations to the student attrition process. *Review of Higher Education*, 6 (2), pp. 129-148.
- Berger, J. B. (2000). Organizational Behavior at Colleges and Student Outcomes: a New Perspective on College Impact. *The Review of Higher Education* 23 (2), pp. 177-198.
- Berger, J. B. (2001). Understanding the organizational nature of student persistence: empirically based recommendations for practice. *Journal College Student Retention* 3 (1), pp. 3-21.
- Berger, J. B. & Braxton, J. M. (1998). Revising Tinto's Interactionist Theory of Student Departure through Theory Elaboration: Examining the Role of Organizational Attributes in the Persistence Process. *Research in Higher Education*. 39 (2), pp. 103-119.
- Berges, M.; Pérez Rojas, M.; Malamud, C. & Pesciarelli, S. (2007). Mecanismos de ingreso a la Facultad y rendimiento de los alumnos durante el primer año. En Porto, A. (ed). *Mecanismos de admisión y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Estudio comparativo para estudiantes de Ciencias Económicas* (pp. 141-158). La Plata: Editorial de la Universidad de La Plata.
- Bourdieu, P. (1990). Espacio social y génesis de las clases. En Bourdieu, P. *Sociología y cultura*. México: Grijalbo.
- Bourdieu, P. (2007). *El sentido práctico*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Bourdieu, P. & Passeron, J.C. (2004). *Los herederos. Los estudiantes y la cultura*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Cabrera, A. F. & La Nasa, S. (2001) Three Critical Tasks America's Disadvantaged Face on Their Path to College. En Cabrera, A. F. & La Nasa, S. (eds). *Understanding the College Choice of Disadvantaged Students*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Carella, L. (2009). *Educación universitaria: medición del rendimiento académico a través de fronteras de eficiencia*. (Tesis inédita de maestría). Universidad Nacional de La Plata.
- Carella, L.; Ferreira, G. & Pron, J. (2007). Desempeño en el ciclo de formación inicial: Análisis de cohortes de la Facultad de Ciencia Económica de UNLP. En Porto, A. (ed). *Mecanismos de admisión y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Estudio comparativo para estudiantes de Ciencias Económicas* pp. 117-140. La Plata: Editorial de la Universidad de La Plata.
- CEPAL (2007). *Panorama Social de América Latina 2007*, Santiago de Chile: CEPAL.
- Cerro, A. M. (2007). Estudio del rendimiento estudiantil en la Facultad de Ciencias

- Económicas UNT. En Porto, A. (ed). *Mecanismos de admisión y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Estudio comparativo para estudiantes de Ciencias Económicas* pp. 193-216. La Plata: Editorial de la Universidad de La Plata.
- Chudnovsky, M. (2003). *Causas de la deserción universitaria: un estudio exploratorio en la Universidad de Buenos Aires entre los años 2000-2002*. (Tesis inédita de maestría). Universidad de San Andrés.
- CINDA (2006). *Repitencia y deserción universitaria en América Latina*. Santiago de Chile: CINDA-IESALC-Universidad de Talca.
- Coleman, J. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. En Halsey, A.H. *et al. Education: Culture, Economy, and Society* pp. 80-94. Oxford: Oxford University Press.
- Coleman, J.S., Campbell, E., Hobson, C, McPartland, J. ,Mood, A., Weinfeld, F. &York, R. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Washignton DC: US Government printing office.
- CONADE (1968). *Educación, recursos humanos y desarrollo económico-social: situación presente y necesidades futuras*. Secretaría del Consejo Nacional del Desarrollo.
- Cooper, H. M. (2009). *Research Synthesis and Meta-Analysis*. Los Angeles: SAGE.
- Di Gresia, L. (2009). *Educación Universitaria: Acceso, elección de carrera y rendimiento*. La Plata: Editorial de la UNLP.
- Di Gresia, L.; Fazio, M. V.; Porto, A; Ripani, L. & Sosa Escudero, W. (2007). Academic performance of public university students in Argentina. *Well-Being and Social Policy*, 3(2), pp. 67-100.
