

Tránsito hacia la educación terciaria en Uruguay¹

CECILIA CRISTAR

Universidad de la República e
Instituto Nacional de la Juventud Uruguay

ANDREA DONESCHI

Universidad de la República e
Instituto Nacional de la Juventud Uruguay

NICOLÁS FIORI

Universidad de la República e
Instituto Nacional de la Juventud Uruguay

SANTIAGO SOTO

Universidad de la República e
Instituto Nacional de la Juventud Uruguay

El presente documento de trabajo busca identificar los factores que explican las diferentes trayectorias desde el egreso de la educación media básica en Uruguay, en particular, si los jóvenes continúan sus estudios, y si esto se ve afectado por eventos como la emancipación del hogar, la tenencia de hijos, y el ingreso al mundo del trabajo.

Para ello se utilizará un modelo *logit* que considere el inicio o no de estudios superiores para aquellos estudiantes que han finalizado la primera etapa de la educación media. Los datos utilizados provienen de una encuesta no periódica que se realiza a jóvenes entre 12 y 29 años de edad (Encuesta Nacional de Adolescencia y Juventud, ENAJ 2013).

Lo interesante de esta encuesta es que es posible identificar diversos hitos en las trayectorias educativas de los jóvenes. Además, esta encuesta está asociada a la Encuesta Continua de Hogares (ECH) que recoge información complementaria del hogar donde vive el joven. Se considerarán en el análisis diversas variables individuales (asistencia a preescolar, repetición, hijos, trabajo), familiares (educación de los padres, emancipación del hogar) y contextuales (características del centro educativo).

Palabras clave: trayectorias educativas, educación media, educación terciaria, Uruguay.

JEL: I2, J1.

¹ El presente trabajo forma parte de un proyecto de investigación financiado por la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad de la República (Uruguay) denominado “Ta, te, ti, ¿suerte para ti? Tránsito hacia la educación terciaria en Uruguay”.

INTRODUCCIÓN

El debate público de la última década en Uruguay se ha centrado en los problemas identificados en la educación media, sin embargo la emergencia de una nueva institucionalidad educativa bajo la forma de educación terciaria no universitaria y universitaria, con oferta de cursos cortos que en algunos casos funcionan como oferta de pre-grado implica un cambio cualitativo de gran significación que requiere una mirada específica. La aprobación por parte del Poder Legislativo de la creación de la Universidad Tecnológica (UTEC) en 2012 es el paso más reciente de un conjunto de transformaciones importantes en materia institucional, ya que constituye la segunda universidad pública del país. Por su parte, al interior de la primera universidad pública, la Universidad de la República (Udelar), se ha venido incrementando de forma sostenida la oferta de grado en el interior del país. Aunque dicha oferta es aún insuficiente, y los estudiantes siguen movilizándose hacia la capital para realizar estudios terciarios, se encuentran en vías de consolidación tres Centros Universitarios Regionales con creciente autonomía administrativa, así como una incipiente presencia de equipos docentes y de investigación permanente con alta dedicación. Asimismo, el surgimiento de universidades privadas con una participación en la matrícula de estudiantes superior al 15%¹ de la población total de estudiantes universitarios implica otro cambio significativo a considerar. En este nuevo entramado institucional, la articulación efectiva, que desde la Ley General de Educación de 2008 tiene espacios formales definidos, pasa a jugar un papel central en el diseño y la eficacia de las políticas educativas.

En cuanto a la Udelar específicamente, también ha procesado otros cambios de magnitud en la última década. El análisis preliminar de los datos muestra no sólo una evolución creciente tanto de los ingresos a la Universidad de la República como de los egresos, sino que además estos últimos han evolucionado en el largo plazo de forma más dinámica que los ingresos², evidenciando cambios en la eficiencia del sistema. Estos cambios importantes a nivel agregado esconden asimismo importantes cambios de composición, tanto desde el punto de vista del tipo de formaciones ofrecidas por la Udelar como de las características de los estudiantes.

Nuevas Facultades y Servicios Universitarios han sido creados por lo que los estudiantes tienen una gama de alternativas más diversa que hace pocas décadas, lo que ha modificado la participación en el total de distintas formaciones. Por otra parte, características sociodemográficas de los estudiantes tales como el sexo o la edad al momento del egreso han experimentado cambios en una mirada de largo aliento. A modo de ejemplo, la participación de las mujeres en la población estudiantil ha pasado del 40% al momento de la publicación del “Informe de la CIDE”³ a más del 60% de acuerdo a los datos del Censo de estudiantes de grado de la Udelar de 2012. A nivel del cuerpo docente de la Universidad, también se han

¹ Anuario Estadístico del MEC 2012.

² Los ingresos se multiplicaron por 5 entre 1960 y 2011, lo egresos lo hicieron por 10. Estadísticas básicas, Udelar, 2012.

³ Comisión de Inversiones y Desarrollo Económico (1965) Informe sobre el estado de la educación en el Uruguay. CIDE, Montevideo, Uruguay.

experimentado cambios de relevancia, relacionados con el significativo incremento en términos absolutos, así como en la diversificación de su formación y creciente participación femenina. También existen elementos que han tendido a persistir, como la alta participación en el mundo del trabajo de los estudiantes, que en particular en un contexto de crecimiento económico como el actual tiene una fuerte influencia en la continuidad de los estudios: el 76% de los estudiantes de grado son económicamente activos y más del 60% están ocupados, de los cuales el 60% trabaja más de 30 horas (VII Censo de Estudiantes Universitarios de Grado, 2013).

Resulta interesante analizar las trayectorias desarrolladas por los jóvenes uruguayos a la luz de los cambios sucedidos en la institucionalidad del sistema de educación terciario en los últimos años. Sin embargo, es importante considerar que otros procesos vitales pueden competir con el tiempo de estudio. Según el abordaje de trayectorias, suelen considerarse cuatro hitos o eventos en el proceso de transición a la vida adulta: salida del sistema educativo, entrada al mundo del trabajo, emancipación del hogar de origen e inicio de la vida reproductiva. Por tanto, parte del interés teórico se encuentra en el estudio de los determinantes de la probabilidad de asistencia al sistema educativo, en particular, cuáles son los efectos de la ocurrencia de estos otros hitos en la decisión de la continuidad de estudios.

