



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
**CIENCIAS
ECONÓMICAS**

LICENCIATURA EN ECONOMÍA

Trabajo de Investigación

“Persistencia en la consecución de estudios superiores”

Alumno: ZEBALLOS, Wilson Daniel

Registro: 26937

E-mail: wdzeballos@gmail.com

Directora: Lic. CALDERON, Mónica Iris

Mendoza 2016

Resumen

El trabajo busca identificar los factores que repercuten en la persistencia para alcanzar un título de nivel superior. La muestra utilizada correspondió a las EPH del periodo 2007-2015, contando con la información de los principales aglomerados del país. Dado que el análisis se centró solamente en las personas que se encontraban en los últimos años, fue necesario hacer un filtrado con el objeto de tener cotejos más precisos. Se consideraron variables del tipo cuantitativas como cualitativas y se realizaron diferentes estimaciones de modelos PROBIT, donde se observó el comportamiento que generaba cada una de ellas. Los resultados arrojaron que la edad, el sexo, el estado civil, la condición laboral, el nivel educativo del jefe de hogar, el ingreso per cápita y la categoría ocupacional del jefe de familia son factores que tienen incidencia en la persistencia. Sin embargo el comportamiento de estas no fue parejo en el rango de edad seleccionado para la elaboración, sino que algunas tuvieron comportamientos homogéneos y otros oscilatorios o heterogéneos en cuanto a la significatividad de las mismas. Se observó que en los más jóvenes los factores denominados propios de la persona tienen más relevancia, en cambio en los mayores, la influencia de los aspectos de contexto o estructurales se hacen fuertes. Finalmente se presenta a modo de debate, algunas consideraciones elaboradas en base a lo obtenido y del estudio de distintas fuentes de investigación al respecto, que pueden resultar útiles al momento de diseñar políticas educativas.

Índice General

1.	Introducción.....	4
2.	Marco teórico.....	4
2.1.	Definición de persistencia	4
2.2.	Consideraciones del individuo asociados a la persistencia.....	5
2.3.	Presentación y descripción del modelo	5
3.	Antecedentes.....	9
4.	Problema.....	13
5.	Objetivos	14
5.1.	Objetivo general.....	14
5.2.	Objetivos específicos.....	14
6.	Metodología y estadística descriptiva	15
7.	Resultados obtenidos de la estimación PROBIT	23
7.1.	Comentarios preliminares.....	23
7.2.	Cuadros de resultados de estimaciones	24
7.3.	Terciario	25
7.4.	Universitarios.....	27
8.	Conclusiones y Discusiones	29
9.	Bibliografía.....	31
10.	Anexo	33
10.1.	Tabla de estimación PROBIT 1ra parte	33
10.2.	Tabla de estimación PROBIT 2da parte.....	34
10.3.	Tabla de Estimación PROBIT 3ra parte.....	35
10.4.	Tabla de Estimación PROBIT 4ta parte.....	36
10.5.	Tabla de Estimación PROBIT 5ta parte.....	37
10.6.	Apéndice de tablas.....	37
10.6.1.	Tabla N° 1	37
10.6.2.	Tabla N° 2	38
10.6.3.	Tabla N° 3	38
10.6.4.	Tabla N° 4	38
10.6.5.	Tabla N° 5	39
10.6.6.	Tabla N° 6	39

10.6.7.	Tabla N° 7	39
10.6.8.	Tabla N° 8	40
10.7.	Representación etaria de la muestra.....	40
10.8.	Apéndice de Comandos de Stata	40
10.8.1.	Selección y codificación de Variables	40
10.8.2.	Comando para realizar las estimaciones	43
10.8.3.	Comandos para los gráficos.....	44

1. Introducción

En el sistema educativo de nivel superior en Argentina, cada año ingresan nuevos aspirantes con la esperanza de convertirse en futuros profesionales en variados rubros, mientras que sólo algunos son los que realmente consiguen alcanzar el objetivo. Lo cierto es que parte de ese alumnado que logra insertarse en el campo de los estudios superiores, con el paso del tiempo y por diferentes razones, no consiguen finalizar su carrera, y termina desertando del sistema. En el presente trabajo se pretende poder identificar los determinantes más importantes que favorecen en la consecución de un título de nivel superior.

Es necesario poder realizar un análisis sobre cuáles son los factores que más impactan en los individuos que inician una carrera universitaria o terciaria ya que esto permitirá conocer los motivos por los cuales unos se ven favorecidos y otros perjudicados en el logro del egreso. ALBERT VERDÚ, C. (1998)¹menciona que una de las funciones que tiene el sistema educativo, en toda su estructura, es el de filtrar a los alumnos en cada etapa, por los cuales una parte queda en el nivel básico de enseñanza y no continúa, otros logran culminar con éxito la educación media y no continúan más allá. Y finalmente están quienes luego de sortear todas las etapas anteriores acceden a la educación superior. Podría pensarse que quienes llegan hasta aquí, reúnen las condiciones para poder permanecer y lograr terminar su carrera. Lo real es que aun teniendo las aptitudes para insertarse en una carrera profesional, existen otros factores que pueden afectar al alumno que lo terminen conduciendo al abandono. ¿Qué factores influyen más o cuáles son las características personales que tienen los diferentes sujetos que los hacen más o menos favorecidos para el desarrollo de sus carreras?, son interrogantes que se pretenden descubrir.

2. Marco teórico

2.1. Definición de persistencia

La Real Academia Española define al término persistencia como la acción de mantenerse firme o constante en una determinada actividad. En el presente trabajo se adapta el concepto, considerando como persistencia a la situación en que un individuo que ha ingresado al nivel superior logra finalizar con éxito la carrera; o quienes declararon que el año anterior y el actual

¹ALBERT VERDÚ, C. (1998). La persistencia en la Consecución de un Título Universitario. La Demanda de Educación Superior en España 1977-1994 (pp. 207-300). Recuperado el 24 de mayo de 2016 de https://www.researchgate.net/publication/39131503_La_demanda_de_Educacion_Superior_en_Espana_1977-1994. Centro de Investigación y Documentación Educativa. Salamanca, España. Centro de Publicaciones.

al de relevamiento, se encontraban estudiando. Inversamente están los que no persisten, identificados como aquellos que habiendo logrado acceder a una institución de enseñanza superior, en el año de encuesta declararon haber abandonado el sistema sin éxito, aunque en el anterior eran participantes activos. El análisis es del tipo retrospectivo ya que se basa en recabar información de los individuos, que ya ha ocurrido anteriormente, ésta es la consideración que se sigue para el trabajo sobre demanda educativa en España².

2.2. Consideraciones del individuo asociados a la persistencia

La no persistencia requiere de la identificación de los motivos causales por las que algunos no logran el objetivo de completar sus estudios. De esto se desprenden interrogantes como saber en qué tipo de perfil de individuo se produce la mayor cantidad de abandonos, o cuáles son los segmentos etarios en las que se manifiesta mayormente la problemática, entre otras. Al tener identificados dichos factores, se podrían realizar correcciones al sistema educativo, implementando políticas para mejorar la situación de los potenciales desertores y evitar los futuros abandonos. En cierta forma tratar de igualar las bases de las personas con potencial éxito, de aquellas en las cuales los datos arrojan una realidad desfavorable.

Referido a los perfiles de quienes tienen constancia en el sistema frente a quienes no la tienen, los primeros tienden a tener en promedio mejores notas y padres con mayor educación e ingresos. Además las investigaciones indican que el rol de la adaptabilidad del alumno en el medio estudiantil, tanto con sus pares como con los docentes, implica mayor probabilidad de permanecer si la capacidad de adaptación es superior. En contraste están a quienes les cuesta más hacerlo, cuya probabilidad de permanecer es menor, (GIOVAGNOLI, 2001, pág. 3)³

2.3. Presentación y descripción del modelo

Para la realización de las estimaciones se aplica el modelo econométrico PROBIT, que utiliza una función de distribución acumulativa normal (FDA). Éste es útil para poder explicar el comportamiento de una variable dicotómica cuyo valor que puede tomar es cero o uno. Una de las características del PROBIT es que modeliza la probabilidad de ocurrencia de un suceso ($Y=1$), a través de una función no lineal y se puede asemejar a una curva con forma de S. La utilidad de los modelos de elección binaria como en este caso, radica en la posibilidad de tomar

²ALBERT VERDÚ, C. (1998), Ibidem

³GIOVAGNOLI, P. (2001). Determinantes de la Deserción y Graduación Universitaria. (Tesis de Maestría). (pp. 3). Recuperado el día 26 de mayo de 2016 de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/33436/Documento_completo.pdf?sequence=1. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires.

como variables explicativas a aquellas cuyos atributos son del tipo cualitativo. Así es que se puede asignar un valor conveniente a una cualidad o característica del individuo que se cree que puede tener relevancia en la regresión.

Al considerar las diferentes variables seleccionadas, el modelo probabilístico queda definido de la siguiente manera:

$0 \leq P[Y_i = 1 | X_i] \leq 1$ para todo X_i , además que $P[Y_i = 1 | X_i]$ es creciente en X_i para $\beta_i > 0$

$$\begin{aligned} P[Y_i = 1 | X_i] &= P[Z_i \leq \beta_0 + \beta_1 \text{Edad}_i + \beta_2 \text{Sexo}_i + \beta_3 \text{Ecivil}_i + \beta_4 \text{Actividad}_i + \dots \\ &\quad \dots + \beta_5 \text{Ipcf}_i + \beta_6 \text{Edujefe}_i + \beta_7 \text{Catjefe}_i + \varepsilon_i] \\ &= F[\beta_0 + \beta_1 \text{Edad}_i + \beta_2 \text{Sexo}_i + \beta_3 \text{Ecivil}_i + \beta_4 \text{Actividad}_i + \dots \\ &\quad \dots + \beta_5 \text{Ipcf}_i + \beta_6 \text{Edujefe}_i + \beta_7 \text{Catjefe}_i + \varepsilon_i] \end{aligned}$$

- F es la función de distribución acumulativa normal (FDA)
- Z_i es una variable normal estándar, es decir $Z \sim (0, \sigma^2)$
- X_i representa a las variables explicativas de forma abreviada

Donde Y_i es una variable binaria que toma el valor 1 si la persona es persistente en sus estudios superiores y vale 0 en caso contrario. β_0 corresponde a la constante del modelo, β_i ($i=1\dots7$) son los coeficientes que corresponden a las variables Edad, Sexo, Ecivil, Actividad, Ipcf, Edujefe, Catjefe que se describieron con anterioridad, y por último ε_i representa el término de perturbación o variable residual.

Se asignaron determinados valores a algunas de las variables de acuerdo a la respuesta obtenida de la EPH. De esta manera, considerando el sexo se asignó con 1 si el individuo era hombre y 2 si era mujer; el estado civil le correspondió 1 para los solteros y 0 para el resto; la actividad laboral fue valorada con 1 para los ocupados y desocupados, y con 0 los inactivos; en caso del nivel educativo del jefe de hogar se valora con una escala de 0 a 6 según el máximo nivel alcanzado; y la categoría laboral está numerada de 0 a 4 según el cargo que desempeña, 0 es el mínimo y 4 el máximo.

Explícitamente la FDA se puede expresar de la siguiente manera:

$$F(Z_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{Z_i} e^{-\frac{z^2}{2}} dz$$

$$= \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\beta_0 + \beta_1 Edad_i + \beta_2 Sexo_i + \beta_3 Ecivil_i + \beta_4 Actividad_i + \beta_5 Ipcf_i + \beta_6 Edujefe_i + \beta_7 Catjefe_i} e^{-\frac{z^2}{2}} dz$$

Se presentan a continuación, los factores considerados determinantes para la persistencia en los estudios superiores. También se hace la distinción entre variables que son de caracterización propia del individuo como así también de las consideradas como estructurales o de contexto de la persona. A modo de referencia sobre el tema, se puede mencionar a ALBERT VERDÚ, C. (1998)⁴, FERREYRA, M. (2007)⁵, DI GRESIA, L. (2009)⁶, GARCÍA DE FRANELLI, A. (2014)⁷, DAVIS, K. (2015)⁸ entre otros.

Aspectos propios del individuo

- **Edad.** Se consideraron trienios de edad desde los 18 hasta los 95 años, para lo que es necesario probar si resultan significativos. Las investigaciones no son concluyentes al indicar si su impacto es positivo o negativo. Por un lado podría considerarse que los jóvenes tienen más presente el ritmo de estudio derivado de la educación media, algo que los favorecería, pero también en el caso de los mayores se argumentaría que como tal, son más responsables y sacarían mayor provecho de su tiempo invertido.
- **Sexo.** La diferenciación por género se hace para observar el efecto que tiene el ser hombre o mujer sobre la finalización. Estudios previos evidencian que el sexo femenino tiene mayor rendimiento escolar que el masculino y resulta de interés

⁴ALBERT VERDÚ, C. (1998), op cit.

⁵FERREYRA, M. (2007). Determinantes del Desempeño Universitario: Efectos Heterogéneos en un Modelo Censurado. (Tesis de Maestría). Recuperado el 3 de julio de 2016 de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/33436/Documento_completo.pdf?sequence=1. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires.

⁶DI GRESIA, L. (2009). Educación Universitaria: Acceso, Elección de Carrera y Rendimiento. (Tesis Doctoral). (PP. 40). Recuperado el 2 de junio de 2016 de www.depeco.econo.unlp.edu.ar/doctorado/tesis/tesis-di-gresia.pdf&ved=0ahUKewiBzYzsmYLOAhWCGZAKHQOrAOkQFggdMAE&usq=AFQjCNGDOvtj9xB0ko-he2ujogDXLsB1_g. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires.

⁷GARCÍA DE FRANELLI, A. (2014). Rendimiento Académico y Abandono Universitario: Modelos, Resultados y Alcances de la Producción Académica Argentina. Centro de Estudios de Estado y Sociedad-Revista Argentina de Educación Superior. Volumen 8. Recuperado el 26 de mayo de 2016 de <http://www.cedes.org.ar/PUBLICACIONES/EDSUP/2014/10646.pdf>.

⁸DAVIS, K. (2015). Access and Equity: California Master Plan For Higher Education and Disadvantaged Student Success. Recuperado el 7 de Julio de 2015 de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED557142.pdf>. Faculty of California State Polytechnic University Pomona. California.

conocer si esto termina repercutiendo sobre la finalización de estudios superiores.

- Estado civil. Se ha analizado en diferentes trabajos, cómo influye el estado civil de la persona en el desempeño académico. Aquí se intenta conocer cómo afecta el tener o no pareja sobre la persistencia, claro que dada la muestra considerada, es de esperar que la mayor parte de ellos tenga una pareja. Hipótesis al respecto plantean que el contar con un vínculo de pareja, influye positivamente sobre la parte emocional que genera que la persona alcance mejores resultados. Aunque también está la contraposición a lo anterior argumentando que los solteros al no tener obligaciones, poseen más tiempo para destinar al estudio.
- Actividad. Está referida a la situación laboral de la persona, más precisamente se tiene en cuenta si está dentro de la población económicamente activa o no. Interesa conocer si tener una ocupación laboral genera alguna influencia sobre la continuidad en la formación y posterior graduación. La evidencia empírica no es concluyente sobre el efecto que genera ésta variable. Unos indican que realizar una carrera al mismo tiempo que se trabaja, provoca un cierto desgaste que afecta de manera negativa en el desempeño y potencial egreso, pero una versión opuesta a esto indica que hay cierta complementariedad entre trabajo y formación educativa que mostraría un efecto positivo.

