

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA
Tesis Licenciatura en Sociología

**Trayectorias educativas y los factores asociados a la
acreditación de la Escuela Media Superior en
Montevideo y Maldonado. Panel PISA-grado 2006-2011**

Pablo Menese Camargo

Tutor: Tabaré Fernández

2012

A mis viejos: por ser testimonio de perseverancia, amor, alegría y esperanza, tanto en las buenas, como en las malas.
A Tabaré, Nico y Santi: que con amistad, paciencia, humildad, generosidad y disciplina me han generado la necesidad de saber más, mejor, con más rigor.
A mis hermanos Santiago y Mathias, a los primos, a Einyi, a Seba, a Guille: que me acompañaron en este camino de alegrías, tristezas y muchos sacrificios.
A Tatiana: todo el tiempo que caminamos juntos fuiste alegría y esperanza, ayudaste a iniciar esto, fuiste mucho...
A mi tía, a Dios, a todos.

GRACIAS.

Índice

Abstract	4
1. Problema de Investigación	5
1.1) Introducción	5
1.2) Preguntas de investigación	6
1.3) Justificación	6
1.4) Objetivos.....	8
2. Marco Teórico.....	9
2.1) Marco Teórico	9
2.2) Antecedentes.....	12
2.3) Hipótesis	16
3. Metodología	18
3.1) Diseño y marco muestral	18
3.2) Justificación de la muestra.....	18
3.3) Operacionalización	18
3.4) Instrumento de medición y protocolo de aplicación.....	19
3.5) Truncamiento de la cohorte edad e inferencias	20
3.6) Attrition.....	21
4. Descriptivos del panel 2011	24
4.1) Descripción por modalidad de centro y sexo.....	24
4.2) Población y eventos de transición.....	24
5. ¿Cuántos, cuándo y quiénes acreditan el bachillerato?.....	27
5.1) Logro y calendario de la acreditación.....	27
5.2) ¿Quiénes acreditan?	30
5.3) Acreditación del bachillerato y eventos de transición a la adultez.....	31
5.4) Acreditación del bachillerato y Clase social.....	32
6. Determinantes de la acreditación de la EMS (2006-2011)	33
6.1) Modelo logístico explicativo de la acreditación de EMS	33
6.2) Acreditación del bachillerato y Clase social: PISA-L 2003-2007/PISA-L 2006-2011	36
7. Conclusiones	39
7.1) Conclusiones sobre las hipótesis	39
7.2) Conclusiones generales.....	41
8. Bibliografía	42
9. Anexos	48

Abstract

La acreditación de los doce años de educación formal obligatoria, ratificados así desde la Ley de Educación de 2008, es un evento que más del 60% de los jóvenes Uruguayos no experimentan. Si la educación es un derecho y un deber de los ciudadanos; es un derecho que no todos gozan, y es un deber que no todos cumplen. El Estado tampoco ha logrado revertir la tendencia, ni aun con el presupuesto más alto de la historia para la educación por número de estudiante.

El proyecto panel PISA 2006 (PISA-L 06') encuestó a una muestra aleatoria de 351 jóvenes que habían sido evaluados por PISA cuando en el año 2006 cursaban el primer año de Educación Media Superior en centros educativos públicos de Montevideo y Maldonado. Uno de sus objetivos fue describir cuáles eran las características de quiénes acreditan la Educación Media Superior, qué factores estructurales y qué otros eventos del curso de vida contribuyen a este logro.

El análisis utiliza un modelo de regresión logística estándar para examinar los efectos marginales que sobre la acreditación tienen el género, la clase social del hogar de origen, la modalidad del bachillerato, el lugar de residencia, el rezago educativo, el trabajo durante el estudio, la maternidad y la emancipación. La bondad de utilizar el panel PISA permite incluir una variable de competencia, asociada al desempeño académico con competencias específicas, como lo es el puntaje obtenido en PISA en el primer año de la Educación Media Superior.

1. Problema de Investigación

1.1) Introducción

La acumulación de años de estudio, y las transiciones entre ciclos educativos, es un tema de relevancia que contempla muchas dimensiones del individuo, de su entorno y del sistema educativo. En esta perspectiva multidimensional, ninguna transición entre ciclos es tan demográficamente densa y cargada de decisiones, como la transición que significa el egreso (o desafiliación) de la Educación Media Superior¹. Esta transición, ya sea por egreso o desafiliación, implica que el individuo da por culminado su pasaje por la educación formal obligatoria.