Al respecto, para el caso de Uruguay, Filardo (2011) identifica cinco tipos de trayectorias para los jóvenes de 20 a 29 años en base al nivel educativo alcanzado y el tiempo que demora en lograrlo utilizando los datos de la Encuesta Nacional de Adolescencia y Juventud del año 2008 (ENAJ 2008) para el caso de la educación media: los que cumplen en tiempo y forma; trayectoria esperada lenta (aprueban pero en mayor tiempo al previsto); trayectoria trunca temprana (finalizan educación primaria pero no ingresan a la media); trayectoria trunca media (inician educación media pero no la finalizan); trayectoria inconclusa (asisten actualmente al nivel medio de educación).

En base a esta categorización, Filardo (2011), encuentra una serie de características de la mencionada cohorte que resultan de interés. Por un lado, encuentra diferencias en el desempeño educativo según el sexo: las mujeres logran mayores niveles de escolarización y además culminan mayormente en los tiempos esperados. Asimismo, el clima educativo del hogar es muy relevante en las trayectorias, a favor de quienes provienen de hogares de clima educativo alto, tanto en niveles como en tiempos de culminación. El tipo de institución en el que se cursa primaria también es relevante, a favor de quienes cursaron al menos algún año en centros privados. Por último, la repetición en primaria impacta sustantivamente en la probabilidad de terminar la educación media.

En cuanto a la relación entre lo educativo y lo laboral, las mejores trayectorias educativas (mayor escolarización en menos tiempo) repercuten positivamente en el mercado laboral, aunque las mismas trayectorias implican diferentes resultados para mujeres y varones, a favor de los últimos. Además, en general, se encuentra que la salida del sistema educativo y el ingreso al mercado laboral son eventos que ocurren antes respecto a la emancipación del hogar de origen y el inicio de la vida reproductiva. De hecho se plantea un cuestionamiento a la hipótesis según la cual la tenencia de los hijos impacta en la salida del sistema educativo

debido a que hay una distancia en la ocurrencia de ambos eventos. Por su parte, el ingreso al mercado de trabajo sí parece ser una causa de desafiliación para el caso de los varones.

Cabe destacar, por último, que dentro del grupo de jóvenes que “ni trabajan ni estudian” se encuentran mayoritariamente mujeres que se dedican a tareas del hogar, por lo que este grupo requiere un análisis específico, que no implique el estereotipo de jóvenes que no realizan actividades socialmente útiles.

Respecto a las trayectorias de los jóvenes en Uruguay, es interesante destacar que ya en la Encuesta Nacional de Juventud de 1990 (antecesora de la ENAJ 2008) se había percibido un cambio en la temporalidad de los eventos de “acceso a la condición de adultos” (Rama y Filgueira, 1991). Por un lado, se encuentra que los jóvenes se mantienen por más tiempo en el sistema educativo y, además, comienzan la vida laboral más temprano, lo que implica que muchos jóvenes estudian y trabajan. Por su parte, la emancipación y la formación de una familia se postergan, en algunos casos por dificultades económicas, pero también por una decisión de continuidad de estudios y acumulación de experiencia laboral que permita acumular ingresos.

A continuación se presentan los aspectos metodológicos. En la sección 3 se describen los datos utilizados y se realiza una breve descripción de los mismos. En la sección 4 se presentan los resultados, y por último se realizan algunas consideraciones finales.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

En esta sección se describe la metodología basada en los modelos *logit* enmarcado dentro de un análisis basado en la teoría de capital humano. Se toma como referencia el modelo de Casquero y Navarro (2010), basado en la teoría de capital humano de Becker (1964). Otros autores que utilizan modelos *logit* (o *probit*) respecto a la asistencia o al abandono de los estudios con este enfoque son Ariza, Acosta y Altamar (2016); Bonaldo y Nobre (2016); Bucheli y Casacuberta (2010); Jiménez y Salas-Velazco (2000); Salas-Velasco y Martín-Cobos (2006).

Se trata de un modelo para complementar el análisis de supervivencia, con el fin de determinar los factores asociados a la probabilidad de transitar con éxito desde el ciclo educativo medio hacia el terciario. El objetivo es estimar la probabilidad de comenzar estudios superiores, condicional a un conjunto de variables explicativas que se consideran como determinantes de dicha decisión. Además de las características individuales, las variables incluidas en el modelo están relacionadas con factores familiares e institucionales propios del centro educativo.

A modo de motivación, supongamos el siguiente modelo lineal:

$$y_i^* = x_i' \beta^* + u_i$$

donde y_i^* es una variable latente (no observada) que representa los ingresos netos asociados al nivel terciario, x_i es el conjunto de factores observables y u_i son otros aspectos inobservables que determinan dicho retorno.

Los ingresos netos no solamente consideran los ingresos laborales futuros de obtener un título terciario sino que entran en juego los costos necesarios para finalizar el ciclo. Por lo tanto, dentro de x_i no deben considerarse solamente factores individuales asociados al funcionamiento del mercado laboral, tales como la edad o el sexo, sino también aspectos relacionados con los costos de oportunidad de educarse, tales como el contexto familiar, el tipo de institución, etc.