- Ezcurra, A. M. (2013). *Igualdad en educación superior. Un desafío mundial*. Buenos Aires: Universidad General Sarmiento.
- Fazio, M. V. (2004). *Incidencia de las horas trabajadas en el rendimiento académico de estudiantes universitarios argentinos* (Tesis inédita de Maestría en Economía). Universidad Nacional de La Plata.
- Fernández Lamarra, N. (2003). *La educación superior argentina en debate*. Buenos Aires: Eudeba-IESALC.
- Ferreira, M. G. (2007). *Determinantes del desempeño universitario: efectos heterogéneos en un modelo censurado*. (Tesis inédita de Maestría en Economía). Universidad Nacional de La Plata.
- Gansemer-Tof, A.M. & Schuh A.J. (2006). Institutional selectivity and Institutional Expenditures: Examining organizational factors that contribute to retention and graduation. *Research in Higher Education*. 47(6), pp. 613-640.
- García de Fanelli, A. (2004) Indicadores y estrategias en relación con el abandono y la graduación universitarios. En Marquís, C. (ed.) *La Agenda Universitaria* pp. 65-

- 89, Colección Educación Superior, Buenos Aires, Universidad de Palermo, 2004.
- García de Fanelli, A. (2011). La educación superior en Argentina. En *Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2011*. Santiago de Chile: CINDA-UNIVERSIA.
- García de Fanelli, A. (2013). Graduación y equidad en las universidades argentinas. Ponencia en el VII Encuentro Nacional y IV Latinoamericano: La universidad como objeto de investigación, 29-31 de agosto, Universidad Nacional de San Luis.
- Gertel, H.R.; Giuliadori, R. F.; Casini, R. & González, M.V.(2007). Rendimiento y éxito académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba. Un análisis para dos cohortes de ingresantes. En Porto, A. (ed). *Mecanismos de admisión y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Estudio comparativo para estudiantes de Ciencias Económicas* pp. 19-48. La Plata: Editorial de la Universidad de La Plata.
- Giner, M. E.; Lara de Ricci, M. I. & García Schilardi, M.E. (2007). Influencia de características socioeconómicas en el ingreso y en el rendimiento académico. En Porto, A. (ed). *Mecanismos de admisión y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Estudio comparativo para estudiantes de Ciencias Económicas* pp. 49-90. La Plata: Editorial de la Universidad de La Plata.
- [Giovagnoli, P.](#) (2002). Determinantes de la deserción y graduación universitaria: una aplicación utilizando modelos de duración. (Tesis inédita de Maestría en Economía). Universidad Nacional de La Plata.
- Giovagnoli, P. (2007). Factores asociados al desempeño académico universitario. En Porto, A. (ed). *Mecanismos de admisión y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Estudio comparativo para estudiantes de Ciencias Económicas* pp. 159-176. La Plata: Editorial de la Universidad de La Plata.
- Giuliadori, R.; Gertel, H.; Casini, R. & González, M.V.(2010). *Desempeño académico de los estudiantes de las Facultades de Ciencias Económicas y de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba*. Córdoba: Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba.
- Goldenhersh, H.; Coria, A. & Saino, M. (2011). Deserción estudiantil: desafíos de la universidad pública en un horizonte de inclusión. *RAES Revista Argentina de Educación Superior* 3 (3), pp. 96-120.
- Guevara, E. (1998). *La deserción en la Universidad Nacional del Sur. Naturaleza y caracterización*. Bahía Blanca.: Universidad Nacional del Sur.
- Gutiérrez, R. (2005). *Panorama General de las Carreras de Ingeniería de la Argentina*. Buenos Aires: Programa de Calidad Educativa, Secretaría de Política Universitarias, Ministerio de Educación. Recuperado de : http://www.me.gov.ar/spu/guia_tematica/CALIDAD/calidad_promei.html
- Hanuschek, E. (ed.) (1994). *Making School Work: Improving performance and controlling*

- costs*. Washington, D.C.: The Brooking Institution.
- Hanushek, E. A. (1995). Education Production Functions. En Carnoy, M. (Ed.) *International Encyclopedia of Economics of Education* pp. 275- 282. Second Edition, Section VI: The Production of Education.