Aspectos estructurales del individuo

- Ingreso per cápita familiar. La condición económica de la familia es uno de los principales determinantes considerados en los trabajos que analizan el desempeño educativo como también sobre la graduación. Aquí también se busca identificar si una mejor posición económica es condicionante de una mayor probabilidad de graduación. La mayoría de las investigaciones dan como resultado que el poseer una mejor situación económica incrementa las chances de alcanzar mejores resultados.
- Educación de jefe de hogar. Mayoritariamente es considerado un determinante clave. Empíricamente se ha demostrado que un mayor nivel educativo de los padres genera un efecto positivo sobre las generaciones descendientes ya que

transfieren parte de sus conocimientos adquiridos. Se busca identificar cuál es el comportamiento que aquí se genera.

- Categoría ocupacional del jefe de hogar. Esta variable se encuentra estrechamente relacionada con la situación económica familiar, en tal sentido una mejor posición laboral implicaría mayores ingresos económicos. Lo esperable es que el efecto de esta variable sea similar a la de ingreso.

3. Antecedentes

En materia de análisis sobre la educación superior, se han realizado diferentes trabajos al respecto, algunos del tipo descriptivo, otros informativos y algunos que lo abordan desde el punto de vista cuantitativo. Este último ha servido para identificar y realizar trabajos econométricos que cuantifican los efectos de diferentes variables relacionadas con el egreso de los alumnos universitarios.

En nuestro país, el Centro Regional de Estudios Superiores para América Latina y el Caribe (en adelante CRESALC)⁹ en la década de los ochenta realizó un trabajo descriptivo sobre la situación educativa de nivel superior. Al mismo tiempo que realizaba las mismas actividades en otros países latinoamericanos para posteriormente poder compararlos. El informe hacía hincapié en el sistema de admisión a las universidades en esos momentos, del cual se desprendía un debate referido a las condiciones de ingreso a las universidades. Dos posturas son las que se discutían, la primera de ellas estaba a favor de aplicar un filtro a los aspirantes a la educación superior a través de un examen de admisión. La segunda postura estaba en contra del anterior y fomentaba la idea del acceso libre y sin la aplicación de filtro alguno. Las dos perspectivas se las denominaban tecnocrática conservadora y redistribucionista respectivamente.

Los conservadores estaban interesados en mantener un determinado control sobre la educación superior, con universidades selectivas y de dimensiones reducidas que no absorbiera a todo aquel que quisiera acceder a la casa de altos estudios. Mientras que los redistribucionistas reclamaban un ingreso irrestricto a las universidades de acceso libre.

⁹ TEDESCO, J. (1985). La Educación Superior en Argentina. Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Recuperado el 20 de mayo de 2016, en <http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000655/065597so.pdf> Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Caracas, Venezuela.

Sumado a lo anterior, el informe de la CRESALC mencionaba que existía un sistema de admisión difuso, ya que no había homogeneidad de criterios en las diferentes universidades del país. Con esto se criticaba que la posibilidad de acceder a la educación superior, estaba muchas veces regida por el concepto de oferta y demanda, o sea que, de acuerdo a las vacantes existentes para los nuevos aspirantes se aplicaba algún tipo de examen de ingreso que no siempre estaba basado en criterios pedagógicos objetivos y se dejaban fuera del sistema a personas que contaban con las aptitudes para estar dentro del mismo. De esta manera se excluía a buena parte de los individuos que contaban con las capacidades para entrar a la universidad. Los datos arrojaban que en 1983 del total de establecimientos educativos de todos los niveles, sólo el 3% estaba dedicado a la enseñanza de nivel superior cuyo alumnado era de sólo el 8% del total nacional, en tanto que los docentes dedicados a este nivel ascendían al 10% de todo el conjunto¹⁰.

Por su parte FERNÁNDEZ LAMARRA N. (2002)¹¹ como coordinador responsable en Argentina del Instituto de Educación Superior para América Latina y el Caribe (en adelante IESALC)¹², realizó un estudio sobre la educación superior en América Latina como parte del proyecto global que abarcaba toda Latinoamérica. Se realizó un análisis descriptivo sobre la situación educativa del momento y sobre cómo había evolucionado el sistema hasta entonces, la idea era profundizar el conocimiento del mismo, que sirviera de base para futuros estudios. Además se quería asentar el debate sobre la educación superior, a cerca de los problemas y lineamientos de las políticas implementadas.

Los datos arrojaron que la tasa de crecimiento de la educación superior para el periodo comprendido entre los años 1980-1997, fue la más alta de todos los niveles con un 6,9%, con lo cual la participación en el total de matrícula del país pasó de 7,2% en 1980 a 13% en 1997¹³. Además los números referidos a la población universitaria y no universitaria para el año 2000, indican que el país contaba con 1.730.290 alumnos, representando el 15,63% del conjunto. Si a este número se discrimina por sector, se tiene que quienes se encontraban en el nivel superior no

¹⁰ Los datos del Ministerio de Educación indicaban para 1983 que el servicio educativo argentino contaba con un total de 40.517 establecimientos, 7.508.538 alumnos y 536. 449 docentes

¹¹ FERNÁNDEZ LAMARRA, N. (2002). La Educación Superior en la Argentina. Recuperado el 24 de mayo de 2016, de <http://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00098.pdf>.

¹² IESALC o Instituto de Educación Superior para América Latina y el Caribe, es un organismo que forma parte de la UNESCO

¹³ Ver anexo, tabla N° 1

universitario era de 440.164 individuos, mientras que 1.290.126 alumnos estaban en el nivel superior universitario¹⁴.

Por otro lado, un estudio minucioso sobre la demanda educativa de la población es la que lleva a cabo ALBERT VERDÚ C. (1998), para el país de España. En ese trabajo se realiza una aproximación a la evolución y composición de la demanda educacional a través de un análisis descriptivo de los diferentes niveles. Para llevar a cabo su labor, la autora tomó en consideración las características personales, familiares y las condiciones laborales que les eran útiles para conseguir hacer las estimaciones econométricas que le permitieran alcanzar conclusiones sobre la influencia de las variables incluidas en los modelos propuestos. La regresión que realizó fue del tipo logística (LOGIT) cuya variable dependiente tenía la función de captar la finalización (o no finalización) del individuo que se encontraba dentro del sistema universitario. Buscaba indagar los motivos por los cuales parte de la población universitaria no lograba finalizar sus estudios y finalmente abandonaban el sistema. Para ello cotejó la significatividad de las diferentes variables que incluyó.

Esta idea de ALBERT VERDÚ (1998) para estudiar la persistencia de los individuos en los estudios universitarios se basó en trabajos anteriores de VENTI y WISE (1983) que elaboraron un modelo de persistencia tomando en consideración el costo y la calidad en la educación¹⁵.

Para el caso de Argentina, DI GRESIA, L. (2009)¹⁶ realiza un trabajo metodológicamente similar al anterior, en el cual aborda temas tales como el acceso a la universidad de individuos con diferentes niveles socioeconómicos, observando que se pueden disminuir las diferencias entre ellos. “El sistema educativo y la educación universitaria en particular, pueden funcionar como un mecanismo aglutinante del nivel de bienestar de la sociedad, o por el contrario pueden acentuar las diferencias de ingresos” (DI GRESIA, 2009, p. 40). Este trabajo resulta de gran importancia para conocer el funcionamiento del sistema educativo nacional y el comportamiento de los individuos que provienen de hogares con diversos perfiles de ingresos.

La educación es de suma importancia para poder disminuir las brechas sociales, por ello es necesario que se garantice el acceso a todo aquel que tenga las aptitudes de formarse

¹⁴ Ver anexo, tabla N° 2

¹⁵ ALBERT VERDÚ (1998), op. cit

¹⁶ DI GRESIA, L. (2009), op. cit

profesionalmente, independientemente de la clase social. El sistema debe permitir la igualdad de oportunidades a todos. Como en DI GRESIA (2009, p.40)¹⁷ se cita:

“Un cálculo aproximado de las posibilidades de acceder a la universidad según la profesión del padre hace aparecer que van desde menos de una posibilidad entre cien para los hijos de los asalariados agrícolas a cerca de setenta para los hijos de industriales y a más de ochenta para quienes provienen de familias donde se ejercen profesiones liberales. Esta estadística hace evidente que el sistema educativo pone en funcionamiento una eliminación de las clases más desfavorecidas bastante más total de lo que se cree”.

Di Grecia (2009) realiza diversas cuantificaciones que determinan la probabilidad de acceder a la universidad. Para realizar el trabajo toma como fuente de información la Encuesta Permanente de Hogares proporcionada por el INDEC.

En tanto que en Estados Unidos, se presentó un proyecto a la Universidad del Estado de California, el cual se basaba en un estudio sobre el acceso y la equidad educativa para el nivel superior. Dicho proyecto buscaba establecer políticas orientadas a mejorar la equidad de la población educativa ya que el sistema era heterogéneo en cuanto a los perfiles del alumnado. El informe arrojó que las condiciones para acceder y permanecer dentro del campo universitario eran más favorables para las personas cuyo nivel de ingreso fueran comparativamente mayores. Al mismo tiempo se observaba que los más desfavorecidos económicamente eran los inmigrantes, sobre todo los latinos. Otro de los aspectos que se analizaron fue el del sexo de la persona y se presentó que la mayor proporción correspondía a las mujeres, (DAVIS K., 2015)¹⁸.

Un aspecto no menor que refleja el proyecto anterior, es el del financiamiento de la educación superior pública, de allí se deja ver la importancia que tiene el poder otorgar becas a la población que lo necesita. De esta manera, cuando hubo recortes presupuestarios que afectaron el financiamiento, la matriculada se vio reducida, tal es así que en 2007 cuando aún no se hacía sentir la gran recesión, la cantidad de alumnos que conformaban el conjunto de primer año de la Universidad del Estado de California (UEC) ascendía a los 5518. Mientras que en 2010, atravesando plena recesión y con recortes económicos, la matrícula sólo llegaba a los 3475 alumnos, es decir, un 37% menos. Según se desarrolla, históricamente en la UEC cuenta con la presencia personas de ingresos altos, medios y bajos, cuya asistencia de los estudiantes de altos

¹⁷ DI GRESIA, L. (2009), op. cit.

¹⁸ DAVIS K., (2015), op. cit

ingresos figuraba como el doble de aquellos con ingresos medios y del triple comparativamente con los de bajos ingresos.

4. Problema

Ingresar al sistema educativo y poder finalizar los estudios de nivel superior requiere de un esfuerzo por parte de los alumnos, aunque vale distinguir que hay quienes deben hacerlo un tanto más que otros. Las personas que abandonan la carrera terminan tomando diferentes rumbos, que según sea el caso, pueden salir parcialmente del nivel superior o de manera definitiva. El abandono parcial se lo puede asociar a los casos en que una persona no culmina la carrera que inició con anterioridad y luego opta por alguna otra alternativa, ya sea cambiándose de carrera dentro de la misma institución, pasar de un terciario al nivel universitario o viceversa o trasladarse de institución y carrera o solamente lo primero. Dado que la posibilidad de contar con la información necesaria para abordar todos los aspectos mencionados es acotada, sólo se hará mención de algunos de éstos sin la posibilidad de realizar un cotejo econométrico. En el otro extremo están los que abandonan de manera definitiva y terminan volcándose al mercado laboral a tiempo completo. Estos casos serán los que servirán para analizarlos cuantitativamente y poder hacer inferencia de los posibles causales.

Las razones por las cuales una persona decide formarse puede estar asociada a dos motivos diferentes: por inversión o por consumo. Hay quienes buscan incrementar sus conocimientos con la expectativa de que sus beneficios futuros se incrementen. La explicación se puede asemejar a la inversión de capital físico por la cual la nueva adquisición está condicionada a que brinde rendimientos positivos en el futuro. La formación educativa implica costos y beneficios, los primeros se pueden clasificar en directos o indirectos (también denominado como costo de oportunidad). En los directos se encuentran todos los gastos relacionados con los útiles, materiales, transporte, etc. que son necesarios para poder llevar a cabo el aprendizaje con normalidad, también debe añadirse el costo de la cuota en caso de que la institución lo requiera como en los establecimientos privados. Mientras que los de oportunidad hacen referencia a los ingresos que se dejan de percibir por no estar desempeñándose en el mercado laboral, acorde a la cualificación obtenida hasta el momento. Por el lado de los beneficios, se espera que la formación aumente la productividad de los individuos y del mismo modo lo hagan los ingresos, (SALAS VELAZCO, M., 2003)¹⁹. En cambio si se habla de

¹⁹ SALAS VELAZCO, M. (2003). Análisis Microeconómico de la Demanda de Educación Universitaria. En Educación Superior y Mercado de Trabajo. España (pp. 19-53). Editorial Grupo Editorial Universo

inversión por consumo se entiende que la persona no busca obtener beneficios económicos en el futuro por hacerlo, sino por gusto o satisfacción que le genera adquirir nuevos conocimientos. De esta manera la educación superior es vista como un bien de consumo más, por el cual se paga el costo de adquirirlo (los que se denominaron anteriormente como directos) y se obtiene el beneficio que es su adquisición (satisfacción por consumo). Debido a que la fuente de información extraída de la EPH es acotada al respecto, no es posible hacer mayor inferencia sobre ello pero es necesario hacer la distinción. En el desarrollo del trabajo no hará diferenciación al respecto, se tratará como un todo, es decir que, el individuo está dentro del nivel superior porque quiere formarse sin importar los motivos.

Lo que interesa es identificar los factores condicionantes que llevan a que unas personas persistan en su formación académica y lleguen a titularse contrastado con aquellos que no logran hacerlo. Esto permitiría identificar los aspectos en los cuales las políticas educativas deberían hacer mayor hincapié para mejorar la calidad del sistema y no sólo evitar que se produzcan abandonos, también promover el egreso.

5. Objetivos

5.1. Objetivo general

El objetivo general del presente trabajo es la realización de estimaciones que permitan explicar la persistencia en la obtención de un título de nivel superior, para los principales aglomerados de la República Argentina.

5.2. Objetivos específicos

Para poder alcanzar el objetivo central, se pretende lograr cumplir con los siguientes objetivos específicos que ayudarán a su realización, ellos son:

- Extraer y codificar los datos de la EPH para los principales aglomerados de la Argentina.
- Seleccionar a los individuos que cumplen con los requisitos para pertenecer al nivel superior de la educación.
- Identificar los principales factores determinantes en la persistencia.
- Utilizar variables cuantitativas y cualitativas como explicativas.