Por otro lado, es importante destacar el carácter latente de y_i^* dado que en la práctica no es posible medir los ingresos netos con precisión dado el aspecto inobservable de u_i y los parámetros β^* . Sin embargo, es posible observar la decisión de cada individuo, que si suponemos que son agentes que optimizan beneficios, optarán por iniciar sus estudios si esperan que el diferencial de ingreso del nivel terciario supere los costos, es decir si $y_i^* > 0$. Luego, si consideramos a y_i como una variable binaria que indica con 1 si comienza el nivel terciario y 0 en caso contrario, es posible escribir a $y_i = I(y_i^* > 0)$, donde $I(A)$ es la función indicadora que vale 1 si el argumento A es verdadero y 0 si es falso. La probabilidad de comenzar el nivel terciario dado un valor de x_i es:

$$\begin{aligned} P(y = 1|x_i) &= P(y_i^* > 0|x_i) \\ &= P(x_i'\beta^* + u_i > 0|x_i) \\ &= P(u_i > -x_i'\beta^*|x_i) \end{aligned}$$

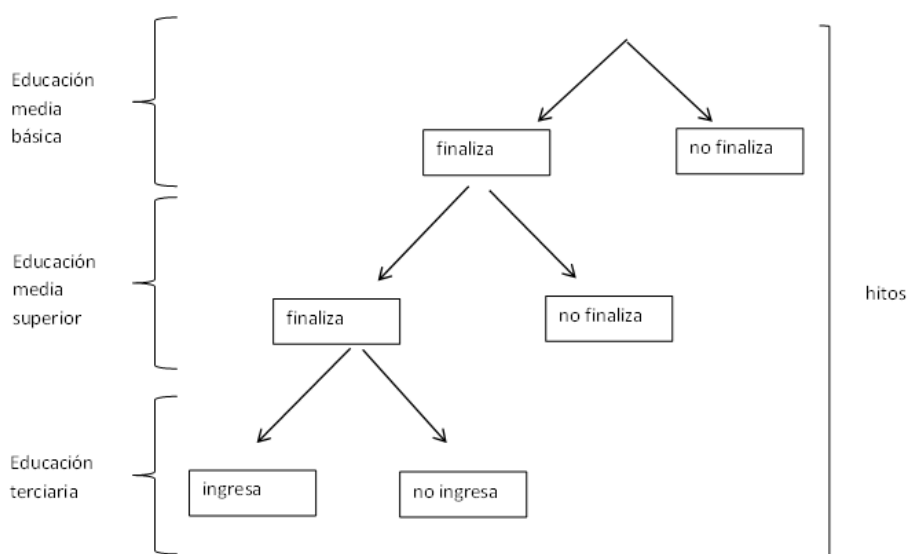
Por lo tanto, se necesita conocer la distribución de u_i para computarla. Si se supone que dicha distribución es logística, esto queda:

$$P(y = 1|x_i) = \Lambda(x_i'\beta)$$

que es lo que se conoce como especificación *logit*. Los parámetros β pueden estimarse consistentemente por máxima verosimilitud.

Las estimaciones considerarán además el efecto que tiene sobre la probabilidad de asistir al nivel terciario de educación los restantes hitos de la transición a la vida adulta: entrada al mundo del trabajo, emancipación del hogar de origen e inicio de la vida reproductiva.

Una primera idea de temporalidad es la siguiente:



El objetivo del trabajo es estudiar las decisiones de los individuos en cuanto a la continuidad de estudios. La decisión se basará en dos alternativas: ingresar a la educación terciaria o no hacerlo.

Sin embargo, hay una decisión intermedia entre la salida de la educación media básica y el comienzo de la educación terciaria: algunos individuos deciden continuar sus estudios, finalizar la educación media superior y no ingresar a la educación terciaria. Para analizar si existe alguna diferencia entre estas decisiones, se estimará un modelo *logit* ordenado⁴.

Suponemos que el individuo optará entre las siguientes alternativas: no finalizar la educación media; finalizar la educación media y no continuar los estudios; ingresar a la educación terciaria. Según la literatura, mayores años de educación, y en particular mayores niveles educativos, se relacionan con mayores retornos laborales en el futuro; es por esto que se considerará que las alternativas tienen un ordenamiento natural, ya que la variable latente, es decir los ingresos netos esperados, se incrementa con cada alternativa.

En este caso, para cada alternativa se define:

$$y_i = j \quad \text{si } \alpha_{j-1} < y_i^* \leq \alpha_j, \quad j = 1, 2, 3$$

donde $\alpha_0 = -\infty$ y $\alpha_3 = \infty$. Por lo tanto, en este caso la probabilidad de cada alternativa es:

$$\begin{aligned} P(y = j|x_i) &= P(\alpha_{j-1} < y_i^* \leq \alpha_j | x_i) \\ &= P(\alpha_{j-1} < x_i' \beta^* + u_i \leq \alpha_j | x_i) \\ &= P(\alpha_{j-1} - x_i' \beta^* < u_i \leq \alpha_j - x_i' \beta^* | x_i) \end{aligned}$$

DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS

Como fue mencionado, el objetivo del trabajo es explicar por qué los jóvenes inician los estudios terciarios e identificar factores que explican las diferentes trayectorias desde el egreso de la educación media básica. Para ello se utilizarán los datos de la Encuesta Nacional de Adolescencia y Juventud del año 2013 (ENAJ 2013). El universo de la encuesta estuvo constituido por adolescentes y jóvenes de Uruguay de 12 a 29 años residentes en localidades mayores de 5.000 habitantes. En la confección del marco muestral se tomó como base la Encuesta Continua de Hogares (ECH) del año 2013, que realiza hace más de dos décadas en forma regular el Instituto Nacional de Estadística (ex Dirección General de Estadísticas y Censos). El número total de casos relevados fue de 3.824; según los datos del último censo de población, realizado en 2011, la cantidad de personas de 12 a 29 años son 886.376 y representa el 27% de la población.

Como se mencionó anteriormente, el interés del análisis está en el pasaje de la educación media a la educación terciaria; de esta manera, se tomará como población objetivo a aquellos individuos que finalizaron la educación media básica⁵ y tienen 20 años o más de edad al

⁴ La metodología así como el cómputo de las ecuaciones en STATA se basan en Cameron y Trivedi (2009).