- Hanushek, E. A. & Woessmann, L. (2011). The Economics of International Differences in Educational Achievement. En Hanushek, E.A.; Machin, S. & Woessmann, L. *Handbook of the Economics of Education* pp. 89-200, The Netherlands: ELSEVIER-NH.
- Jaime, D.E. (2004) *Deserción estudiantil en la Facultad de Agronomía y Zootecnia de la Universidad Nacional de Tucumán (1991-2001)*. (Tesis inédita de maestría). Universidad Nacional de Tucumán.**
- Kaufman, P.; Alt M. N. & Chapman, C. D. (2001). *Dropout Rates in the United States: 2000*. U.S. Department of Education. National Center for Education Statistics.**
- Kingdon, J. W. (2003). *Agendas, Alternatives and Public Policies*. Addison-Wesley Educational Publishers Inc.
- Kuna, H.; García, R.; Martínez, F. & Villatoro, R. (2011). Identificación de causales de abandono de estudios universitarios. Uso de procesos de explotación de información. *TE&ET Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, Nro. 6, pp. 39-44.
- Landi, J. A. & Giuliadori, R. F (2001). Graduación y deserción en las universidades nacionales. En Jozami, A. & Sánchez Martínez, E. (Comps.) *Estudiantes y profesionales en la Argentina. Una mirada desde la Encuesta Permanente de Hogares* pp. 79-103. Tres de Febrero: EDUNTREF.
- López, M.; Longoni, M. & Porcel, E. (2012). Modelos estadísticos y conexionistas para predecir el rendimiento académico de alumnos universitarios. *Investigación operativa*, XX (33), pp. 135-157.
- Odetti, H.S.; Falicoff, C. B; Ortolani, A. E. & Kranewitter, M.C. (2010). Búsqueda de indicadores que permiten analizar la permanencia en el primer año de las carreras de bioquímica y licenciatura en biotecnología de la Universidad Nacional del Litoral. *Revista Electrónica Iberoamericana de Educación en Ciencia y Tecnología*, 2 (1), pp. 13-29.
- Oliver, M.C.; Eimer, G.A., Bálsamo, N. F. & Crivello, M.E. (2011). Permanencia y abandono en Química General en las carreras de ingeniería de la Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional Córdoba. *Avances en Ciencias e Ingeniería*, 2 (2), pp. 117-129.
- Ortiz, E., Gerioni L., Donnini N. & Morresi, S. (1998). *La deserción en la Universidad Nacional del Sur*. Bahía Blanca: EdiUNS.
- Panaia, M. (2013) “Abandonar la universidad: ¿decisión premeditada o imprevista?”. En

- Panaia, M. (coord.) *Abandonar la universidad con o sin título* pp. 21-65. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Parrino, M. del C. (2012). *¿Evasión o expulsión? Los mecanismos de deserción en el primer año universitario*. (Tesis inédita de doctorado), Programa Interuniversitario Doctorado en Educación.
- Patriarca, C. (2012). *La Deserción en el Inicio de la Vida Universitaria. Estudio contextualizado en la Escuela de Economía y Negocios de la Universidad Nacional de San Martín*. (Tesis inédita de maestría). Universidad Nacional de San Martín.
- Paz, J.; Antacle, C., Morales, G. & Rubio, C. (2011). Análisis histórico del rendimiento académico de los graduados de la Universidad Nacional de Salta 1995-2001. En *Trayectorias Educativas e Inserción Laboral* (pp.89-134). Salta: Mundo Gráfico Editorial.
- Peltier, G.; Laden, R. & Matranga, M. (1999). Student Persistence in Collage: a Review of Research. *Journal College Student Retention*, 1 (4), pp. 357-375.
- Pita, M. & Corengia, A. (2005). Rendimiento Académico en la Universidad. V Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur. Recuperado de: <http://web.austral.edu.ar/descargas/institucional/08.pdf>
- Porto, A. (2007). Mecanismos de admisión y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. En Porto, A. (ed). *Mecanismos de admisión y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Estudio comparativo para estudiantes de Ciencias Económicas* pp. 7-18. La Plata: Editorial de la Universidad de La Plata.