- Observar el comportamiento del agregado de diferentes variables seleccionadas, en el modelo de regresión.

6. Metodología y estadística descriptiva

Para lograr estimar el modelo PROBIT que permita explicar la persistencia o abandono de los estudiantes de nivel superior, se utilizará como fuente de información la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) de donde se pueden obtener diversos datos sobre los individuos encuestados. La muestra corresponde a los principales aglomerados de todo el país y el periodo de observación que se utilizará corresponde a los años comprendidos entre 2007-2015, de los cuales sólo se tendrán en cuenta los segundos trimestres.

Dado que la EPH cuenta con datos sobre todos los componentes de los hogares, será necesario hacer un filtrado para considerar solamente a las personas que han declarado tener como nivel educativo, el superior. El término superior hace referencia a las modalidades de estudio terciario, universitario y posgrado universitario pero para el análisis de regresión únicamente se usarán los dos primeros ya que la última cuenta con pocas observaciones y no alcanzará a tener inferencia. Sin embargo a modo descriptivo se utilizarán las tres.

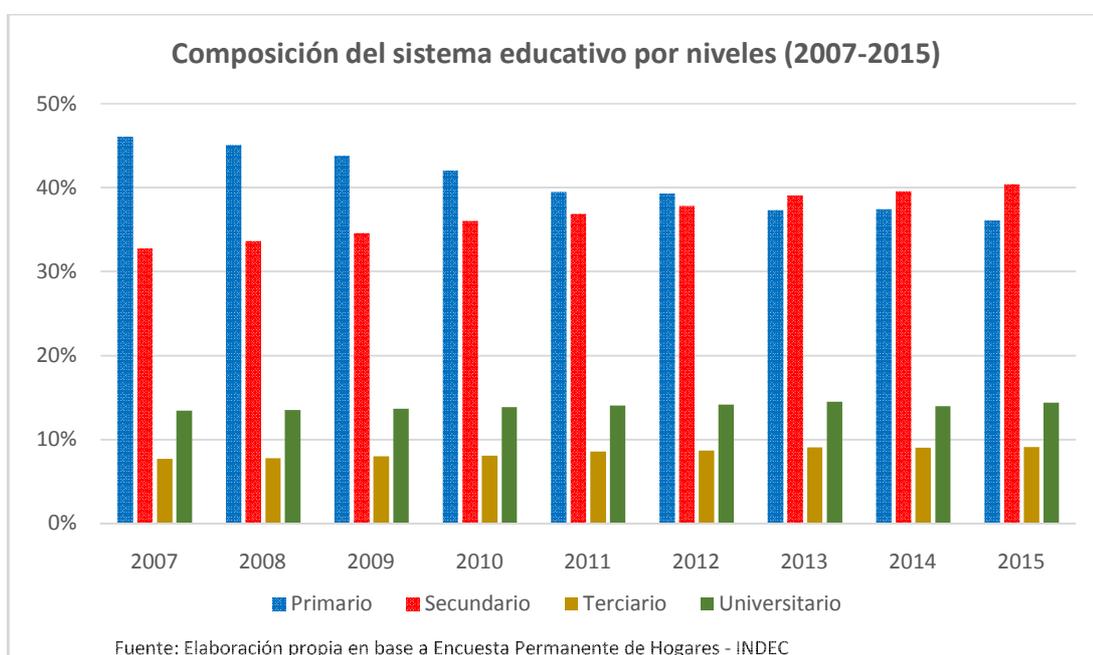
Dos tipos de variables serán usadas como explicativas: las cualitativas y cuantitativas. En el primer caso se pueden mencionar factores como: el sexo, la condición de estado civil, la situación laboral, la categoría ocupacional del jefe del hogar si correspondiere y el nivel educativo alcanzado por el jefe del hogar. Para poder introducir el efecto de éstas en la estimación, será necesaria la utilización de variables dicotómicas o denominadas instrumentales, que asignarán un valor determinado en caso que cumpla cierta condición. Para las cuantitativas, se considerará: la edad de las personas y el ingreso per cápita familiar. En cuanto a la variable dependiente del PROBIT se denominará con la letra y.

El sistema educativo argentino actualmente cuenta con cuatro niveles de enseñanza, tres de ellos obligatorios, abarcando la educación inicial, primaria y secundaria. Por último se encuentra la educación superior. En el gráfico N° 1 se puede observar la estructura educativa del país en sus cuatro modalidades²⁰. A simple vista se alcanza a ver que en los últimos 8 años las personas con nivel primario fueron disminuyendo a diferencia del secundario que fue en aumento. Estos dos conforman los conjuntos de mayor volumen. En el primario se han

²⁰ La descripción se realizó teniendo en cuenta el total de cada nivel, sin hacer distinción del año en que se encontraba cada persona.

considerado el pre escolar como también la educación especial, aunque el volumen de estos es bajo y no tiene gran inferencia. Por su parte el conjunto superior se fue manteniendo constante en el correr de los años. La mayor proporción que compone a este grupo se debe a la educación universitaria que supera el 13% y alcanza un pico de 14% en 2013²¹. El que le sigue es el terciario con poco más del 7% de la población encuestada y un pico de 9.1%, y con valores más bajos los que declararon al posgrado universitario como enseñanza máxima alcanzada. Cabe aclarar que en todos los casos se componen de personas que terminaron y aquellas que no han terminado de completar cada nivel.

Gráfico N° 1



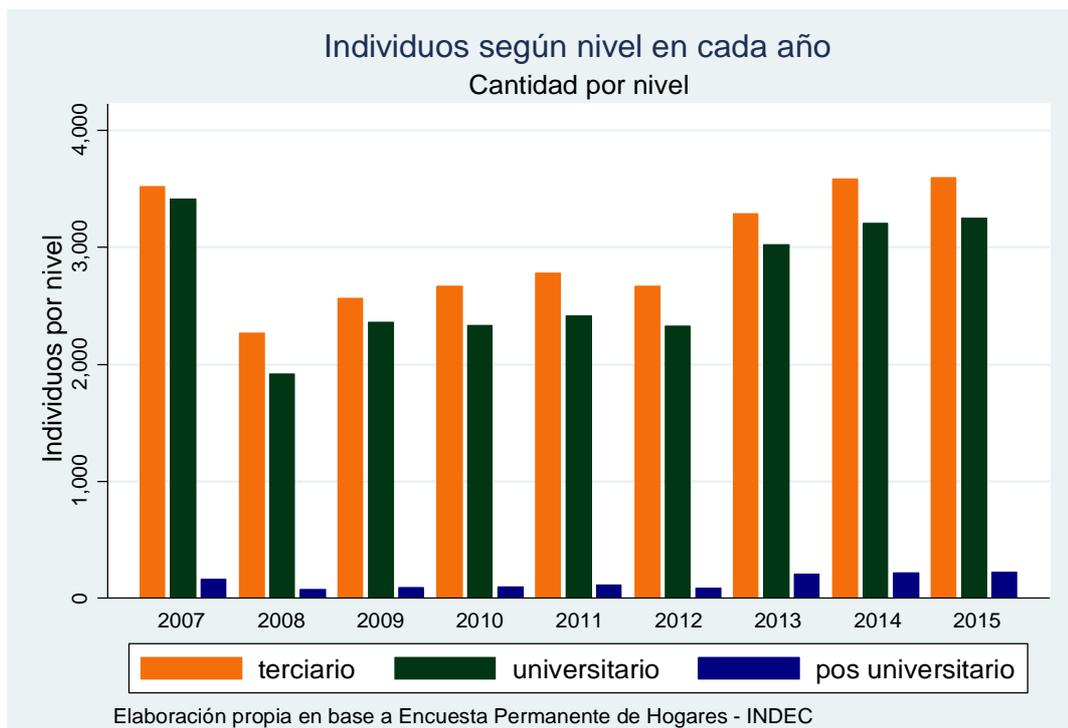
La muestra obtenida de las diferentes EPH se filtró para tener un análisis más certero, es por eso que sólo se tuvo en cuenta a las personas que les restaban dos años para finalizar sus estudios. Para el nivel terciario se consideró una duración promedio de tres años por lo que en la estimación se tuvo en cuenta a quienes declararon que el último año cursado fue el al menos el segundo o tercero, finalizado o no. En el caso de los universitarios se seleccionaron a los de cuarto y quinto año con la misma consideración anterior. Como ya se mencionó previamente, no se tuvo en cuenta para la regresión a los de posgrado universitario.

²¹ Se puede observar todos los porcentajes detalladamente en tabla N° 3, sección anexo.

Realizando el filtrado de individuos que cumplen las condiciones mencionadas, los datos arrojaron que en todos los periodos el conjunto terciario fue el mayor cuantitativamente seguido muy cerca de los universitarios. En cuanto a los de posgrado universitario, su volumen es muy bajo comparativamente, así lo muestra el gráfico N°2. También se puede inferir que en el año 2008 hubo una caída en el número de personas con estudios universitarios, luego en 2009 comienza una leve recuperación hasta 2012 donde vuelve a caer un poco. En los años siguientes vuelve a aumentar.

Los distintos trabajos que abordan el tema de los estudios superiores, reflejan que la participación de la mujer ha ido creciendo en las últimas décadas. Tiempo atrás el hombre tenía mayor presencia en la formación académica, ya que la mujer contaba con menores expectativas para realizar una carrera de nivel superior. Esto se lo puede asociar a que el sector femenino estaba más vinculado a la figura doméstica y el varón al sector laboral. Así es que, las perspectivas para realizar inversión en capital humano se hacía más fuerte para los hombres y no para las mujeres.

Gráfico N°2

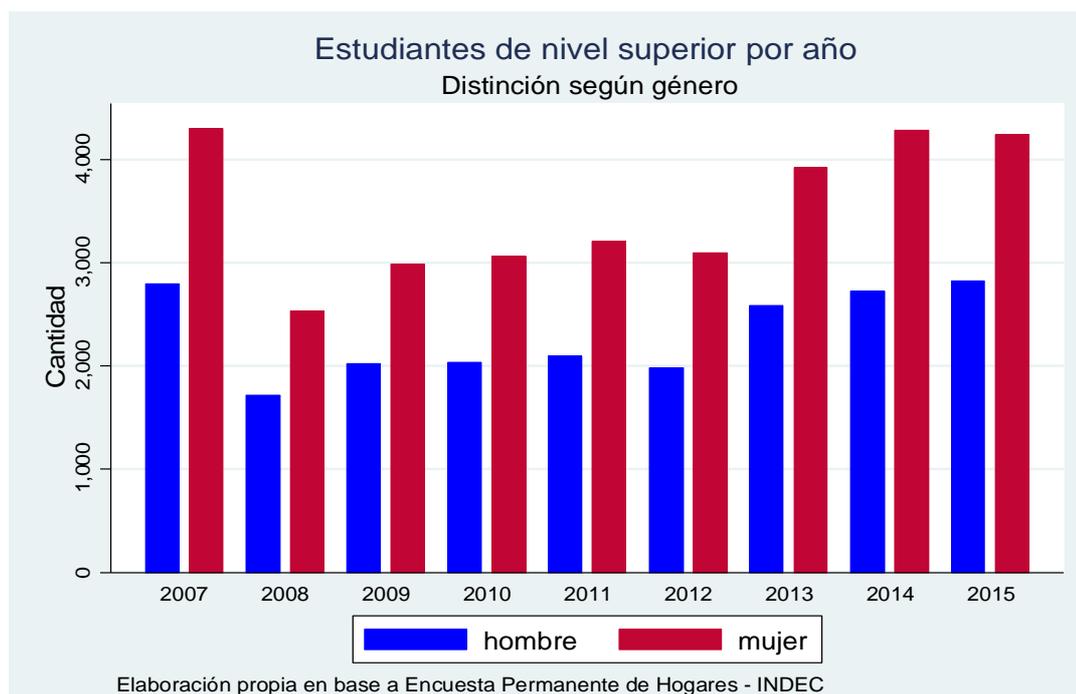


Pero la concepción anterior fue cambiando con el transcurso del tiempo, y es que la presencia femenina en la educación superior fue no sólo en aumento sino que llegó a superar a la

de los hombres. La idea de que las mujeres estaban destinadas a desenvolverse en el hogar como amas de casa fue cambiando, las nuevas tendencias mundiales las han llevado a querer postergar por años la figura de amas de casa o en algunos casos ser jefas de familia y a la vez desarrollar una carrera profesional. Sumado a esto, cabe hacer la distinción que en los cotejos realizados en otras investigaciones, dan a la mujer con un mayor rendimiento académico comparado con los hombres, así se demuestra por ejemplo en FERREYRA (2007)²² y DI GRESIA (2009)²³.

En los años seleccionados para este trabajo, los datos arrojaron que la participación femenina en los estudios superiores es considerable, incluso mayor que la de los hombres. En el gráfico N°3 se muestra este caso. La segmentación por sexo demuestra que las mujeres superan en cantidad y en todo el periodo la diferencia es notable. En 2008 donde ocurre el menor número de casos de individuos con estudios superiores y la brecha entre ambos es de 819 personas, lo que representa alrededor de un 48% más, mientras que en 2014 la amplitud llega a los 1555 individuos, o sea un 57% más²⁴.

Gráfico N°3



Las instituciones de enseñanza superior cada año cuentan con una determinada cantidad de aspirantes a ingresar a ellas. En el caso del terciario el acceso es directo y no es necesario

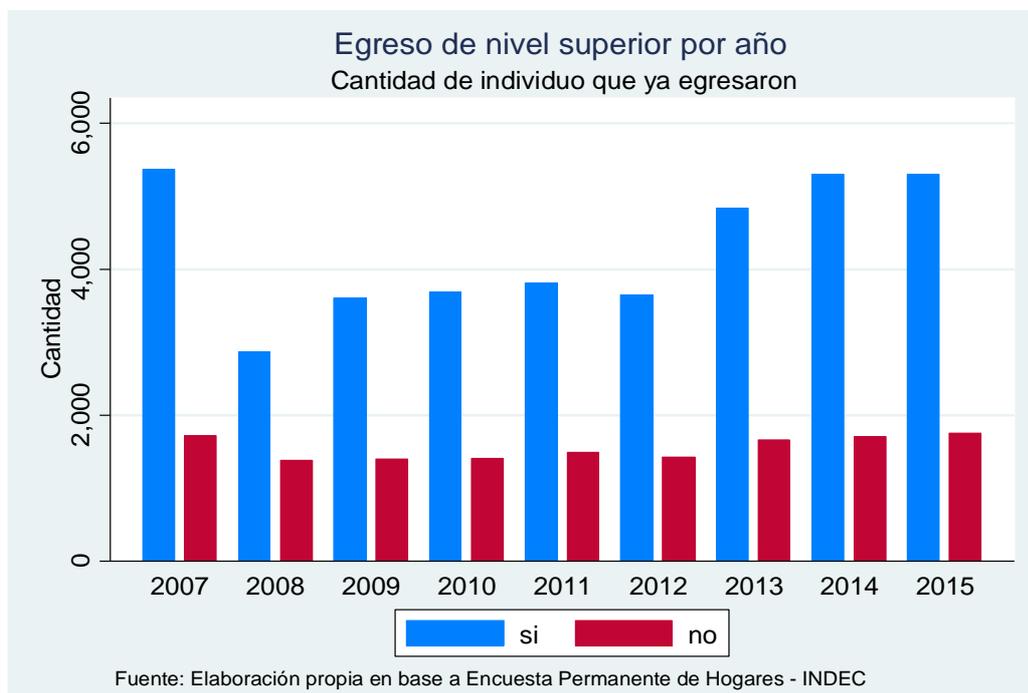
²² FERREYRA, M. (2007), op. cit

²³ DI GRESIA (2009). op cit.