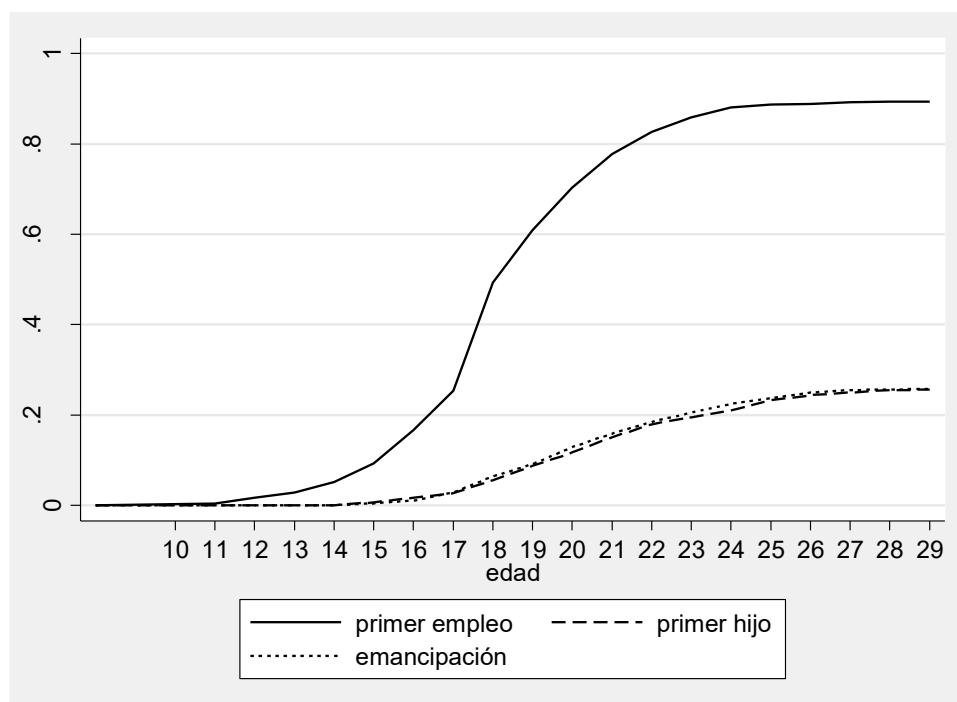
⁵ En Uruguay, los ciclos educativos se componen de un nivel primario de 6 años de educación, dos niveles de educación media, básica y superior, de 3 años de duración cada uno, y un nivel terciario, con duración variable según el tipo de carrera. A partir de la Ley de Educación de 2008, son obligatorios los siguientes niveles: preprimaria de 4 y 5 años de edad; educación primaria; y educación media completa.

momento de contestar la encuesta⁶, de manera de considerar a aquellos jóvenes que ingresan al nivel terciario con cierto rezago. La cantidad de casos total es de 1.455 (lo que representa aproximadamente un 76% de los jóvenes de 20 años o más de edad) de los cuales 593 son personas que no finalizaron educación media, 270 finalizaron educación media y no continuaron los estudios, y 592 ingresaron a educación terciaria. Para construir la variable dependiente se considerará a aquellos individuos que asisten o han asistido a la educación terciaria, lo que incluye educación universitaria y terciaria no universitaria.

El interés central del análisis está en cómo impactan los distintos hitos de la transición a la vida adulta en la decisión de continuar los estudios. Como una primera aproximación a los datos, en el siguiente gráfico se presenta la edad a la que ocurren dichos hitos por primera vez para la población objeto de estudio.

Como ya se había visto en la Encuesta de Juventud de 1990 (Rama y Filgueira, 1991) y luego en la ENAJ 2008 (Filardo, 2011), el comienzo de la actividad laboral ocurre antes para los jóvenes que la emancipación del hogar de origen o la tenencia de hijos, particularmente para los egresados de media básica.

Gráfico 1. Edad de ocurrencia por primera vez de distintos hitos en la transición a la vida adulta



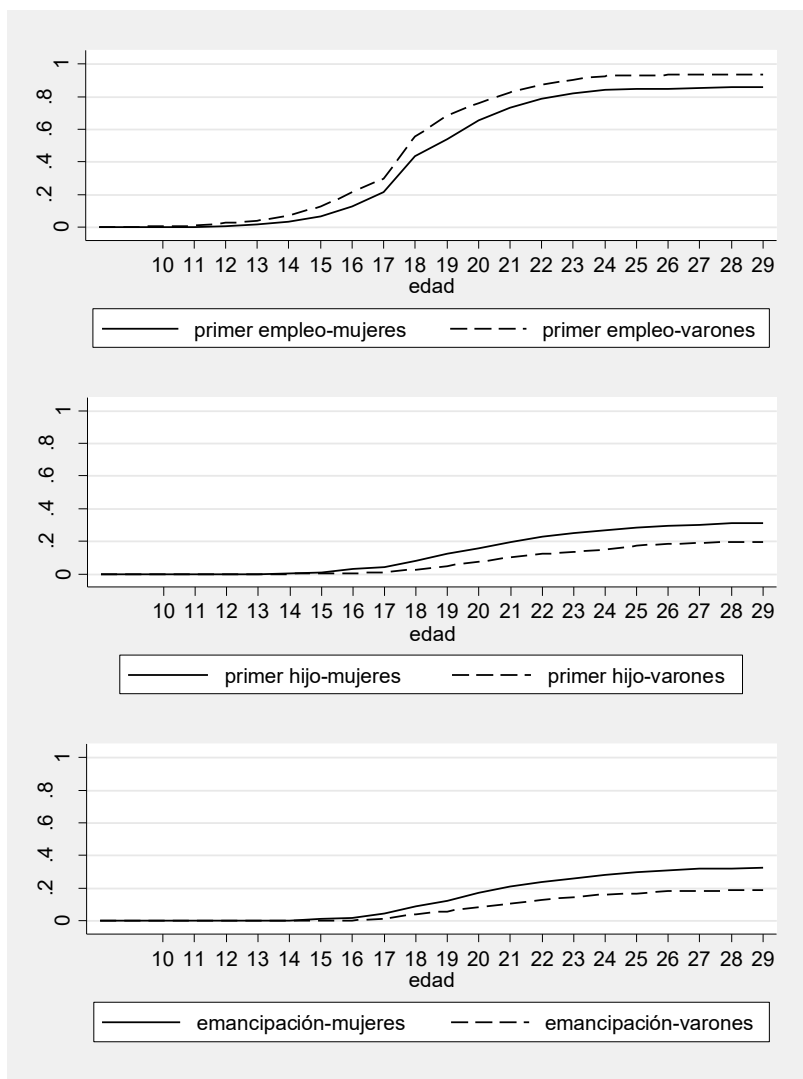
Nota: Se consideran a jóvenes entre 20 y 29 años de edad al momento de la encuesta que finalizaron educación media básica.
Fuente: Elaboración propia en base a ENAJ 2013.