- Porto, A.; Di Gresia, L. & López Armengol, M. (2007). Admisión a la universidad y rendimiento de los estudiantes. En Porto, A. (Ed). *Mecanismos de admisión y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Estudio comparativo para estudiantes de Ciencias Económicas* pp. 91-115. La Plata: Editorial de la Universidad de La Plata.
- Pron, J. (2007). Análisis del desempeño universitario utilizando modelos para variables enteras. (Tesis inédita de maestría). Universidad Nacional de La Plata.
- Reay, D.; David, M. & Ball, S. (2001). Making a Difference? Institutional Habitus and Higher Education Choice, *Sociological Research Online*, Vol. 5 (4).
- Ríos, G. (2010). Factores sociodemográficos y rendimiento académico en la Universidad: el caso de estudiantes de abogacía de la Universidad Nacional de Córdoba. (Tesis inédita de doctorado). Universidad Nacional de Córdoba.
- Schmidt, H.G.; Cohen-Schotanus, J.; van der Molen, H.T.; Splinter, T.A.W; Bulte, J.; Holdrinet, R.& van Rossum, H. J. M. (2010). Learning more by being taught less: a “time-for-self-study” theory explaining curricular effects on graduation rate and study duration. *Higher Education*, 60, pp. 287-300.

- Schulman, D. (2007). *Retención y rendimiento académico de los estudiantes desde una perspectiva organizacional: el caso de la Universidad Nacional de Luján*. (Tesis inédita de Doctorado). FLACSO Programa Argentina.
- Sosa Escudero, W; Giovagnoli, P. & Porto, A. (2009). The effects of individual characteristics on the distribution of college performance. *Económica*, La Plata, Vol. LV, enero-diciembre, pp. 99-130.
- Spady, W. G. (1970). Dropouts from higher education: An interdisciplinary review and synthesis. *Interchange*, 1 (1), 64-85.
- SPU (2013 a). Anuario 1996 de Estadísticas Universitarias. Recuperado de <http://portales.educacion.gov.ar/spu/investigacion-y-estadisticas/anuarios/>
- SPU (2013 b). Anuario 2010 de Estadísticas Universitarias. Recuperado de <http://portales.educacion.gov.ar/spu/investigacion-y-estadisticas/anuarios/>
- Terenzini, P. T.; Ro, H.K & Yin, A.C. (2010). Between-college effects on students reconsidered. Ponencia presentada en el congreso de The Association for the Study of Higher education. Indianapolis. Recuperado de: <http://www.usc.edu/programs/cerpp/docs/ASHEPAPER-BetweenCollegeEffects-Terenzini.pdf>
- Thomas, L. (2002). Student retention in higher education: the role of institutional habitus. *Journal of Education Policy*, 17 (4), pp. 423-442.
- Tinto, V (1975). Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *Review of Educational Research* 45 (1), pp. 89-125.
- Tinto, V. (1993). *Leaving College. Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Toer, M. (2001). Seguimiento de los estudiantes con rendimiento deficitario. *Pensamiento Universitario*, 9, (9), pp. 38-42.