²⁴ Ver tabla N° 5 en anexo.

pasar un examen de admisión como sí ocurre generalmente en las universidades. En éste último la instancia previa que los estudiantes deben realizar lleva a que muchos de ellos queden en el camino y así la cantidad de ingresantes es menor al que inicialmente pretendía hacerlo. Pero no sólo basta con lograr traspasar esa barrera sino que es necesario que el individuo logre adaptarse al sistema y pueda desenvolverse conforme a las exigencias que esto requiere para conseguir con éxito el título de nivel superior que se pretendía al inicio. Según la EPH el país cuenta con números relativamente favorables en cuanto a la cantidad de egresados, es un punto a favor, pero no deja de preocupar que exista otro tanto que no lo hace y es importante conocer cuáles son los determinantes que pueden afectarlos²⁵. El gráfico N°4 demuestra lo mencionado anteriormente. Los mejores escenarios lo reflejan los años 2007, 2013, 2014 y 2015 con las mayores cantidades de egresados del periodo seleccionado. Sin embargo los años restantes también son favorables a la graduación pero en menor cuantía, más precisamente en 2008 la caída respecto al año anterior es notable, y la brecha es menor respecto a los no egresados. Desde el 2009 existe una leve recuperación y se mantiene relativamente constante hasta 2012.

Gráfico N°4

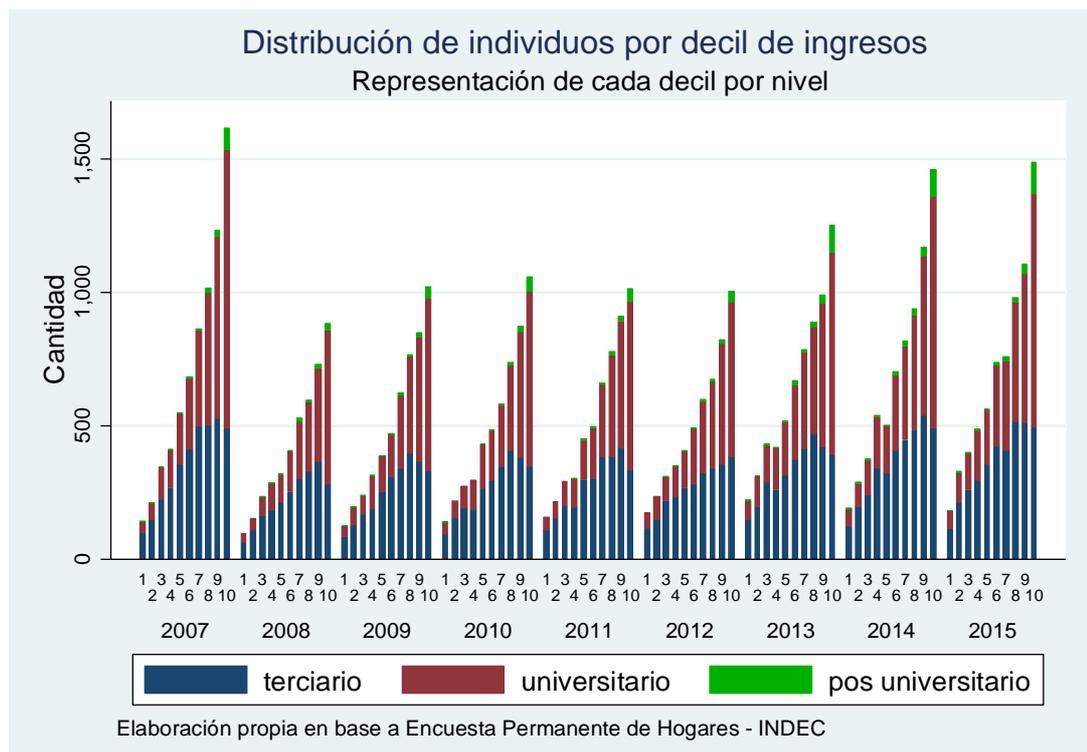


²⁵ Dado que a modo descriptivo se consideró de las distintas EPH a todos los individuos mayores de 18 años, puede verse sesgada a la finalización con éxito. Si se contara con información más precisa de las poblaciones de las diferentes instituciones de enseñanza esto se vería modificado. Al respecto de la edades de los individuos que compone la muestra es de utilidad observar el histograma de distribución de edades en el anexo

La cantidad de no egresados varía en todos los años, aunque no se refleja una gran oscilación sino más bien un comportamiento similar, haciendo la salvedad de los saltos que ocurren en 2007 y 2013 respectivamente.

El perfil de ingresos de los alumnos es uno de los aspectos tenidos en cuenta para el análisis. Contar con más o menos recursos económicos sin duda que es un factor que tienen en cuenta las personas. A la hora de tener que enfrentar los costos que implican la formación académica no es menor considerar las posibilidades que se tiene para tomar el curso de acción, es decir, iniciar un terciario o un universitario. La educación universitaria implica invertir mayor cantidad de tiempo y con ello mayores recursos económicos, y si se habla de los posgrados aún más. Así como existen instituciones privadas que requieren el pago de una cuota mensual o equivalente, también están las públicas que no lo requieren.

Gráfico N°5

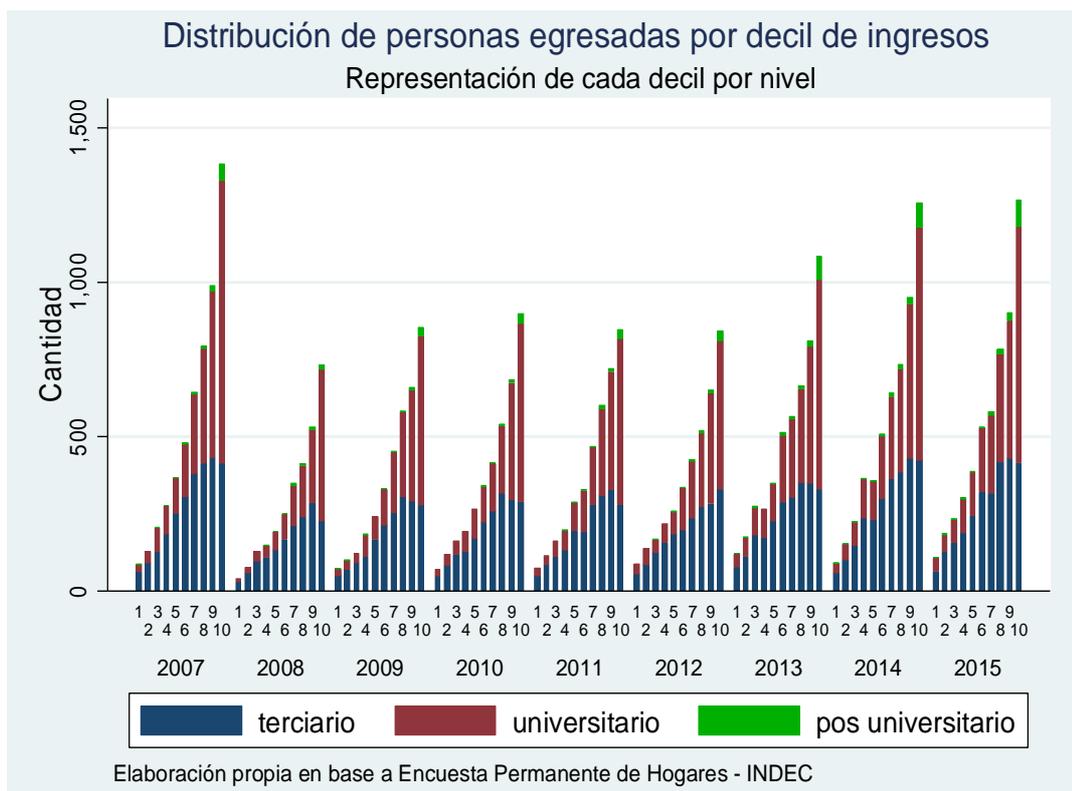


Con este panorama se podría esperar que las personas con menores ingresos terminen eligiendo o verse forzados a elegir por carreras cortas, o que le impliquen menores erogaciones o

una combinación de ambos. Mientras que los perfiles de ingresos más altos se reflejarían en su mayoría carreras largas como las brindadas por las universidades²⁶.

Como se puede apreciar en el gráfico N°5, los individuos con deciles de ingresos más bajos representan una menor cantidad, lo que puede indicar que al contar con menos recursos monetarios, la posibilidad de acceso es menor, Así se muestra desde el primer decil hasta el séptimo aproximadamente. También se puede inferir que los tres más altos se concentran en los estudios universitarios. Por su parte los de posgrado se hacen notar en los niveles más altos, ratificando lo mencionado con anterioridad. Este mismo comportamiento se mantiene en todo el periodo. El otorgamiento de becas desempeñaría un papel importante aquí para de alguna manera tratar de disminuir las brechas en las oportunidades y evitar la deserción si correspondiere ya que parte de los más vulnerables económicamente tienden a dedicar parte de su tiempo al trabajo desatendiendo o quitándole horas al estudio CABRERA, L. et al (2006)²⁷.

Gráfico N°6



²⁶ DAVIS, K. (2015), op cit.

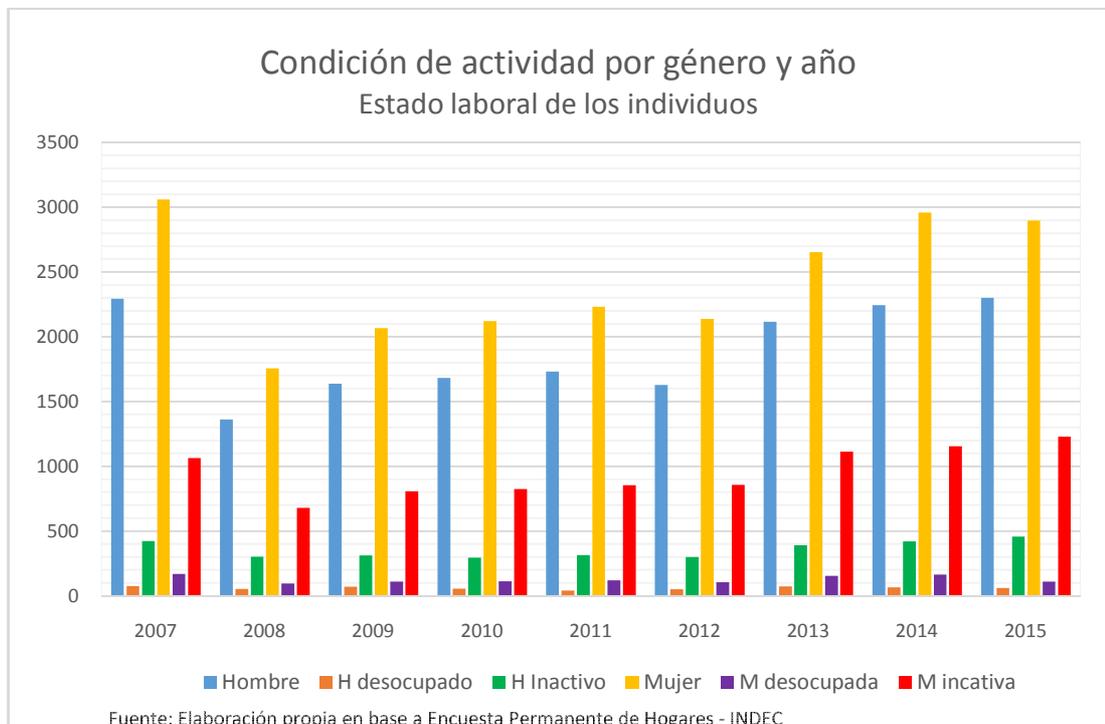
²⁷ CABRERA, L. et al (2006). El Problema del Abandono de los Estudios Universitarios. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa. (pp. 171-195)

Pero de estas personas, ¿cuántas son las que consiguen finalizar sus estudios? O dicho de otro modo ¿se mantiene el mismo patrón de comportamiento en la finalización como en el acceso demostrado en el gráfico N°5? Para conocer la respuesta se debe recurrir al gráfico N°6 donde se presenta de manera similar a lo anterior, sólo que aquí las cantidades consideran a los egresados. Los primeros siete deciles que representan a la población de menores ingresos tienen una cuantía de egresados más baja que la de los tres más altos. Más aún, estos últimos sumados alcanzan a superar a los otros siete, lo que demostraría que contar con mayores recursos económicos favorecería tener estudios superiores y no solamente eso sino que de mejor nivel como el caso de los posgrados que son notorios en los más altos y prácticamente imperceptibles en los más desfavorecidos económicamente.

Para poder indagar con más precisión en los números que representan cada uno de los deciles, tanto para el caso de quienes ingresan como para los que egresan, en el apéndice se detallan cada uno de ellos.

Cuando se habla de educación como parte de la inversión en capital humano, uno de los factores a tener en cuenta es la actividad laboral, ya que éste sería un indicador de cómo se comporta el mercado de trabajo con los que se encuentran dentro del sistema educativo superior.

Gráfico N°7



De manera racional, quienes deciden formarse lo hacen con la expectativa de que sus beneficios futuros sean superiores en términos monetarios, una vez finalizado el ciclo formativo, a los que se ganarían sin haber realizado ninguna formación o no habiendo finalizado. En SALAS VELASCO (2003) ²⁸ se lo denomina perspectiva de empleo relacionado a la acumulación de capital humano, y se indica que las personas con mayor nivel educativo tienen menos probabilidades de ser desempleados que aquellas cuya formación académica es menor cuya probabilidad aumenta. Dicho de otra manera, mayor acumulación de conocimientos aumentaría las chances de conseguir empleo.

Las perspectivas laborales para quienes se encuentran en el nivel superior son relativamente favorables a conseguir empleo, como se nota en el gráfico N°7 en todos los años la cantidad de personas que tienen un empleo es ampliamente superior a los que aún no lo encuentran. Otra consideración se merecen los denominados como inactivos, allí se concentran los más jóvenes que no dedican parte de su tiempo al trabajo aunque también los hay quienes sí lo hacen. Se puede rescatar que en los años 2007, 2014 y 2015 ocurren la mayor cantidad de casos y cuyas brechas respecto de los que se encuentran trabajando y quienes no lo consiguen, son las mayores. Además se observa que diferenciando la actividad por sexo, son las mujeres quienes obtienen ventaja respecto a los hombres, concordante con lo explicado por el gráfico N°3 donde la cantidad representativa del grupo femenino era mayor al masculino.