Si se analizan los datos por sexo, se observa que los varones inician más temprano el vínculo con el mundo del trabajo que las mujeres, y postergan más la salida del hogar para formar pareja y también tienen su primer hijo a edades más avanzadas.

⁶ Se observa que tanto los varones como las mujeres finalizan la educación media en un 90% antes de los 21 años.

De todas maneras, es claro que en el caso de los egresados de educación media básica, tanto varones como mujeres han tenido prácticamente todos alguna experiencia laboral antes de los 29 años (94% de los varones, 86% de las mujeres), y sin embargo son la minoría los que se emanciparon (20% y 31%) o tuvieron hijos (18% y 32%).

Gráfico 2. Edad de ocurrencia por primera vez de distintos hitos en la transición a la vida adulta, por sexo



Nota: Se consideran a jóvenes entre 20 y 29 años de edad al momento de la encuesta que finalizaron educación media básica.
Fuente: Elaboración propia en base a ENAJ 2013.

Se observa que a partir de los 20 años de edad, la asistencia a la educación terciaria (actual o pasada) es de aproximadamente 45% para todas las edades. Respecto al comienzo de la vida laboral, a partir de los 22 se constata que casi en su totalidad los jóvenes ya han tenido un primer trabajo. Por último, la emancipación del hogar para formar pareja, y la tenencia de hijos, es bastante baja en este rango de edad y para esta población, aunque se aprecia que a partir de los 20 años de edad, comienza a aumentar la proporción, hasta llegar aproximadamente a un 40% a los 29 años.

En el siguiente cuadro se describen las variables que se utilizarán en el análisis. Cabe realizar algunas aclaraciones.

La asistencia a un centro privado en el nivel primario de educación se considera como una *proxy* del nivel económico del hogar de origen del joven, ya que no es posible conocer los ingresos pasados.

Se tomaron en cuenta los eventos relacionados a la transición a la vida adulta ocurridos antes de los 20 años de edad, en forma coherente a la consideración de la población de estudio.

Respecto a la primera experiencia laboral, se consulta a los jóvenes por su primer trabajo de al menos tres meses de duración, como una aproximación a un empleo estable.

Respecto a la salida del hogar de origen, el objetivo es pensar cómo afecta en la continuidad de estudios la posibilidad de que el joven se haya ido; es importante no tomar en cuenta el caso en el que el joven se fue para realizar sus estudios, un caso bastante común para los estudiantes que viven en el Interior y deben instalarse en Montevideo.

Se puede considerar que hay tres situaciones que viven los jóvenes en relación a la salida del hogar, que pueden estar combinadas o no (Filardo, 2011): salida del hogar (autonomía), conformación de un núcleo familiar propio (emancipación), jefatura del hogar (independencia). En este trabajo, se considera el efecto de que el joven se haya emancipado (y además sea autónomo), y se define en base a la siguiente pregunta:

“¿Cuál fue la razón principal por la que te fuiste del hogar donde vivías con los responsables de tu tenencia?”

Se considera como emancipados a quienes contestan que se fueron porque se casaron o formaron pareja.

Por último se puede destacar que es posible conocer el nivel educativo de los padres en la amplia mayoría de los casos ya que se pregunta esta información al joven en caso de que no viva en el hogar de ninguno de sus padres.

Cuadro 1. Descripción de variables

Variable	Descripción
<i>asterc</i>	Variable binaria que vale 1 si asiste o asistió al nivel terciario de educación
<i>edad</i>	Edad del joven
<i>mujer</i>	Variable binaria que vale 1 si es mujer
<i>blanca</i>	Variable binaria que vale 1 si la persona reporta que su principal ascendencia es blanca
<i>montevideo</i>	Variable binaria que vale 1 si nació en Montevideo (capital del país)
<i>repprim</i>	Variable binaria que vale 1 si repitió algún año en Primaria
<i>repmidia</i>	Variable binaria que vale 1 si repitió algún año en Educación Media Básica
<i>preprim2</i>	Variable binaria que vale 1 si asistió a preprimaria más de un año
<i>primpriv</i>	Variable binaria que vale 1 si asistió a un centro educativo privado en Primaria
<i>trabajo20</i>	Variable binaria que vale 1 si su primer trabajo fue antes de los 20 años de edad
<i>hijos20</i>	Variable binaria que vale 1 si tuvo hijos antes de los 20 años de edad
<i>emancip20</i>	Variable binaria que vale 1 si la persona se fue del hogar de sus padres o tutores porque se casó o formó pareja antes de los 20 años de edad

Variable	Descripción
<i>maxedp</i>	Máximo nivel educativo de los padres (si se conoce el nivel educativo de ambos padres, se toma en cuenta el mayor)
1	Primaria incompleta o completa
2	Media incompleta
3	Media completa
4	Terciaria incompleta
5	Terciaria completa
<i>missing</i>	Se considera como una categoría aparte ya que hay varios casos en los que no se conoce la educación de los padres