ANEXO TABLA I

| Autores | Nivel de análisis | Método de análisis | Variable a explicar | Principales Resultados: Factores asociados con las variables dependientes |
|--------------------|--------------------------|--|----------------------------|---|
| Amago 2008 | Universidad | Estadística descriptiva y metodología cualitativa | Abandono | Variable: desgranamiento primer año. Asociado positivamente con el menor ingreso del hogar, la actividad laboral y la experiencia académica. En el plano de la institución afectan la distancia académica con experiencias previas, el ritmo intenso de la programación del plan de estudio y prácticas de enseñanza |
| Antoni et al 2007 | Carreras | Logit correspondencia múltiples | Rendimiento académico | Éxito superior entre los que aprobaron los cursos de nivelación inicial y el examen de ingreso; mejor no trabajar y ser mujer, favorecido por alto nivel de instrucción de los padres y categorías ocupacionales altas. No influye el haber recibido orientación vocacional ni el contar con un título medio afín con la carrera elegida (contador público) |
| | Universidad | Estadística descriptiva, análisis de tablas de contingencia, metodología cualitativa | Graduación y abandono | Graduados con promedio más alto: ingreso con menor edad, mayoría mujeres y de los estratos más altos, con menos retraso en los estudios, no trabajan. Desertores: la edad no es factor discriminante de mayor logro. Las mujeres que desertaron presentaron un mayor rendimiento que los varones y menores porcentajes de cambios de carrera. Los desertores de estratos más bajos presentaron menores niveles de rendimiento y la herencia cultural influyó en los logros. Los desertores que trabajaban presentaban menor rendimiento, peores promedios y mayor tendencia a cambio de carrera. También se analizó características diversas según tipo de carrera. |
| Berges et al 2007 | Carreras | Regresión por MCO | Rendimiento académico | Variable cantidad de materias aprobadas y promedio: significativa en forma positiva el haber asistido a una escuela privada y el promedio del secundario. Las variables género, lugar de residencia familiar, turno en el que curso y tipo de bachillerato no resultaron significativas. Altos puntajes en los exámenes de admisión y altos promedios polimodal relacionados con rendimiento posterior, aunque esto no es condición suficiente, quizás por la heterogénea calidad del nivel medio. |
| Carella 2009 | Universidades Nacionales | Estimación de frontera de eficiencia | Rendimiento académico | Son más eficientes los alumnos: que no trabajan, egresados de escuelas medias dependientes de las UUNN, los que trabajan en tareas relacionadas con la carrera, los que ingresaron siendo mayores, los que reciben ayuda familiar para sostener sus gastos y cuyas madres trabajan en el hogar. |
| Carella et al 2007 | Carreras | Tobit | Rendimiento académico | La probabilidad de éxito de concluir el ciclo de formación inicial es mayor para las mujeres, para quienes poseen padres con mayores niveles de educación, no trabajan al inicio y tienen un nivel socioeconómico alto (posee o no obra |

| | | | | |
|----------------------|--------------------------|--|-----------------------|--|
| | | | | social). |
| Cerro 2007 | Carreras | Regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y Poisson | Rendimiento académico | Variable cantidad de materias aprobadas: inciden positivamente la educación de los padres, el tipo de escuela secundaria (privada), el desempeño en la escuela secundaria, y el ciclo inicial de la facultad |
| Chudnovsky 2003 | Asignaturas | Estadística descriptiva y metodología cualitativa | Abandono | Variable: desgranamiento primer año: predominan los que tiene mayor edad en el ingreso, los que viven en el GBA, los que trabajan o buscan trabajo, los que no conocen el plan de estudio y la oferta horaria de las carreras, los que presentan problemas vocacionales y siente inseguridad laboral futura. |
| Di Gresia 2009 | Carreras | Modelo de datos censurados en valores mínimos y máximos | Rendimiento académico | Variable cantidad de materias aprobadas: mejor rendimiento si se es mujer; no significativos: estado civil, edad al ingreso, tipo de secundario y lugar de nacimiento, ocupación del padre; la educación de los padres tiene una influencia positiva; los que no trabajan al inicio de la carrera tienen mejor rendimiento, la carrera de economía tiene desempeños mejores que las otras. Hay relación entre el desempeño inicial y el posterior. El 84,2% de los alumnos que no aprobaron ninguna materia en el ciclo inicial no logran aprobar ninguna materia hasta el 6to año de la carrera. |