7. Resultados obtenidos de la estimación PROBIT

7.1. Comentarios preliminares

Para los distintos grupos etarios se presentan diferentes resultados en las estimaciones, y con esto se hace referencia a la significatividad de las variables incluidas en el modelo. Previamente se explicó que cada conjunto incluye tres edades diferentes partiendo de los 18 años hasta los 95. Para tener estimaciones más precisas respecto al nivel que se está analizando se hizo la regresión diferenciando el terciario con el universitario.

Las estimaciones demostraron que los primeros grupos de edad comienzan con pocas variables significativas, con ciertas diferencias entre regresoras que se mostraron válidas para los de nivel terciario pero no para los universitarios y a la inversa. También hubo coincidencias entre ellos. El mismo comportamiento se vuelve a repetir al alcanzar una determinada edad, luego de la cual en ambos conjuntos de nivel superior comienzan a perder significatividad.

²⁸ SALAS VELAZCO (2003), op cit.

Anteriormente se mencionó que se consideraba hasta los individuos de 95 años pero la pérdida de significancia de las explicativas se hace notar a partir de los 80 que no se logran las estimaciones. Aunque desde los 42 años en adelante ya comienza la disparidad en las regresiones por lo que para analizar más detalladamente se dejarán de lado. Todas las estimaciones se pueden ver en el apéndice.

7.2. Cuadros de resultados de estimaciones²⁹

Cuadro N° 1

		TERCIARIO			UNIVERSITARIO		
	VARIABLES	Coeficiente	Valor crítico	P-valor	Coeficiente	Valor crítico	P-valor
Trienio 18-20	Edad	-0,0225	-0,150	0,878	-0,9020	-2,230	0,026
	Sexo	0,1052	0,580	0,562	0,0918	0,170	0,868
	Estado civil	-0,4425	-1,300	0,193	0,0000	0,000	0,000
	Actividad	0,7979	4,650	0,000	2,0722	2,790	0,005
	Ingreso pcf	0,0001	2,390	0,017	-0,0002	-0,690	0,493
	Nivel ed. Jefe de hogar	-0,0351	-0,610	0,540	0,2873	1,210	0,228
	Cat. laboral jefe de hogar	0,0540	0,690	0,492	-0,0445	-0,150	0,879
	Constante	-1,0895	-0,370	0,712	15,0191	1,980	0,047
Trienio 21-23	Edad	0,2458	5,280	0,000	-0,0521	-0,670	0,503
	Sexo	0,1183	1,480	0,138	-0,0416	-0,370	0,714
	Estado civil	-0,4561	-4,500	0,000	-0,8528	-3,890	0,000
	Actividad	1,0732	13,780	0,000	1,2648	11,000	0,000
	Ingreso pcf	0,0001	2,590	0,010	0,00003	1,240	0,216
	Nivel ed. Jefe de hogar	-0,0294	-1,200	0,232	-0,0906	-2,390	0,017
	Cat. laboral jefe de hogar	-0,0240	-0,700	0,484	-0,0367	-0,760	0,444
	Constante	-6,3252	-5,940	0,000	0,8631	0,490	0,627
Trienio 24-26	Edad	0,0581	1,550	0,122	0,2538	5,890	0,000
	Sexo	0,1837	2,680	0,007	0,3157	4,310	0,000
	Estado civil	-0,1301	-1,820	0,069	-0,1442	-1,580	0,113
	Actividad	1,0227	13,890	0,000	1,3787	17,400	0,000
	Ingreso pcf	0,0001	4,120	0,000	0,00003	2,480	0,013
	Nivel ed. Jefe de hogar	-0,0117	-0,560	0,575	0,0565	2,270	0,023
	Cat. laboral jefe de hogar	-0,0483	-1,690	0,090	0,0045	0,150	0,878
	Constante	-2,3839	-2,470	0,014	-8,3509	-7,460	0,000

²⁹ Todas las estimaciones son de elaboración propia y se realizaron utilizando el software STATA.

Cuadro N° 2

		TERCIARIO			UNIVERSITARIO		
Variables		Coeficiente	Valor crítico	P-valor	Coeficiente	Valor crítico	P-valor
Trienio 27-29	Edad	0,0229	0,580	0,560	0,0864	2,160	0,031
	Sexo	0,1676	2,200	0,028	0,3037	4,240	0,000
	Estado civil	-0,0959	-1,350	0,176	-0,3752	-5,100	0,000
	Actividad	0,9095	11,300	0,000	1,2181	14,460	0,000
	Ingreso pcf	0,00003	1,600	0,110	0,00003	2,470	0,013
	Nivel ed. Jefe de hogar	0,1137	5,040	0,000	0,0447	1,910	0,056
	Cat. laboral jefe de hogar	-0,0119	-0,400	0,692	0,0604	2,190	0,029
	Constante	-1,7079	-1,520	0,127	-3,7534	-3,280	0,001
Variables		Coeficiente	Valor crítico	P-valor	Coeficiente	Valor crítico	P-valor
Trienio 30-32	Edad	0,0857	2,070	0,038	0,0609	1,360	0,173
	Sexo	0,1771	2,110	0,035	0,3384	4,030	0,000
	Estado civil	-0,1466	-1,920	0,054	-0,3860	-4,580	0,000
	Actividad	0,8520	9,910	0,000	0,9842	9,280	0,000
	Ingreso pcf	0,00004	2,370	0,018	0,00004	3,030	0,002
	Nivel ed. Jefe de hogar	0,0793	3,370	0,001	0,0602	2,230	0,026
	Cat. laboral jefe de hogar	-0,0009	-0,030	0,979	-0,0018	-0,050	0,956
	Constante	-3,4297	-2,650	0,008	-2,9490	-2,090	0,037
Variables		Coeficiente	Valor crítico	P-valor	Coeficiente	Valor crítico	P-valor
Trienio 33-35	Edad	0,0991	2,130	0,033	0,0313	0,610	0,542
	Sexo	0,1932	1,900	0,058	0,3489	3,450	0,001
	Estado civil	-0,2607	-2,740	0,006	-0,2469	-2,440	0,015
	Actividad	0,7803	8,260	0,000	1,0634	8,670	0,000
	Ingreso pcf	0,0001	3,690	0,000	0,00003	1,940	0,053
	Nivel ed. Jefe de hogar	0,0197	0,740	0,461	0,1078	3,420	0,001
	Cat. laboral jefe de hogar	0,0192	0,510	0,611	0,0086	0,220	0,824
	Constante	-3,8373	-2,410	0,016	-2,3025	-1,300	0,193

Cuadro N° 3³⁰

		TERCIARIO			UNIVERSITARIO		
Variables		Coeficiente	Valor crítico	P-valor	Coeficiente	Valor crítico	P-valor
Trienio 36-38	Edad	0,1153	2,230	0,026	0,1192	1,980	0,048
	Sexo	0,2389	2,000	0,046	0,3389	2,870	0,004
	Estado civil	-0,0848	-0,750	0,456	-0,1551	-1,220	0,223
	Actividad	0,7556	7,400	0,000	0,9136	6,430	0,000
	Ingreso pcf	-0,00001	-0,540	0,589	0,00001	0,640	0,521
	Nivel ed. Jefe de hogar	0,1138	3,860	0,000	0,1310	3,550	0,000
	Cat. laboral jefe de hogar	-0,0454	-1,080	0,280	-0,0314	-0,670	0,504
	Constante	-4,8868	-2,520	0,012	-5,4095	-2,420	0,016
Variables		Coeficiente	Valor crítico	P-valor	Coeficiente	Valor crítico	P-valor
Trienio 39-41	Edad	-0,0292	-0,520	0,606	-0,0247	-0,340	0,732
	Sexo	0,2871	2,050	0,041	0,3908	2,740	0,006
	Estado civil	-0,1436	-0,990	0,323	-0,0630	-0,370	0,711
	Actividad	0,6456	5,860	0,000	0,6013	3,500	0,000
	Ingreso pcf	0,00002	0,960	0,339	0,0001	3,180	0,001
	Nivel ed. Jefe de hogar	0,1392	4,320	0,000	0,1257	2,830	0,005
	Cat. laboral jefe de hogar	-0,0909	-1,870	0,061	-0,0074	-0,130	0,895
	Constante	0,6691	0,290	0,770	-0,0147	-0,010	0,996

7.3. Terciario

Para todos los casos en el rango de edad de los 18-41 años, la actividad tanto del jefe del hogar como del propio individuo que está en el nivel superior, se muestra significativo y de signo positivo. Esto estaría indicando que la condición de estar ocupado o poseer empleo

³⁰ En todos los casos las variables significativas se las sombreó con el color correspondiente del grupo

estimula a que el individuo tienda a egresar. Dado que las probabilidades de poseer empleo son mayores si se posee mayor nivel de estudios se puede asociar a la significancia de la variable. Aún más, un título que respalde la formación académica no sólo favorece a pertenecer al grupo de los ocupados sino también aumentan los retornos esperados.

En el caso del ingreso per cápita familiar, resulta significativo pero no en todo el rango previamente mencionado. En el trienio 27-29 ya deja de tener relevancia en la estimación, pero luego desde los 30 y hasta los 35 años vuelve a ser de consideración pero desde los 36 ya no lo es. Lo que se puede decir al respecto es que el ingreso per cápita familiar es relevante en los primeros años de formación, en los que la persona al insertarse al sistema educativo tiene costos de oportunidad, por lo que no obtendría ingresos directamente de su labor y necesitaría fondos externos para costear sus estudios. Luego donde comienza la oscilación entre significancia o no estaría ocurriendo que la persona ya como adulta se comienza a valer de sus propios medios y dejando de contar con la ayuda del hogar, en muchos casos ya como un nuevo jefe de hogar.

La edad no se refleja como significativa en el primer trienio (18-20) pero luego en el siguiente sí lo es, y desde entonces hay una oscilación entre relevancia para el análisis o no relevancia hasta el cuarto trienio (27-29). Pero a partir del próximo y hasta el penúltimo conjunto (36-38) de interés, la edad se muestra significativa. Lo que indica esto es que, para los primeros años de formación, tener mayor edad no contribuye o no tiene influencia en la probabilidad de finalizar la carrera, pero para la mitad restante el ser mayor aumenta la posibilidad de titularse. La argumentación asociada a esto, puede devenir del factor psicológico en el cual una persona al ser mayor comienza a tener mayor madurez mental, se hace más responsable y la adaptabilidad al medio en que se desarrolla se hace más fácilmente. Como en CABRERA, L. et al (2006)³¹ se menciona, la capacidad de adaptación es un condicionante en el desempeño al igual que la facilidad para relacionarse con los pares y profesores. De esta manera se justificaría el comportamiento de la variable en los diferentes rangos de edad.

La variable sexo en el primer y segundo trienio no muestra tener significancia aunque en los restantes (a excepción del sexto 33-35) se vuelven relevantes y tienen efecto positivo en la estimación, lo que indica que el ser mujer aumenta las probabilidades de conseguir un título de nivel superior. La explicación de que el sexo femenino está más favorecido a egresar se puede deber a que, como en diversos trabajos se evidencia, la mujer posee mayor rendimiento académico que los varones por lo que su paso por la enseñanza superior se ve mejor posicionada

³¹ CABRERA, L. et al (2006), op cit.

que la de los varones, FERREYRA (2007)³², DI GRESIA (2009)³³, DAVIS, K. (2015)³⁴, entre otros.

Por su parte el estado civil en general se muestra como una variable que no causa incidencia en la estimación, salvo en el segundo trienio (21-23) y el sexto (33-35) donde sí son significativas. Para estos dos casos, los coeficientes señalan que no ser soltero incrementa la probabilidad de titularse en el nivel superior. El poseer un cónyuge es beneficioso desde el punto de vista de la contención y confianza que éste pudiera otorgarle al individuo para finalizar con la carrera, de allí se explicaría su impacto positivo, aunque también podría generarse el efecto opuesto pero aquí no se da el caso, FERREYRA (2007)³⁵.

La educación del jefe del hogar no se muestra significativa en los primeros trienios, lo que muestra que el nivel de enseñanza que éste posee no repercute en la probabilidad de egresar de los familiares a cargo. En cambio desde el cuarto grupo (27-29), salvo el sexto (33-35), se presenta como una variable a considerar y de signo positivo por lo cual se indica que a mayor educación del jefe de hogar se incrementa la probabilidad de persistir y alcanzar la graduación. Esto último es consistente con lo que resulta en ALBERT VERDÚ (1998).

Finalmente la última variable considerada, la categoría ocupacional del jefe del hogar no es significativa en todo el periodo considerado.

7.4. Universitarios

Para los universitarios la condición de actividad resulta significativo para todo el periodo de interés y el signo del mismo es positivo. La explicación para éste comportamiento se puede asociar a lo mencionado en el caso del nivel terciario, pero cabe destacar que el valor del coeficiente para los que siguen la universidad es un tanto más alto que en el otro caso, indicando que tiene mayor impacto en la probabilidad de persistir.

El ingreso per cápita familiar resultó no significativo para los primeros grupos (18-20 y 21-23), luego sí lo es desde los 24 años hasta los 32 y en el último grupo. Su efecto es positivo, pero bajo como el terciario. En los restantes trienio la variable pierde la significatividad.

³² FERREYRA, M. (2007), op cit

³³ DI GRESIA (2009). op cit

³⁴ DAVIS, K. (2015), op cit

³⁵ FERREYRA, M. (2007), op. cit

La edad tiene un comportamiento oscilante entre significatividad y no significatividad, solamente los que sí los son, están en los trienios 18-20, 24-26, 27-29, y 36-38. En el primero de ellos, el coeficiente es negativo a diferencia del resto que se muestran positivos. El resultado negativo indicaría que a mayor edad de las personas, la probabilidad de persistir disminuye, a diferencia de los otros que muestran que mayor edad aumenta las posibilidades de hacerlo. Para el caso de coeficiente positivo ya se explicó el comportamiento, pero en donde se presenta negativo se argumentaría que el ser más joven implica estar favorecido por el ritmo de estudio del nivel medio, es decir, aún se contarían con las costumbres o hábitos de aprendizaje previos a la universidad.

La variable sexo presenta el mismo comportamiento que en el terciario pero con una magnitud superior a ellos. Entonces aquí también el ser mujer implica aumentar la probabilidad de persistir y terminar.

Por su parte el estado civil de las personas se mostró significativo para unos trienios y no significativos para otros, más precisamente no lo es para el tercero, séptimo y octavo (18-20, 24-26, 36-38, 39-41) y sí es para el segundo, cuarto, quinto y sexto (21-23, 27-29, 33-35). En los que sí ocurre, el no estar soltero aumenta la probabilidad para egresar. La argumentación ya se hizo antes.

En tanto que el nivel educativo del jefe de hogar tiene un comportamiento particular, sólo el primero y el cuarto trienio no presentan significatividad en la regresión pero el resto de los seleccionados sí lo son. El segundo conjunto (21-23) a diferencia del resto, el signo es negativo indicando que a mayor nivel educativo del jefe de hogar disminuyen las probabilidades de persistir pero se podría tomar como un caso aislado, en cambio en los otros se comporta de manera normal, como los diferentes estudios concluyen o sea, mayor educación del jefe de hogar, fomenta a que sus familiares se eduquen.