La participación por edades es proporcional en la muestra⁷; también lo es la participación por sexo y por región de nacimiento (Montevideo/Interior). La amplia mayoría considera ser de ascendencia blanca. Aproximadamente un 12% repitió algún curso en primaria, y más del 36% lo hizo en media básica. Si bien la mayoría asistió a cursos de preprimaria por más de un año, un 10% no asistió y un 20% lo hizo por un año. El 23.2% asistió a una institución privada en primaria. Respecto a las variables referentes a los distintos hitos relacionados al pasaje a la vida adulta, un 61.1% tuvo una primera experiencia laboral antes de los 20 años de edad, el 8.6% tuvo hijos, y el 10% formó pareja (emancipación). La variable utilizada para reflejar el entorno familiar o de origen fue la educación de los padres; en el 53.4% de los casos, ninguno de los padres finalizó la educación media; el 20.3% tiene al menos alguno de los padres que finalizó la educación terciaria.

Cuadro 2. Valor promedio de las variables del análisis

variable	promedio (%)
<i>asterc</i>	46.8
<i>mujer</i>	56.8
<i>blanca</i>	96.2
<i>montevideo</i>	45.6
<i>reprim</i>	12.2
<i>repmidia</i>	36.6
<i>preprim2</i>	69.6
<i>primpriv</i>	23.2
<i>trabajo20</i>	61.1
<i>hijos20</i>	8.6
<i>mujerhijos20</i>	6.7
<i>emancip20</i>	10.0
<i>maxedp</i> 1	20.0
2	33.4
3	20.0
4	3.5
5	20.3
<i>missing</i>	2.8

Fuente: Elaboración propia en base a ENAJ 2013.

⁷ Salvo en el caso de los jóvenes de 29 años (ver anexo).

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados del modelo *logit*⁸. La estimación es una primera aproximación hacia el conocimiento de los determinantes de la asistencia a la educación terciaria, para la población que ya superó el paso de egresar del primer nivel de la educación media.

Se estimaron cuatro modelos. En primer lugar se estimó un modelo con varones y mujeres por separado (modelos 1 y 2 respectivamente). Luego se estimó un modelo con todos los individuos (modelo 3), incluyendo además interacciones entre la variable *mujer* y las variables referidas a la tenencia de hijos (*hijos20*) y a la emancipación (*emancip20*). Por último, se estimó un modelo sin estas interacciones y para todos los individuos (modelo 4).

En cuanto a la edad, se observa que su efecto es positivo solo en el caso del modelo 1. Si bien esto puede parecer contraintuitivo, dado que se considera como variable explicativa a la repetición, y además la población está compuesta por egresados del nivel medio básico de educación, podría suponer que, luego de superada esta primera etapa para el caso de los varones, a medida que la persona avanza en las distintas etapas educativas, es más probable que continúe.

Aquellos que consideran tener ascendencia blanca no presentan diferencias significativas respecto a los grupos de referencia.

Los jóvenes nacidos en Montevideo tendrían una menor probabilidad de asistencia. Esto podría estar explicado por el hecho de que una proporción importante de los estudiantes del Interior que asisten a la educación terciaria deben trasladarse a Montevideo, por lo que es más probable que se dediquen exclusivamente a esta actividad y tengan el apoyo del hogar.

Las variables de repetición tienen todas un signo negativo, y su magnitud es elevada, lo cual está en línea con los trabajos nacionales e internacionales que han investigado sobre el tema.

La asistencia a un curso de preprimaria no resulta significativa. Si bien esto parece contradecir varios estudios previos, en particular para el caso de los jóvenes que provienen de hogares de menores recursos, podría ser que la educación preprimaria esté teniendo el efecto de aumentar la continuidad educativa, pero solamente hasta educación media básica.

Como era esperable, la asistencia a un centro privado en el nivel primario de educación, presenta un signo positivo; como se mencionó anteriormente, este efecto está relacionado al nivel económico del hogar, y no necesariamente a la calidad del centro educativo.

Las mujeres tienen mayor probabilidad de asistencia. Esto es una característica de la mayoría de los países, y en particular de Uruguay: a medida que se observan niveles superiores de educación, hay más mujeres asistiendo, lo que implica a su vez que el egreso de los diferentes niveles educativos es mayor para las mujeres.

Respecto a los eventos relacionados al pasaje a la vida adulta, el haber tenido una primera experiencia laboral antes de los 20 años disminuye la probabilidad de asistencia al nivel

⁸ Como ejercicio de robustez se estimó un modelo lineal de probabilidad como recomiendan Angrist y Pischke (2009). Los resultados obtenidos son similares.

terciario, tanto para varones como para mujeres. Sin embargo, la emancipación y la tenencia de hijos solo tiene un efecto significativo (y negativo) para las mujeres⁹.

Por último, si al menos uno de los padres del joven tiene educación terciaria completa, el efecto es positivo. Para el caso de las mujeres también aumenta la probabilidad de asistencia en caso que al menos uno de los padres tenga educación media completa o terciaria incompleta.