| Di Gresia et al 2007 | Universidades Nacionales | Regresión por MCO | Rendimiento académico | Variable cantidad de materias aprobadas: mejor rendimiento si son mujeres, extranjeros, solteros, asistieron a educación privada, padres más educados, traslado de residencia por estudios, estudiantes que trabajan, financiamiento por becas y contribución familiar. Las horas de estudio tienen efectos positivos en todos los cuantiles en la distribución condicional del rendimiento pero el efecto de tiempo adicional es más fuerte entre los de menor rendimiento. |
| Fazio 2004 | Universidades Nacionales | Regresión por MCO | Rendimiento académico | En un tramo de baja cantidad de horas de trabajo (14,5 horas) el rendimiento del alumno es positivo, más allá de este punto inciden negativamente. Si el trabajo está vinculado con la carrera se puede aprovechar los beneficios del trabajo hasta 24,5 horas semanales. |
| Fazio 2004 | Universidades Nacionales | Regresión por MCO | Rendimiento académico | En un tramo de baja cantidad de horas de trabajo (14,5 horas) el rendimiento del alumno es positivo, más allá de este punto inciden negativamente. Si el trabajo está vinculado con la carrera se puede aprovechar los beneficios del trabajo hasta 24,5 horas semanales. |
| Ferreira 2007 | Carreras | Estimación por cuantiles y Tobit | Rendimiento académico | Variable cantidad de materias aprobadas y promedio de notas combinados: La influencia no es homogénea. Entre los alumnos de bajo rendimiento influye positivamente el ser mujer, más joven, tener padres con mayor capacitación y no trabajar al ingreso. Entre los alumnos de mayor rendimiento influyen negativamente: el estado civil (estar casado), el tipo de residencia (con los padres), la escuela secundaria (pública), la situación socioeconómica (no poseer obra social) y la condición de actividad de la madre (activa). Tanto el rendimiento en la escuela secundaria como en los primeros |

| | | | | |
|-----------------------|----------|--|------------------------------------|---|
| | | | | meses de la carrera resultaron relevantes y con efectos similares para la mayoría de los estudiantes. |
| Gertel et al 2007 | Carreras | Regresión por MCO | Eficiencia y Rendimiento académico | Variable eficiencia: significativa en términos negativos si costea sus estudios con el aporte familiar únicamente y positivo a más alto nivel de educación del padre o la madre, nota promedio del secundario, especialidad del secundario (no afín) y las tres asignaturas del curso de nivelación. No fueron significativas sexo y tipo de dependencia del nivel medio. Rendimiento: igual resultado que en eficiencia excepto el efecto del curso de nivelación. |
| Giner et al 2007 | Carreras | Regresión por MCO y Probit | Rendimiento académico | Variable promedio con aplazo: significativo en forma positiva según sexo (ser mujer), edad (ser joven), educación del padres y de la madre. Variable cantidad de materias aprobadas y promedio: significativo en forma positiva si sexo (ser mujer) y la educación del padre y de la madre. |
| Giovagnoli 2002 | Carreras | Modelos de riesgo proporcional no paramétricos | Rendimiento académico | Un estudiante cuyo padre tiene primario incompleto tiene un 70% menos posibilidades de graduarse que aquel estudiante con padre profesional. Controlando por heterogeneidad no observable, el riesgo de desertar es 2.86 veces mayor para el alumno cuya madre cuenta con primaria incompleta con respecto a otro cuya madre tiene superior completo. El riesgo de deserción es menor si los padres son jefes, directores o altos jefes en comparación con hijos de obreros o empleados. Si al iniciar la carrera está trabajando tiene 3.4 veces más riesgo de desertar. El riesgo de abandono de los varones es 1.36 veces mayor que el de una mujer. Afectan también el abandono ser residente de Rosario (lugar de la universidad), vivir con la familia, ser soltero y tener más edad al iniciar la carrera. |
| Giovagnoli 2007 | Carreras | Regresión por MCO y Tobit | Rendimiento académico | Variable cantidad de materias aprobadas: significativo en forma positiva: mujeres, menor edad al ingreso, no trabajar al inicio, comenzar inmediatamente la carrera, no residir con sus padres y hermanos, asistir a colegios universitarios, ser no rosarinos y padres de alta educación. Aquellos que aprobaron más materias al inicio se graduaron. |