Y la última variable considerada es la categoría ocupacional del jefe familiar que no muestra ser significativo en todo el rango seleccionado con la excepción del trienio 27-29 donde es positivo y significativo. Lo que en este grupo se estaría indicando es que a mayor categoría jerárquica en la ocupación del jefe de familia, se incrementan las posibilidades de continuar en el sistema educativo y poder egresar, pero es un caso aislado en todo el rango etario.

Como se ha explicado, en las diferentes estimaciones realizadas sobre las variables seleccionadas, se han tenido comportamientos variados, algunos con carácter homogéneo y otros

heterogéneos. Algunas variables presentaron coeficientes cuyo p-valor los clasificaban como no significativos pero siendo menos estrictos, podrían ser de consideración. Más precisamente en el grupo terciario ocurre para el estado civil y el sexo en los trienios de edad (30-32) y (33-35) respectivamente. Mientras que en el grupo universitario sucede en la educación del jefe de hogar y el ingreso per cápita familiar para los trienios (27-29) y (33-35) respectivamente. Además en ambos conjuntos hubo semejanzas en significatividad como también diferencia en la magnitud que atañe a cada regresora sobre la regresada.

8. Conclusiones y Discusiones

La decisión de continuar con una formación profesional está ligada a los conceptos de demanda educativa por consumo o por inversión en capital humano. Sin embargo las investigaciones hacen predominio en esta última principalmente. Al momento de acceder al nivel superior los costos de oportunidad toman relevancia considerable. Los costos directos que se están dispuestos a afrontar están ligados en su mayoría a la condición social de la familia del individuo encuestado. Mayor disponibilidad de fondos económicos permite a la persona poder acceder a mayor nivel de educación y mayor calidad, como lo refleja el cotejo realizado, al igual que la consecución de la graduación se concentra en las familias en mejor posición económica. La EPH cuenta con diferente información de los principales aglomerados del país de los que se extrajeron los más importantes o relacionados con la persistencia en la educación superior. La realización del filtrado de datos fue necesaria para contar con estimaciones más precisas ya que la base de datos contaba con información que no era de utilidad para el presente trabajo.

Las diferentes inclusiones de variables consideradas como relevantes para explicar la persistencia en la consecución de un título de nivel superior, resultaron ser significativas para la mayoría de los trienios hasta aproximadamente los 40 años en donde las significatividades comienzan a disminuir. Haciendo la división de la categoría superior, en terciario y universitario se mostró que el comportamiento en ambos es el mismo, con la diferencia que en algunas variables el pertenecer al segundo grupo, el impacto es un tanto mayor que en el primero.

Las estimaciones realizadas indicaron que a menor edad de las personas, en el modelo, los factores personales (o factores propios) son más preponderantes, es decir que las propias motivaciones de las personas desempeña un papel importante. Mientras tanto que a mayor edad, los factores exógenos (o estructurales derivados del hogar) de cada individuo como la composición familiar, juegan un papel importante. Para el primer caso se hace referencia al sexo, estado civil, condición laboral y obviamente, en tanto que para el segundo caso son el ingreso

per cápita familiar, la categoría ocupacional y el nivel educativo del jefe familiar. También se puede concluir que mientras más adulta es la persona se es más responsable y la capacidad de relacionarse con su entorno es mejor, es decir que lo denominado como componente psicosocial toma importancia. Además en el periodo seleccionado 2007-2015 se muestra que las mujeres estudian y egresan en mayor proporción que los varones. Esto también se comprueba desde el modelo probabilístico.

Se podría pensar que nuevamente los factores motivacionales de los primeros años toman importancia en detrimento de los considerados como estructurales que lo hacen en los últimos años seleccionados.

Hasta aquí se han interpretado los resultados obtenidos de la estimación que describen los factores que más repercuten en la finalización de los estudios superiores pero la otra cara de la moneda son aquellos que no alcanzan a hacerlo y quedan en el camino. Se pueden generar cuestionamientos a partir de lo obtenido anteriormente, sobre las posibles políticas que las instituciones pueden tener en consideración para lograr mejorar la eficiencia educativa.

Se podría discutir sobre cuáles factores asociados a la graduación pueden ser pasibles de políticas educativas a fin de mejorarla, o también cuestionar ¿qué tipos de becas se deberían otorgar?, ¿de qué monto y en qué año? El rol que ocupan las instituciones como receptor del alumnado es importante pero no basta con esa sola función sino que es de interés o deseable que se fomente el sentido de pertenencia al alumno con el establecimiento. Las necesidades económicas que afectan en mayor medida a los deciles de ingresos más bajos llevan a que una parte de ellos vean la necesidad de trabajar y poner en riesgo la permanencia de estos en el estudio. Es entonces que el rol de las becas juega un papel importante para evitar o disminuir el riesgo de abandono, haciendo una correcta selección y de montos adecuados a los diferentes momentos. En lo que atañe a lo institucional, el papel del cuerpo docente y los métodos de enseñanza junto a los de evaluación tienen considerable relevancia. Sería conveniente debatir si el funcionamiento de cada unidad académica se está realizando de la manera más conveniente para promover eficientemente las aptitudes de las personas. Poder lograr un acompañamiento más cercano entre alumnos y profesores mejoraría el factor psicosocial que influye en el desempeño y permanencia.

Para finalizar existen aspectos personales, familiares (o estructurales de su entorno) como también institucionales que influyen en desempeño y persistencia de los individuos dentro del

sistema educativo de nivel superior. Las instituciones tienen la oportunidad de diseñar políticas que tiendan a mejorar eficiencia educativa.

9. Bibliografía

- ALBERT VERDÚ, C. (1998). La persistencia en la Consecución de un Título Universitario. La Demanda de Educación Superior en España 1977-1994. Recuperado el 24 de mayo de 2016 de https://www.researchgate.net/publication/39131503_La_demanda_de_Educacion_Superior_en_Espana_1977-1994. Centro de Investigación y Documentación Educativa. Salamanca, España. Centro de Publicaciones.
- CABRERA, L. et al (2006). El Problema del Abandono de los Estudios Universitarios. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa. (pp. 171-195)
- DAVIS, K. (2015). Access and Equity: California Master Plan For Higher Education and Disadvantaged Student Success. Recuperado el 7 de Julio de 2015 de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED557142.pdf>. Faculty of California State Polytechnic University Pomona. California.
- DI GRESIA, L. (2009). Educación Universitaria: Acceso, Elección de Carrera y Rendimiento. (Tesis Doctoral). Recuperado el 2 de junio de 2016 de www.depeco.econo.unlp.edu.ar/doctorado/tesis/tesis-di-gresia.pdf&ved=0ahUKEwiBzYZsmYLOAhWCGZAKHQOrAOkQFggdMAE&usq=AFQjCNGDOvtj9xB0ko-he2ujogDXLsB1_g. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires.
- INDEC. Encuesta Permanente de Hogares. Recuperado el 20 de mayo de 2016 de <http://www.indec.gov.ar/bases-de-datos.asp>.
- FERNÁNDEZ LAMARRA, N. (2002). La Educación Superior en la Argentina. Recuperado el 24 de mayo de 2016, de <http://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00098.pdf>.
- FERREYRA, M. (2007). Determinantes del Desempeño Universitario: Efectos Heterogéneos en un Modelo Censurado. (Tesis de Maestría). Recuperado el 3 de julio de 2016 de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/33436/Documento_completo.pdf?sequence=1. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires.
- GARCÍA DE FRANELLI, A. (2014). Rendimiento Académico y Abandono Universitario: Modelos, Resultados y Alcances de la Producción Académica Argentina. Centro de

Estudios de Estado y Sociedad- Revista Argentina de Educación Superior. Volumen 8. Recuperado el 26 de mayo de 2016 de <http://www.cedes.org.ar/PUBLICACIONES/EDSUP/2014/10646.pdf>.

GIOVAGNOLI, P. (2001). Determinantes de la Deserción y Graduación Universitaria. (Tesis de Maestría). Recuperado el día 26 de mayo de 2016 de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/33436/Documento_completo.pdf?sequence=1. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires.

GUADAGNI, A. (2015). Nuestra Graduación Universitaria es Menor que la de Nuestros Vecinos Brasil y Chile. Centro de Estudios de la Educación Argentina-Universidad de Belgrano. Recuperado el 24 de mayo de 2016 de http://www.ub.edu.ar/centros_de_estudio/cea/cea_numero_34.pdf.

GUJARATI, D. y PORTER, D. (2010). Modelos de regresión de respuesta cualitativa. En *Econometría* (Quinta edición, pp. 566-580). D.F., México. Editorial Mc Graw-Hill Interamericana Editores.

KURCHNARO, V. y BOU A. (2016, mayo). Endogeneidad y Variables instrumentales. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina.

SALAS VELASCO, M. (2003). *Educación Superior y Mercado de Trabajo*. España. Editorial Grupo Editorial Universo

TEDESCO, J. (1985). *La Educación Superior en Argentina*. Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Recuperado el 20 de mayo de 2016, en <http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000655/065597so.pdf> Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Caracas, Venezuela.

10. Anexo

10.1. Tabla de estimación PROBIT Ira parte

Estudios terciarios - Trienio: 18-20					Estudios universitarios - Trienio: 18-20				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	-.0224861	.1460407	-0.15	0.878	edad	-.9019502	.4049106	-2.23	0.026
sexo	.105237	.1814579	0.58	0.562	sexo	.0917909	.5537671	0.17	0.868
ecivil	-.4424731	.3399027	-1.30	0.193	ecivil	0 (omitted)			
actividad	.7979122	.1717036	4.65	0.000	actividad	2.072229	.7414909	2.79	0.005
ipcf	.0001174	.000049	2.39	0.017	ipcf	-.0001646	.0002403	-0.69	0.493
edujefe	-.0350682	.0571699	-0.61	0.540	edujefe	.2873457	.2382262	1.21	0.228
catjefe	.0539711	.078501	0.69	0.492	catjefe	-.044473	.2921931	-0.15	0.879
_cons	-1.089511	2.949666	-0.37	0.712	_cons	15.01908	7.570727	1.98	0.047

Estudios terciarios - Trienio: 21-23					Estudios universitarios - Trienio: 21-23				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	.2458437	.0465586	5.28	0.000	edad	-.0520975	.0777955	-0.67	0.503
sexo	.1183234	.0796846	1.48	0.138	sexo	-.0415897	.1134888	-0.37	0.714
ecivil	-.4561425	.1012613	-4.50	0.000	ecivil	-.8528413	.2195099	-3.89	0.000
actividad	1.073161	.0778911	13.78	0.000	actividad	1.26483	.1149668	11.00	0.000
ipcf	.0000509	.0000197	2.59	0.010	ipcf	.0000296	.0000239	1.24	0.216
edujefe	-.0294368	.0246332	-1.20	0.232	edujefe	-.0905684	.0378732	-2.39	0.017
catjefe	-.0239811	.034257	-0.70	0.484	catjefe	-.0366668	.0479382	-0.76	0.444
_cons	-6.325166	1.064875	-5.94	0.000	_cons	.8631448	1.773995	0.49	0.627

Estudios terciarios - Trienio: 24-26					Estudios universitarios - Trienio: 24-26				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	.0581393	.0376145	1.55	0.122	edad	.2537578	.0430753	5.89	0.000
sexo	.183668	.0685672	2.68	0.007	sexo	.3156837	.0732407	4.31	0.000
ecivil	-.1300923	.0714817	-1.82	0.069	ecivil	-.1442331	.0910906	-1.58	0.113
actividad	1.022707	.0736256	13.89	0.000	actividad	1.378708	.0792171	17.40	0.000
ipcf	.0000631	.0000153	4.12	0.000	ipcf	.0000324	.0000131	2.48	0.013
edujefe	-.0117459	.0209582	-0.56	0.575	edujefe	.0565231	.0248561	2.27	0.023
catjefe	-.048294	.0285237	-1.69	0.090	catjefe	.0045048	.0292916	0.15	0.878
_cons	-2.383868	.9669412	-2.47	0.014	_cons	-8.350853	1.119523	-7.46	0.000

Estudios terciarios - Trienio: 27-29					Estudios universitarios - Trienio: 27-29				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	.0229453	.0394068	0.58	0.560	edad	.0863549	.0400026	2.16	0.031
sexo	.1675671	.0763211	2.20	0.028	sexo	.3036569	.0716503	4.24	0.000
ecivil	-.0958701	.0708789	-1.35	0.176	ecivil	-.3751815	.0735288	-5.10	0.000
actividad	.9094718	.0804663	11.30	0.000	actividad	1.21807	.0842589	14.46	0.000
ipcf	.000025	.0000157	1.60	0.110	ipcf	.0000299	.0000121	2.47	0.013
edujefe	.11374	.0225699	5.04	0.000	edujefe	.0447231	.0234219	1.91	0.056
catjefe	-.011942	.0301798	-0.40	0.692	catjefe	.0604045	.0276448	2.19	0.029
_cons	-1.707933	1.120112	-1.52	0.127	_cons	-3.753362	1.143405	-3.28	0.001

Estudios terciarios - Trienio: 30-32					Estudios universitarios - Trienio: 30-32				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	.0856891	.0413415	2.07	0.038	edad	.0608589	.044628	1.36	0.173
sexo	.1770845	.0840374	2.11	0.035	sexo	.3384258	.0838828	4.03	0.000
ecivil	-.1466439	.0762518	-1.92	0.054	ecivil	-.3860467	.0842284	-4.58	0.000
actividad	.8520357	.0859686	9.91	0.000	actividad	.9841668	.1060956	9.28	0.000
ipcf	.0000385	.0000163	2.37	0.018	ipcf	.0000402	.0000133	3.03	0.002
edujefe	.0793246	.0235213	3.37	0.001	edujefe	.0601587	.0269943	2.23	0.026
catjefe	-.000858	.031934	-0.03	0.979	catjefe	-.0018068	.0330451	-0.05	0.956
_cons	-3.429662	1.293015	-2.65	0.008	_cons	-2.949008	1.410959	-2.09	0.037