Cuadro 3. Resultados del modelo logit: efectos marginales. Variable dependiente: asistencia a educación terciaria

VARIABLES	(1) varones	(2) mujeres	(3)	(4)
<i>edad</i>	0.0170** (0.00664)	-0.00308 (0.00593)	0.00628 (0.00439)	0.00651 (0.00440)
<i>mujer</i>			0.0853*** (0.0233)	0.0846*** (0.0229)
<i>blanca</i>	-0.00198 (0.0900)	-0.0718 (0.0787)	-0.0586 (0.0645)	-0.0613 (0.0651)
<i>montevideo</i>	-0.0706** (0.0340)	-0.0577* (0.0339)	-0.0559** (0.0240)	-0.0569** (0.0241)
<i>repprim</i>	-0.337*** (0.0637)	-0.238*** (0.0537)	-0.268*** (0.0401)	-0.267*** (0.0402)
<i>repmedia</i>	-0.224*** (0.0305)	-0.180*** (0.0298)	-0.202*** (0.0217)	-0.204*** (0.0215)
<i>preprim2</i>	0.0395 (0.0369)	-0.0128 (0.0353)	0.0143 (0.0256)	0.0146 (0.0256)
<i>primpriv</i>	0.166*** (0.0362)	0.124*** (0.0405)	0.151*** (0.0279)	0.150*** (0.0277)
<i>trabajo20</i>	-0.175*** (0.0317)	-0.177*** (0.0269)	-0.182*** (0.0204)	-0.180*** (0.0204)
<i>hijos20</i>	-0.116 (0.145)	-0.321*** (0.0546)	-0.113 (0.132)	-0.280*** (0.0550)
<i>mujerhijos20</i>			-0.212 (0.144)	
<i>emancip20</i>	-0.296 (0.184)	-0.142*** (0.0497)	-0.297 (0.189)	-0.163*** (0.0495)
<i>mujeremancip20</i>			0.163 (0.196)	
<i>maxedp</i>				
2	0.00358 (0.0593)	0.0128 (0.0483)	0.00664 (0.0368)	0.00514 (0.0366)
3	0.0734 (0.0651)	0.179*** (0.0521)	0.126*** (0.0404)	0.129*** (0.0412)
4	0.0490 (0.0867)	0.343*** (0.0911)	0.186*** (0.0684)	0.188*** (0.0693)
5	0.259*** (0.0644)	0.317*** (0.0600)	0.286*** (0.0438)	0.287*** (0.0442)
<i>missing</i>	0.0347 (0.0747)	-0.0973 (0.0967)	-0.00321 (0.0591)	-0.00310 (0.0592)
Observaciones	628	827	1,455	1,455

Notas: a) errores estándar robustos; b) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1; c) los efectos marginales fueron calculados promediando todos los individuos.

Fuente: Elaboración propia en base a ENAJ 2013.

⁹ Cabe destacar que en el modelo con interacciones (modelo 3), no resultan significativas las variables *hijos20*, *emancip20* y sus interacciones con *mujer*. Se realizó un test de Wald para comparar los modelos 3 y 4, y se encuentra que las variables *mujerhijos20* y *mujeremancip20* no aportan significativamente a la estimación.

Como se adelantó, se realizó una estimación de un *logit* ordenado para considerar la posibilidad de que los jóvenes en realidad tomen en cuenta más de dos alternativas. Dadas las estimaciones anteriores, se utilizaron para el análisis las mismas variables independientes que en el modelo (4) presentado en el cuadro 3.

En el siguiente cuadro se presentan los efectos marginales de las tres alternativas del modelo *logit* ordenado: (1) no finalizar la educación media; (2) finalizar la educación media y no continuar los estudios; (3) ingresar a la educación terciaria.

Por un lado, de las estimaciones se puede concluir que la decisión de abandonar los estudios antes de finalizar la educación media o finalizar dicho nivel y no asistir a la educación terciaria no son significativamente diferentes; es decir, la verdadera decisión estaría entre asistir o no a la educación terciaria para la población objetivo¹⁰. Por lo tanto, la estimación *logit* binomial parece ser una opción preferible.

Por otra parte, los efectos de las variables independientes son similares a los encontrados en el modelo *logit*, por lo que da robustez a las estimaciones (ver en particular la columna (3) referida a la alternativa de asistir a la educación terciaria).

Cuadro 4. Resultados del modelo *logit* ordenado: efectos marginales

VARIABLES	(1)	Alternativas (2)	(3)
<i>edad</i>	-0.0119*** (0.00379)	-0.0000809 (0.000188)	0.0120*** (0.00381)
<i>mujer</i>	-0.0819*** (0.0200)	-0.000555 (0.00129)	0.0824*** (0.0201)
<i>blanca</i>	0.0582 (0.0471)	0.000395 (0.000967)	-0.0586 (0.0474)
<i>montevideo</i>	0.0543*** (0.0207)	0.000368 (0.000867)	-0.0547*** (0.0209)
<i>repprim</i>	0.237*** (0.0325)	0.00160 (0.00378)	-0.238*** (0.0338)
<i>repmidia</i>	0.203*** (0.0187)	0.00137 (0.00318)	-0.204*** (0.0189)
<i>preprim2</i>	-0.0251 (0.0219)	-0.000170 (0.000413)	0.0253 (0.0220)
<i>primpriv</i>	-0.145*** (0.0247)	-0.000983 (0.00224)	0.146*** (0.0244)
<i>trabajo20</i>	0.155*** (0.0193)	0.00105 (0.00242)	-0.156*** (0.0192)
<i>hijos20</i>	0.241*** (0.0434)	0.00164 (0.00386)	-0.243*** (0.0446)
<i>mujerhijos20</i>			
<i>emancip20</i>	0.178*** (0.0444)	0.00120 (0.00286)	-0.179*** (0.0452)
<i>mujeremancip20</i>			
<i>maxedp</i>			
2	-0.0481 (0.0346)	0.00449 (0.00391)	0.0437 (0.0308)
3	-0.150*** (0.0376)	0.00357 (0.00424)	0.146*** (0.0358)
4	-0.178***	0.000497	0.178***

¹⁰ Esto se puede ver en particular en las estimaciones de los parámetros umbral (*cut1* y *cut2*).

VARIABLES	(1)	Alternativas (2)	(3)
	(0.0627)	(0.00816)	(0.0675)
5	-0.279*** (0.0387)	-0.0227*** (0.00839)	0.302*** (0.0412)
missing	-0.0442 (0.0548)	0.00424 (0.00489)	0.0400 (0.0502)
Observaciones	593	270	592

	coef.	error estándar	intervalo de confianza (95%)	
/cut1	0.5567498	0.7558393	-0.924668	2.038168
/cut2	1.792543	0.7560417	0.3107289	3.274358

Notas: a) errores estándar robustos; b) *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1; c) los efectos marginales fueron calculados promediando todos los individuos.