| Giuliodori et al 2010 | Carreras | Regresión logística y por cuartiles | Rendimiento académico | El desempeño en el nivel secundario y en el curso de ingreso son factores de gran poder predictivo del rendimiento académico posterior en la carrera universitaria. La nota promedio del secundario ejerce un efecto más fuerte cuando se trata de un estudiante de rendimiento intermedio o alto. El efecto es menor cuando el estudiante es de bajo rendimiento. Los estudiantes de alto rendimiento generalmente tienen una buena formación previa que se expresa en un promedio más alto en el secundario. Entre los alumnos de rendimiento bajo se aprecia un nivel |

| | | | | |
|------------------------|------------|---|----------------------------------|---|
| | | | | heterogéneo de calificaciones en el secundario. |
| Goldenhersh et al 2011 | Carreras | Regresión logística y metodologías cualitativas | Abandono | Es crítico sortear el primer año. El mejor rendimiento en el primer año está correlacionado con la dependencia de la escuela secundaria, situación de actividad y ocupación del padre, sexo de la persona con quién vive, cómo costea sus estudios y estudios de los padres |
| Jaime 2004 | Carreras | Análisis correlacional y metodología cualitativa | Abandono | La repitencia y la deserción están vinculadas con la baja formación en el nivel medio y con la falta de orientación vocacional. También incide la reprobación en algunas materias. Hay más desertores varones que mujeres y son más entre los que residen en el mismo lugar de la universidad. |
| Kuna et al 2011 | Carreras | Proceso de explotación de información estandarizada | Abandono | Variable: alumnos sin actividad en el segundo año. Factores de riesgo: los que regularizaron sólo una o cero materias en el primer año; dentro de este universo: los que costearon sus estudio con su trabajo, que han dejado pasar mayor lapso de tiempo entre el fin del secundario y el ingreso a la universidad, bachilleres (la facultad brinda carreras técnicas), los que debían viajar más de 10 Km. para asistir a clases. |
| López et al 2012 | Carreras | Modelo de regresión logística multinomial y dos modelos de redes neuronales | Rendimiento académico | Variable: aprobación de exámenes parciales de las asignaturas del primer cuatrimestre del primer año. En la carrera de bioquímica, el análisis de sensibilidad mostró que la variable más importante fue el título del secundario. En el conjunto de las carreras de perfil profesional de esta facultad resultaron relevantes para explicar el rendimiento académico el estudio de los padres y el año de ingreso a la Facultad. |
| Odetti et al 2010 | Carreras | Correlación y metodología cualitativa | Rendimiento académico y abandono | Entre los problemas detectados se encuentran la adaptación a la universidad y el desarraigo emocional y para los estudiantes de química inorgánica, la cantidad de horas de cursado y la falta de tiempo para estudiar. |
| Oliver et al 2011 | Asignatura | Estadística descriptiva | Rendimiento académico | Se mide el rendimiento académico y el abandono en la materia de química dentro de distintas especialidades de la ingeniería. Analizando este resultado se concluye que la variabilidad de estos indicadores se asocia con una distinta relación alumno-docente, obteniendo mejores resultados cuando ésta es menor. |
| Parrino 2012 | Carreras | Análisis factorial y metodología cualitativa | Abandono | Se realiza un análisis descriptivo encontrando como factores que explican la deserción: el contexto (la masividad, el mercado laboral y las exigencias de calidad) como inductores; el sistema de educación superior (política de baja selectividad, alta regulación de la permanencia y falta de creditización) y la institución (sistema de acceso, condiciones académicas y normativa) como favorecedores de la deserción. En el plano personal incide el capital económico, cultural y escolar como promotores de la deserción. |
| Patriarca 2012 | Carreras | Estadística descriptiva y metodología cualitativa | Abandono | La encuesta a alumnos que desertaron antes de iniciar el curso de preparación |

| | | | | |
|------------------|-------------|--|-----------------------|--|
| | | | | <p>universitaria revela como principales factores los laborales y en menor medida los académicos (elección de otra institución). Respecto de los alumnos que están cursando el ingreso, destacan dificultades relacionadas con la formación previa y con las condiciones propias del aprender. Las entrevistas a informantes clave permiten destacar la importancia de las políticas institucionales para evitar la deserción, especialmente durante el primer año.</p> |