10.2. Tabla de estimación PROBIT 2da parte

Estudios terciarios - Trienio: 33-35					Estudios universitarios - Trienio: 33-35				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	.0991298	.0465011	2.13	0.033	edad	.0313374	.0513698	0.61	0.542
sexo	.1932142	.1018565	1.90	0.058	sexo	.3488712	.1012342	3.45	0.001
ecivil	-.2606999	.09518	-2.74	0.006	ecivil	-.24691	.1013005	-2.44	0.015
actividad	.7802695	.0944363	8.26	0.000	actividad	1.063435	.1226902	8.67	0.000
ipcf	.0000776	.000021	3.69	0.000	ipcf	.0000294	.0000152	1.94	0.053
edujefe	.0196674	.0267056	0.74	0.461	edujefe	.1078003	.0315473	3.42	0.001
catjefe	.0192026	.0377374	0.51	0.611	catjefe	.0086448	.0389485	0.22	0.824
_cons	-3.837252	1.594775	-2.41	0.016	_cons	-2.302527	1.77075	-1.30	0.193
Estudios terciarios - Trienio: 36-38					Estudios universitarios - Trienio: 36-38				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	.1152933	.0517638	2.23	0.026	edad	.1191983	.0602087	1.98	0.048
sexo	.2389424	.1197706	2.00	0.046	sexo	.3389366	.1179295	2.87	0.004
ecivil	-.084778	.1136337	-0.75	0.456	ecivil	-.1550897	.1273103	-1.22	0.223
actividad	.7556467	.1021334	7.40	0.000	actividad	.9136317	.1420078	6.43	0.000
ipcf	-9.76e-06	.000018	-0.54	0.589	ipcf	.000011	.0000172	0.64	0.521
edujefe	.1137584	.0294633	3.86	0.000	edujefe	.1310212	.0368688	3.55	0.000
catjefe	-.0454485	.0420972	-1.08	0.280	catjefe	-.0314081	.0470579	-0.67	0.504
_cons	-4.886831	1.936134	-2.52	0.012	_cons	-5.409514	2.238518	-2.42	0.016
Estudios terciarios - Trienio: 39-41					Estudios universitarios - Trienio: 39-41				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	-.0291961	.0565959	-0.52	0.606	edad	-.0246671	.0719135	-0.34	0.732
sexo	.2871402	.1402629	2.05	0.041	sexo	.3908009	.1424788	2.74	0.006
ecivil	-.1435545	.145357	-0.99	0.323	ecivil	-.0630242	.1701435	-0.37	0.711
actividad	.6456157	.1101976	5.86	0.000	actividad	.6012895	.1720087	3.50	0.000
ipcf	.0000184	.0000193	0.96	0.339	ipcf	.0000777	.0000244	3.18	0.001
edujefe	.1391816	.0322229	4.32	0.000	edujefe	.1256938	.0444745	2.83	0.005
catjefe	-.0909308	.0485534	-1.87	0.061	catjefe	-.0074212	.0564338	-0.13	0.895
_cons	.6691207	2.289447	0.29	0.770	_cons	-.0146544	2.855339	-0.01	0.996
Estudios terciarios - Trienio: 42-44					Estudios universitarios - Trienio: 42-44				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	-.0332492	.0646805	-0.51	0.607	edad	.0039524	.0782258	0.05	0.960
sexo	.5397711	.1663063	3.25	0.001	sexo	.1536696	.1787892	0.86	0.390
ecivil	.0878308	.1716961	0.51	0.609	ecivil	.1618424	.2012016	0.80	0.421
actividad	.9174564	.1229889	7.46	0.000	actividad	.9174184	.1774746	5.17	0.000
ipcf	.0000277	.000024	1.15	0.249	ipcf	.0000277	.0000224	1.24	0.217
edujefe	.1565836	.0364508	4.30	0.000	edujefe	.0763158	.0470521	1.62	0.105
catjefe	-.0347137	.0530303	-0.65	0.513	catjefe	.0268602	.0610775	0.44	0.660
_cons	.0687388	2.807417	0.02	0.980	_cons	-.6770631	3.391768	-0.20	0.842
Estudios terciarios - Trienio: 45-47					Estudios universitarios - Trienio: 45-47				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	.0812733	.068728	1.18	0.237	edad	.0353835	.0877607	0.40	0.687
sexo	.3610548	.1658128	2.18	0.029	sexo	.4593207	.1924244	2.39	0.017
ecivil	-.2759285	.1762941	-1.57	0.118	ecivil	.0499021	.2273737	0.22	0.826
actividad	.4248312	.1470943	2.89	0.004	actividad	.6931575	.1911306	3.63	0.000
ipcf	4.28e-06	.0000205	0.21	0.834	ipcf	.0000498	.0000268	1.86	0.063
edujefe	.1076787	.0388745	2.77	0.006	edujefe	.1843097	.0539944	3.41	0.001
catjefe	-.0463163	.0544607	-0.85	0.395	catjefe	-.1371344	.069489	-1.97	0.048
_cons	-4.057104	3.180949	-1.28	0.202	_cons	-2.661198	4.107432	-0.65	0.517

10.3. Tabla de Estimación PROBIT 3ra parte

Estudios terciarios - Trienio: 48-50					Estudios universitarios - Trienio: 48-50				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	.0949668	.0758514	1.25	0.211	edad	.0360335	.0929622	0.39	0.698
sexo	.4056459	.186665	2.17	0.030	sexo	.2834449	.191383	1.48	0.139
ecivil	.3355499	.2175213	1.54	0.123	ecivil	.0346294	.2350526	0.15	0.883
actividad	.6969148	.1464775	4.76	0.000	actividad	.3084092	.216141	1.43	0.154
ipcf	.0000506	.0000287	1.76	0.078	ipcf	.000095	.0000338	2.81	0.005
edujefe	.0875165	.0431982	2.03	0.043	edujefe	.0933846	.0554884	1.68	0.092
catjefe	.0270491	.0609547	0.44	0.657	catjefe	-.0409379	.0725017	-0.56	0.572
_cons	-5.4596	3.768659	-1.45	0.147	_cons	-2.031777	4.590361	-0.44	0.658
Estudios terciarios - Trienio: 51-53					Estudios universitarios - Trienio: 51-53				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	-.1542686	.0871873	-1.77	0.077	edad	-.1324332	.0926664	-1.43	0.153
sexo	.1105556	.2495262	0.44	0.658	sexo	.719701	.2035221	3.54	0.000
ecivil	.1155327	.2561747	0.45	0.652	ecivil	-.148139	.2791981	-0.53	0.596
actividad	.3833333	.1504576	2.55	0.011	actividad	.6610435	.1861499	3.55	0.000
ipcf	.0000227	.000026	0.87	0.383	ipcf	.0000334	.0000227	1.47	0.140
edujefe	.0797586	.0488478	1.63	0.103	edujefe	.1114119	.0629094	1.77	0.077
catjefe	-.0043279	.0615173	-0.07	0.944	catjefe	-.1117196	.0741761	-1.51	0.132
_cons	8.287619	4.604389	1.80	0.072	_cons	5.751419	4.887161	1.18	0.239
Estudios terciarios - Trienio: 54-56					Estudios universitarios - Trienio: 54-56				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	.1252593	.0976169	1.28	0.199	edad	-.15318	.1047835	-1.46	0.144
sexo	.5622923	.2576958	2.18	0.029	sexo	.5298357	.2182454	2.43	0.015
ecivil	0 (omitted)				ecivil	-.1586554	.3210723	-0.49	0.621
actividad	.2485989	.1757089	1.41	0.157	actividad	.434666	.2064634	2.11	0.035
ipcf	.00004	.0000298	1.35	0.179	ipcf	.0000268	.0000235	1.14	0.255
edujefe	.1634335	.0562586	2.91	0.004	edujefe	.2070411	.0629327	3.29	0.001
catjefe	-.1375973	.0717678	-1.92	0.055	catjefe	-.1368201	.0837296	-1.63	0.102
_cons	-7.550058	5.417011	-1.39	0.163	_cons	7.424612	5.776747	1.29	0.199
Estudios terciarios - Trienio: 57-59					Estudios universitarios - Trienio: 57-59				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	.1790269	.1239052	1.44	0.148	edad	.1368719	.1445519	0.95	0.344
sexo	.8327144	.2596746	3.21	0.001	sexo	.3993513	.3080083	1.30	0.195
ecivil	-.0592566	.3508192	-0.17	0.866	ecivil	-.1862494	.4241196	-0.44	0.661
actividad	.2216007	.1948553	1.14	0.255	actividad	.6810934	.2576236	2.64	0.008
ipcf	.0000683	.0000396	1.73	0.084	ipcf	.0000734	.0000433	1.70	0.090
edujefe	.091317	.0669071	1.36	0.172	edujefe	.1347691	.0803948	1.68	0.094
catjefe	-.0929098	.0813371	-1.14	0.253	catjefe	-.0596706	.0980046	-0.61	0.543
_cons	-11.11613	7.242428	-1.53	0.125	_cons	-8.441742	8.337778	-1.01	0.311
Estudios terciarios - Trienio: 60-62					Estudios universitarios - Trienio: 60-62				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	-.1444564	.1201465	-1.20	0.229	edad	.0700874	.1319256	0.53	0.595
sexo	-.6011035	.4642926	-1.29	0.195	sexo	.7705432	.2646348	2.91	0.004
ecivil	-.2082775	.3615721	-0.58	0.565	ecivil	-.1708282	.4798842	-0.36	0.722
actividad	-.4131457	.203008	-2.04	0.042	actividad	.3924426	.2407365	1.63	0.103
ipcf	-.0000125	.0000232	-0.54	0.591	ipcf	-.0000119	.0000227	-0.52	0.600
edujefe	.061391	.067703	0.91	0.365	edujefe	-.0411897	.1007399	-0.41	0.683
catjefe	-.1097733	.0756513	-1.45	0.147	catjefe	-.0456309	.0854375	-0.53	0.593
_cons	11.54846	7.392589	1.56	0.118	_cons	-4.207779	8.116661	-0.52	0.604

0 failures and 1 success completely determined.

10.4. Tabla de Estimación PROBIT 4ta parte

Estudios terciarios - Trienio: 63-65					Estudios universitarios - Trienio: 63-65				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	-.1972736	.1690021	-1.17	0.243	edad	.118625	.1818609	0.65	0.514
sexo	.6504255	.3523072	1.85	0.065	sexo	-.2002761	.3640079	-0.55	0.582
ecivil	-.3983653	.4134719	-0.96	0.335	ecivil	.4339941	.6772192	0.64	0.522
actividad	-.0337012	.3115858	-0.11	0.914	actividad	-.5632294	.3323397	-1.69	0.090
ipcf	.0000789	.0000575	1.37	0.170	ipcf	.0000145	.0000335	0.43	0.665
edujefe	.155458	.0912442	1.70	0.088	edujefe	.2538924	.1178484	2.15	0.031
catjefe	-.1696595	.0997127	-1.70	0.089	catjefe	-.0754857	.1144829	-0.66	0.510
_cons	12.40298	10.88157	1.14	0.254	_cons	-6.723577	11.71145	-0.57	0.566

Estudios terciarios - Trienio: 66-68					Estudios universitarios - Trienio: 66-68				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	.0409951	.2110174	0.19	0.846	edad	0 (omitted)			
sexo	1.202749	.5688189	2.11	0.034	sexo	0 (omitted)			
ecivil	0 (omitted)				ecivil	0 (omitted)			
actividad	.5382514	.6464605	0.83	0.405	actividad	0 (omitted)			
ipcf	-4.42e-06	.0000464	-0.10	0.924	ipcf	5.60e-06	.0000675	0.08	0.934
edujefe	-.0218848	.1124862	-0.19	0.846	edujefe	.1269542	.2253808	0.56	0.573
catjefe	.033316	.1345969	0.25	0.805	catjefe	.007416	.2469602	0.03	0.976
_cons	-3.321758	14.29801	-0.23	0.816	_cons	.5461594	1.151168	0.47	0.635

Estudios terciarios - Trienio: 69-71					Estudios universitarios - Trienio: 69-71				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	-.0701286	.2997407	-0.23	0.815	edad	.8491881	.4899359	1.73	0.083
sexo	0 (omitted)				sexo	2.324573	.7965526	2.92	0.004
ecivil	0 (omitted)				ecivil	0 (omitted)			
actividad	0 (omitted)				actividad	0 (omitted)			
ipcf	-.0000464	.0000508	-0.91	0.361	ipcf	.0000146	.0001079	0.14	0.892
edujefe	.0567099	.1562128	0.36	0.717	edujefe	.0275302	.2129433	0.13	0.897
catjefe	.0956399	.2047258	0.47	0.640	catjefe	-.0791066	.2214557	-0.36	0.721
_cons	6.614057	21.10055	0.31	0.754	_cons	-61.56221	35.19845	-1.75	0.080

Estudios terciarios - Trienio: 72-74					Estudios universitarios - Trienio: 72-74				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	.4047335	.2658934	1.52	0.128	edad	.1401072	.3619425	0.39	0.699
sexo	.7323579	.5213043	1.40	0.160	sexo	0 (omitted)			
ecivil	0 (omitted)				ecivil	0 (omitted)			
actividad	-1.195919	.5542422	-2.16	0.031	actividad	0 (omitted)			
ipcf	.0000632	.000054	1.17	0.242	ipcf	.0000183	.000082	0.22	0.824
edujefe	-.0897774	.1232102	-0.73	0.466	edujefe	.431308	.298577	1.44	0.149
catjefe	-.0800805	.1461017	-0.55	0.584	catjefe	-.2447565	.2314887	-1.06	0.290
_cons	-29.21736	19.37404	-1.51	0.132	_cons	-10.9871	26.71169	-0.41	0.681

10.5. Tabla de Estimación PROBIT 5ta parte³⁶

Estudios terciarios - Trienio: 78-80					Estudios universitarios - Trienio: 78-80				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	.2020372	.3779067	0.53	0.593	edad	.0652418	.4988713	0.13	0.896
sexo	1.192952	.8750227	1.36	0.173	sexo	.5457383	1.007616	0.54	0.588
ecivil	-1.046103	.8423694	-1.24	0.214	ecivil	0 (omitted)			
actividad	-1.610991	.7081744	-2.27	0.023	actividad	0 (omitted)			
ipcf	.0000287	.0000619	0.46	0.643	ipcf	.0002915	.0003407	0.86	0.392
edujefe	.0602193	.2287036	0.26	0.792	edujefe	-.1826555	.3262093	-0.56	0.576
catjefe	-.4208163	.2948905	-1.43	0.154	catjefe	.0616115	.3392986	0.18	0.856
_cons	-15.80264	30.28558	-0.52	0.602	_cons	-4.683097	39.03266	-0.12	0.904

Estudios terciarios - Trienio: 81-83				
y	Coef.	Std. Err.	z	P> z
edad	.013352	.561297	0.02	0.981
sexo	0 (omitted)			
ecivil	0 (omitted)			
actividad	0 (omitted)			
ipcf	.0002236	.0002425	0.92	0.357
edujefe	-.2774921	.3022166	-0.92	0.359
catjefe	-.0860538	.2952804	-0.29	0.771
_cons	1.302888	45.89331	0.03	0.977

10.6. Apéndice de tablas³⁷

10.6.1. Tabla N° 1

Evolución de la matrícula por niveles de enseñanza, años 1980 y 1997

	Total	Nivel de Enseñanza			
		Inicial	Primario	Medio	Superior
Números Absolutos					
1980	5.777.668	461.879	3.742.984	1.154.706	418.099
1997	10.067.371	1.145.919	5.153.256	2.463.608	1.304.588
Participación %					
1980	100,0	8,0	64,8	20,0	7,2
1997	100,0	11,4	51,2	24,5	13,0
Base 1980 = 100					
1980	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1997	174,2	248,1	137,7	213,4	312,0

Tasa de Crecimiento Media Anual

1980 – 1997	3,3 %	5,5 %	1,9 %	4,5 %	6,9 %
-------------	-------	-------	-------	-------	-------

Fuente: Telesco, J.C. y Tenti Fanfani, Emilio, La reforma educativa en la Argentina, IPE/UNESCO, Buenos Aires, noviembre 2001

³⁶ Las variables significativas se sombrearon con color para distinguirlas de las no relevantes. El color celeste corresponde al grupo terciario y el verde al universitario.