Las alternativas consideradas son las siguientes: (1) no finalizar la educación media; (2) finalizar la educación media y no continuar los estudios; (3) ingresar a la educación terciaria.

Fuente: Elaboración propia en base a ENAJ 2013.

CONSIDERACIONES FINALES

Este documento de trabajo es una primera aproximación al análisis de las trayectorias desarrolladas por los jóvenes uruguayos en el tránsito entre la educación media y la educación terciaria en los últimos años.

Como se destacó al principio, si bien la cantidad de ingresos a la educación terciaria (muy en particular a la Udelar) ha aumentado, aun son muchos los jóvenes que no finalizan la educación media. De acuerdo a la información relevada en la ENAJ 2013, en el grupo de jóvenes de entre 20 y 29 años ingresaron a educación media el 92.0%. De ellos el 44.2% abandonó los estudios antes de completar el ciclo, el 6.3% aún cursa y el 49.48% finalizó el ciclo. Este último grupo es quien está en condiciones de transitar alguna de las opciones en educación terciaria.

Por esta razón es relevante indagar sobre los determinantes de la asistencia a la educación terciaria en Uruguay con el objetivo último de lograr la generalización de este nivel educativo.

En particular, a partir de este estudio se puede observar que los distintos hitos por los que transitan los individuos en el pasaje hacia la vida adulta, están relacionados con la continuidad educativa en los niveles superiores. En particular, tanto el comienzo de la actividad laboral, como la emancipación del hogar de origen para formar pareja, y la tenencia de hijos, son eventos que repercuten negativamente en la probabilidad de asistencia a la educación terciaria.

Sin embargo, estos efectos no son iguales entre varones y mujeres. Si bien el inicio de la vida laboral presenta un signo negativo tanto en el caso de los varones como de las mujeres, la emancipación y la tenencia de hijos solo tiene efecto para las mujeres.

A partir de este análisis, será posible avanzar en la investigación de a qué edades y por qué razones los jóvenes dejan de estudiar en Uruguay, estudiando la interacción entre el fenómeno de desvinculación del sistema educativo y los restantes hitos de la transición a la vida adulta, a través de un análisis de supervivencia. Además, se podrá indagar en los cambios que se han producido desde 1990, año de la primera encuesta a jóvenes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- VII Censo de Estudiantes Universitarios de Grado. Principales características de los estudiantes de grado de la Universidad de la República en 2012. Universidad de la República, Montevideo, 2013.
- Angrist, J. D., y Pischke, J. S. (2009). *Mostly harmless econometrics: an empiricist's companion* (Vol. 1). Princeton: Princeton University Press.
- Ariza, M., Acosta, K., Altamar, L. (2016). Aplicación de los modelos de respuesta binaria a los determinantes de la demanda de postgrado en Colombia. *Escenarios*, 14 (1), pp. 7-18
- Becker, G. (1964) *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Nueva York: NBER.
- Bonaldo, L., y Nobre, L. (2016). Dropout: Demographic profile on Brazilian university students. *Procedia - Social and behavioral sciences*(228), 138-143.
- Bucheli, M. y Casacuberta, C. (2010) Asistencia a instituciones educativas y actividad laboral de los adolescentes en Uruguay, 1986-2008. Capítulo en Fernández, T. (ed.) *La desafiliación en la Educación Media y Superior de Uruguay: conceptos, estudios y políticas*. Colección Art. 2, Comisión Sectorial de Investigación Científica, UdelAR.
- Cameron, C. y Trivedi, P. (2009). *Microeconometrics Using Stata*. Stata Press.
- Casquero Tomás, A. y Navarro Gómez, M.L. (2010) Determinantes del abandono escolar temprano en España: un análisis por género. *Revista de Educación*, número extraordinario 2010, pp. 191-223.
- Comisión de Inversiones y Desarrollo Económico (1965) Informe sobre el estado de la educación en el Uruguay. CIDE, Montevideo, Uruguay.
- DGPLAN. Estadísticas básicas 2012. Dirección General de Planeamiento, Universidad de la República, Montevideo, 2013.
- Filardo, V. (2011). Transiciones a la adultez y educación. En Filgueira F., Mieres P. (eds.) *Jóvenes en Tránsito. Oportunidades y obstáculos en las trayectorias hacia la vida adulta*. UNFPA. RUMBOS. Montevideo.
- INJU (2015) Informe Tercera Encuesta Nacional de Adolescencia y Juventud ENAJ 2013, Instituto Nacional de la Juventud, Montevideo, Uruguay.
- Jiménez, J. y Salas-Velazco M. (2000). Modeling educational choices. A binomial logit model applied to the demand for Higher Education. *HigherEducation*, Vol. 40, No. 3 pp. 293-311.
- Ley Nº 18.437. Ley General de Educación. Parlamento de la República Oriental del Uruguay, Montevideo, Uruguay, 12 de diciembre de 2008.
- MEC. Anuario Estadístico del MEC 2012. Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay.
- Rama, G. y Filgueira, C. (1991), *Los jóvenes del Uruguay. Esos desconocidos*. Análisis de la Encuesta Nacional de Juventud de la Dirección General de Estadística y Censos, CEPAL-INE, Montevideo.
- Salas-Velasco, M. y Martín-Cobos, M. (2006). Demanda de Educación superior un análisis microeconómico con datos de corte transversal. *Revista de Educación*, 339 (2006), pp. 637-660
- Stratton, L., O'Toole, D., y Wetzel, J. (2008). A multinomial logit model of college stopout and dropout behaviour. *Economics of education review*, 27, 319-331

ANEXO

Cuadro 5. Frecuencia de la muestra de análisis por edad

edad	frecuencia
20	9.7
21	10.8
22	10.8
23	11.3
24	10.7
25	10.6
26	11.5
27	10.1
28	10.0
29	4.5