| Paz et al 2011 | Universidad | Regresión por MCO y microdescomposiciones | Rendimiento académico | <p>Tres indicadores de desempeño: la calificación promedio, el número de aplazos acumulados en la carrera y la duración relativa. Las mujeres aventajan a los varones y existen fuertes diferencias según facultades y según carreras y entre planes de estudio dentro de las carreras. No se encontraron razones de composición demográfica de los egresados que expliquen estas disparidades. Algunos indicios sugieren que la resolución que eliminó los aplazos del cómputo de los promedios provocó una caída del desempeño académico global. Con todo lo demás constante, genera una calificación final menor: una carrera más prolongada, el ser varón, el haber egresado antes del 2000 (se eliminó los aplazos del cómputo), el pertenecer a Exactas, Económicas, Salud y Sedes regionales, el tener edad más avanzada y el ser extranjero.</p> |
| Porto et al 2007 | Carreras | Regresión por MCO | Rendimiento académico | <p>Variable cantidad de materias aprobadas: el resultado del curso de tres materias básicas es determinante del rendimiento posterior. También es significativa la nota promedio de la escuela media. Factores significativos del rendimiento: sexo (mejor las mujeres), nacionalidad (mejor argentinos), edad (mejor los más jóvenes), residencia (mejor desempeño los que residen fuera de la Plata), escuela privada, padres con mayor educación y estudiantes que no trabajan. La prueba evaluativa diagnóstica no tiene poder predictivo.</p> |
| Pron 2007 | Carreras | Modelo de regresión para variables enteras | Rendimiento académico | <p>Variable cantidad de materias aprobadas a 5 años de iniciados los estudios de la cohorte de ingresantes 2001: en el grupo que aprobó más de 13 materias, los porcentajes son mayores entre las mujeres, los solteros, argentinos, nacidos en La Plata, que no viven con sus padres, asistieron a escuela privada, obtuvieron mayor promedio en el nivel medio y cuyos padres tienen mayor educación y son activos. La única variable asociada exclusivamente a una mayor probabilidad de pertenecer al grupo que no aprueba materias es trabajar al inicio. Las variables cuya variación marginal se asocia con una reducción en el número esperado de materias son: nivel educativo del padre, residencia independiente, número de materias aprobadas en el ciclo inicial.</p> |
| Ríos 2010 | Carreras | MCO y metodología cualitativa | Rendimiento académico | <p>Variables cantidad de materias aprobadas, promedio y cocientes que miden la eficiencia según número de</p> |

| | | | | |
|--------------------------|----------|-----------------------------------|-----------------------|---|
| | | | | <p>materias aprobadas respecto materias que se deberían haber aprobado en el 3º y 6º año. El promedio obtenido en la escuela media y el máximo nivel alcanzado por el padre y la madre son los mejores predictores del rendimiento académico. Existe relación significativa entre los estudiantes que no trabajan y mejores promedios pero no mostró asociación con el avance en la carrera o con la eficiencia. No existe asociación con variables tales como convivencia con los padres y ayuda familiar para costear los estudios, escuela privada u orientación de la escuela media. No resultaron significativas las variables edad al ingreso y sexo. En las encuestas se observó que entre los que presentaban mayor atraso en el número de materias aprobadas, existía indefinición vocacional.</p> |
| Sosa Escudero et al 2009 | Carreras | Regresión por cuantiles y por MCO | Rendimiento académico | <p>Variable cantidad de materias aprobadas: efecto heterogéneo de los distintos factores observados a lo largo de los distintos cuantiles de la distribución condicional del rendimiento. Por ejemplo, entre los contadores, el rendimiento esperado de los varones es aproximadamente 6 por ciento menor que las mujeres, siendo este efecto más fuerte en los niveles más bajos de rendimiento académico y prácticamente desaparece en los más altos. En particular, algunas variables (por ejemplo, la educación de la familia y trabajar y hacerlo en tareas no relacionadas con el estudio) ejercen mayor efecto entre los alumnos con menor rendimiento promedio. El tipo de secundario (comercial, bachiller, técnico) no ejerce efecto sobre el rendimiento de los contadores y abogados.</p> |