³⁷ A partir de la tabla N° 3, los datos consignados son de elaboración propia en base a los datos de la EPH

10.6.2. Tabla N° 2

Nivel	Alumnos - año 2000	Establecimientos – año 1999
Inicial	1.246.597	15.946
E.G.B. 1 y 2 (1° a 6° año)	4.774.420	22.283
E.G.B. 3 (7° a 9° año)	1.696.744	14.988
Polimodal (10° a 12° año)	1.617.609	6.504
Superior No Universitaria	440.164	1.708
Superior Universitaria	1.290.126	92
Total	11.066.060	46.533

Fuente: DINIECE / PMSIU, MEC y T.

10.6.3. Tabla N° 3

Composición del sistema educativo por niveles (2007-2015)									
Nivel	Año								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Pre escolar	1.555	1.896	1.833	1.939	1.892	1.834	1.732	1.957	1.925
Primario	24.773	23.612	22.345	21.036	19.894	18.652	17.356	19.096	18.094
Secundario	15.218	19.235	19.272	19.887	20.087	20.026	20.270	22.596	22.799
Ed. Especial	285	276	239	256	261	308	265	314	322
Terciario	4.517	4.438	4.466	4.465	4.667	4.606	4.695	5.151	5.127
Universitario	7.689	7.526	7.407	7.425	7.393	7.276	7.260	7.696	7.828
Pos universi	202	208	205	224	271	216	271	305	255

10.6.4. Tabla N° 4

Porcentaje de individuos que componen el nivel superior (total del país)									
Región	Año								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
CUYO	9,3%	9,9%	9,2%	8,9%	8,7%	9,0%	9,0%	8,8%	9,8%
GBA	14,3%	15,6%	16,6%	15,4%	15,7%	15,4%	13,3%	17,4%	17,3%
NOA	20,0%	19,4%	19,7%	19,1%	18,7%	20,0%	20,7%	20,7%	20,5%
NEA	10,0%	9,8%	9,8%	10,4%	10,9%	10,0%	9,6%	8,9%	9,7%
PAMPEANA	34,1%	34,0%	31,6%	33,5%	33,3%	33,4%	34,5%	32,5%	30,7%
PATAGONIA	11,9%	11,3%	13,0%	12,6%	12,6%	12,2%	13,0%	11,7%	12,0%

10.6.5. Tabla N° 5

. tab sexo año

hombre=1 y mujer=2	Año de relevamiento									Total
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
hombre	2,795	1,719	2,026	2,037	2,092	1,982	2,586	2,730	2,824	20,791
mujer	4,299	2,538	2,989	3,063	3,210	3,101	3,926	4,283	4,241	31,650
Total	7,094	4,257	5,015	5,100	5,302	5,083	6,512	7,013	7,065	52,441

10.6.6. Tabla N° 6

Año de relevamien to	ultimo nivel curzado			Total
	terciario	universit	pos unive	
2007	3,524	3,414	158	7,096
2008	2,266	1,917	76	4,259
2009	2,565	2,358	92	5,015
2010	2,671	2,332	98	5,101
2011	2,781	2,412	110	5,303
2012	2,669	2,327	87	5,083
2013	3,288	3,023	201	6,512
2014	3,587	3,209	217	7,013
2015	3,598	3,248	219	7,065
Total	26,949	24,240	1,258	52,447

10.6.7. Tabla N° 7

. tab decilreg ultniv if decilreg!=0

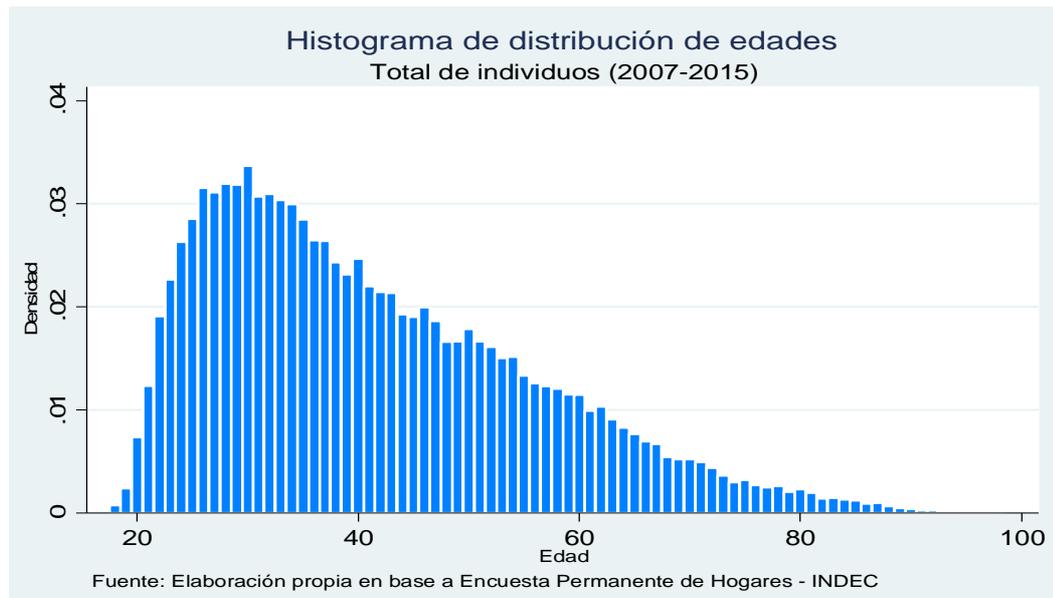
Grupo decilico de IPCF de la REGION	ultimo nivel curzado			Total
	terciario	universit	pos unive	
1	940	472	14	1,426
2	1,442	703	13	2,158
3	1,949	932	20	2,901
4	2,142	1,231	32	3,405
5	2,630	1,458	37	4,125
6	3,050	2,029	66	5,145
7	3,453	2,669	94	6,216
8	3,827	3,419	131	7,377
9	3,873	4,583	224	8,680
10	3,539	6,635	621	10,795
Total	26,845	24,131	1,252	52,228

10.6.8. Tabla N° 8

```
. tab decilreg ultniv if decilreg!=0 & finalizó_nivel==1
```

Grupo decilico de IPCF de la REGION	ultimo nivel curzado			Total
	terciario	universit	pos unive	
1	490	252	6	748
2	807	371	9	1,187
3	1,153	513	11	1,677
4	1,411	721	17	2,149
5	1,802	886	15	2,703
6	2,198	1,376	42	3,616
7	2,599	1,881	62	4,542
8	3,004	2,541	88	5,633
9	3,122	3,644	134	6,900
10	2,978	5,749	440	9,167
Total	19,564	17,934	824	38,322

10.7. Representación etaria de la muestra



10.8. Apéndice de Comandos de Stata

10.8.1. Selección y codificación de Variables

En lo siguiente se muestra como se obtuvieron las variables, se le pidió a STATA que conservara las aquellas que son de interés y borre el resto. Además se les cambia el nombre a las que se consideren convenientes

keep CODUSU componente region aglomerado ch03 ch04 ano4 ch06 ch07 ch11 ch12
ch13 ch14 nivel_ed estado cat_ocup p47t itfipcf p21 rdeccfr

ren ch03 parentezco

ren ano4 año

labelvarcat_ocup "Categoría ocupacional para ocupados (para desocupados con ocupación anterior"

label define etiquetacat_ocup 1 "Patrón" 2 "Cuenta Propia" 3 "Obrero/Empleado" 4 "Trab. familiar s/remun" 5 "Ns/Nc"

labelvaluescat_ocupetiquetacat_ocup

labelvarregion "region a la que pertenece el aglomerado"

label define etiquetaregion 1 "GBA" 40 "NOA" 41 "NEA" 42 "CUYO" 43 "PAMPEANA" 44 "PATAGÓNICA"

labelvaluesregionetiquetaregion

labelvarparentezco "lazo familiar"

label define etiquetaparentezco 1 "jefe/a" 2 "cónyuge" 3 "hijo/a" 4 "yerno/nuera" 5 "nieto/nieta" 6 "madre/padre" 7 "suegro/a" 8 "hermano/a" 9 "otro" 10 "no familiar"

labelvaluesparentezcoetiquetaparentezco

rename ch04 genero

labelvar sexo "hombre=1 y mujer=2"

label define etiquetasexo 1 "hombre" 2 "mujer"

labelvalues sexo etiquetasexo

rename ch06 edad

labelvar edad "años cumplidos"

rename ch07 est_civil

labelvarest_civil "Estado civil del individuo"

```

label define etiquetaest_civil 1 "unido" 2 "casado" 3 "separado/a ó divorciado/a" 4
"viudo/a" 5 "soltero/a"

labelvaluesest_civiletiquetaest_civil

rename ch11 sectorest

labelvarsectorest "sector al que pertenece el establecimiento"

label define etiquetasectorest 1 "Público" 2 "Privado"

labelvaluessectorestetiquetasectorest

ren ch12 ultniv

labelvarultniv "ultimo nivel curzado"

label define etiquetaultniv 1 "jardin/preesc" 2 "primario" 3 "EGB" 4 "secundario" 5
"polimodal" 6 "terciario" 7 "universitario" 8 "pos universitario" 9 "educ especial"

labelvaluesultnivetiquetaultniv

ren ch13 finalizó_nivel

ren ch14 ult_año

labelvarult_año "último año educativo que curzó"

labelvarfinalizó_nivel "¿concluyó nivel alcanzado?"

label define etiquetafinalizó_nivel 0 "otro" 1 "si" 2 "no"

labelvaluesfinalizó_niveletiquetafinalizó_nivel

labelvarnivel_ed "máximo nivel educativo alcanzado"

label define etiquetanivel_ed 1 "primincompl" 2 "primario comple" 3 "secunincompl" 4
"secuncompl" 5 "supunivincompl" 6 "supunivcompl" 7 "sin instrucción" 8 "Ns/Nr"

labelvaluesnivel_edetiquetanivel_ed

rename estado cond_actividad

labelvarcond_actividad "situación laboral"

```

label define etiquetacond_actividad 0 "otroa" 1 "ocupado" 2 "desocupado" 3 "inactivo" 4 "otrob"

labelvalues cond_actividad etiquetacond_actividad

rename p47t ingr_total

labelvar ingr_total "monto total percibido en el mes de relevo por todas sus actividades"

rename p21 sueldo_prin

labelvar aglomerado "ciudad de relevamiento"

label define etiquetaaglomerado 2 "Gran LP" 3 "B. Blanca" 4 "Gran Ros" 5 "Gran Santa Fe" 6 "Gran Paraná" 7 "Posadas" 8 "Gran Resistencia" 9 "Com. Riv" 10 "Gran MZA" 12 "Corrientes" 13 "Gran Córdoba" 14 "Concordia" 15 "Formosa" 17 "Neuquen" 18 "S. del Estero" 19 "Jujuy" 20 "Río Gallegos" 22 "Gran Catamarca" 23 "Salta" 25 "La Rioja" 26 "S. Luís" 27 "Gran S. Juan" 29 "Gran Tuc" 30 "S. Rosa" 31 "Ushuaia" 32 "CABA" 33 "Partidos GBA" 34 "M. del Plata" 35 "R. Negro" 36 "R. Cuarto" 38 "San Nicolas" 91 "Rawson" 93 "Viedma"

labelvalues aglomerado etiquetaaglomerado

labelvar trienio "Grupos etáreos de tres años"

label define etiquetatrienio 1 "18-20" 2 "21-23" 3 "24-26" 4 "27-29" 5 "30-32" 6 "33-35" 7 "36-38" 8 "39-41" 9 "42-44" 10 "45-47" 11 "48-50" 12 "51-53" 13 "54-56" 14 "57-59" 15 "60-62" 16 "63-65" 17 "66-68" 18 "69-71" 19 "72-74" 20 "75-77" 21 "78-80" 22 "81-83" 23 "84-86" 24 "87-89" 25 "90-92" 26 "93-95" 27 "96-98"

labelvalues trienio etiquetatrienio

10.8.2. Comando para realizar las estimaciones

probit y edad sexo ecivil actividad ipcfedujefecatjefeif trienio==i &ultniv==j (con i=1,..,27 y j=6,7)

ultniv==6 equivale al terciario

ultniv==7 equivales al universitario

10.8.3. Comandos para los gráficos

gráfico 2

```
graph bar (count), over(ultniv) over(año) blabel(bar) ytitle(Individuos por nivel)
title("Individuos según nivel en cada año") subtitle("Cantidad de individuos por nivel ")
caption("Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta Permanente de Hogares - INDEC")
```

gráfico 3

```
graph bar (count), over(sexo) over(año) blabel(bar) ytitle(Cantidad) title("Estudiantes de
nivel superior por año") subtitle("Distinción según género") caption("Fuente: Elaboración
propia en base a Encuesta Permanente de Hogares - INDEC")
```

grafico 4

```
graph bar (count), over(finalizó_nivel) over(año) blabel(bar) ytitle(Cantidad de
estudiantes) title("Egreso de nivel superior por año") subtitle("Cantidad de individuos que
ya egresaron") caption("Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta Permanente de
Hogares - INDEC")
```

grafico 5

```
graph bar (count) ifdecilreg!=0, over(ultniv) over(decilreg) over(año) ytitle(Cantidad)
title("Distribución de individuos por decil de ingresos") subtitle("Representación de cada
decil por nivel") caption("Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta Permanente de
Hogares - INDEC")
```

gráfico 6

```
graph bar (count) ifdecilreg!=0 &finalizó_nivel==1, over(ultniv) over(decilreg) over(año)
ytitle(Cantidad) title("Distribución de personas egresadas por decil de ingresos")
subtitle("Representación de cada decil por nivel") caption("Fuente: Elaboració propia en
base a Encuesta Permanente de Hogares - INDEC")
```

grafico 7

```
graph bar (count) ifcond_actividad!=0, over(cond_actividad) over(sexo) over(año)
blabel(bar) ytitle(Cantidad) title("Condición de actividad por género y año")
subtitle("Estado laboral de los individuos") caption("Fuente: Elaboración propia en base a
Encuesta Permanente de Hogares - INDEC")
```

Declaración Jurada Resolución 212/99-CD

“El autor de este trabajo declara que fue elaborado sin utilizar ningún otro material que no haya dado a conocer en las referencias, que nunca fue presentado para su evaluación en carreras universitarias y que no transgredí o afecta derecho de terceros”

Apellido y Nombre	Mendoza, N° Registro	Firma
ZEBALLOS, Wilson Daniel	26937	