Desde una perspectiva macro social, las condiciones en que se procesa la transición desde la educación formal, refleja la eficacia del sistema educativo desarrollando competencias en sus estudiantes. Estas competencias se traducen en los resultados en el ciclo educativo posterior (Educación Superior²), y en los resultados en la trayectoria laboral.

Desde una perspectiva micro social, la transición envuelve una serie de decisiones que toma el individuo antes, durante, o luego de su salida del sistema educativo formal obligatorio. Estas decisiones se observan en varias dimensiones como la permanencia en el sistema de educación en niveles superiores no obligatorios (ES), la modalidad del centro al que se asiste, la carrera que se escoge, el pasaje de ser un estudiante de tiempo completo a un trabajador de tiempo completo, decisiones sobre emancipación, conyugalidad, paternidad, migración, etc. Estas decisiones no se experimentan en forma aislada sino entrelazadas, vinculadas, secuenciadas de tal forma que una vez experimentada alguna de ellas, condicionan la experiencia de las restantes (y también el momento en que se viven)

Esta tesis se integra a la línea de investigación sobre transiciones para abordar el fenómeno de la finalización de la EMS, considerando la experiencia condicionante de haber experimentado otros eventos de transición experimentados. El análisis se realizará con base a los jóvenes evaluados por PISA 2006³, que en ese año se encontraban cursando el primer año de EMS en centros públicos de Montevideo y Maldonado.

Las razones de haber incluido únicamente Montevideo y Maldonado en la muestra responde a que ambos poseen oferta para la continuidad educativa desde primaria hasta la ES lo que disminuye efectos de expectativa o motivación para culminar el EMS; ambos departamentos poseen una proporción importante de los jóvenes uruguayos que hacen más generalizables las inferencias. También se eliminó la modalidad privada, debido a las dificultades para realizar el seguimiento (de aquí en más tracking) de sus alumnos, debido a las políticas de confidencialidad de los datos personales que estos centros aplican. Para el PISA-L 06' se obtuvieron los datos de los alumnos desde cada uno de los centros en los que fueron evaluados por PISA, habiendo mediado

¹ La Educación Media Superior (de aquí en más EMS) refiere al Bachilleratos Tecnológico (de aquí en más BT) y al Bachillerato Diversificado (de aquí en más BD).

² La Educación Superior (de aquí en más ES) refiere a la educación terciaria universitaria y no universitaria.

³ En el año 2000 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), realiza el informe del Programa Internacional Para la Evaluación de Estudiantes (PISA por sus siglas en ingles). Desde entonces ha habido cinco ciclos cada tres años. Cada uno de los ciclos hace énfasis en una de tres áreas: ciencia, matemática y lectura. Uruguay participa junto con otros países miembros de la OCDE e invitados desde el ciclo 2003, con énfasis en matemática, en 2006 con énfasis en ciencias, en 2009 con énfasis en lectura, y en 2012 con énfasis en matemática nuevamente.

una resolución de la autoridad competente autorizando la realización de la encuesta. Aun así, varios centros educativos negaron el acceso a la información de contacto de sus ex estudiantes. Estas dos decisiones reducen el poder de generalización de las inferencias.

Por último, la elección por BT y BD se debió a que ambas orientaciones poseen continuidad educativa, es decir se puede acceder a propuestas en ES, esto introduce otra variable independiente, agregando así más posibles explicaciones causales.

1.2) Preguntas de investigación

Las preguntas que guían la tesis toman como referencia los antecedentes bibliográficos existentes sobre la estratificación social de las trayectorias académicas. Estas son: ¿existen diferencias en la acreditación del bachillerato por nivel de competencia alcanzado en PISA durante el primer año de la EMS? ¿Cómo impacta la acumulación de eventos de transición en la acreditación del bachillerato? ¿Cómo impacta la modalidad de bachillerato en la acreditación del mismo? ¿Hay diferencias de género significativas en la acreditación del bachillerato? ¿Cuál es el efecto de la variable tiempo sobre la acreditación? ¿Es el hogar de origen la mayor fuente de desigualdad? ¿Cómo afecta el rezago a la probabilidad de acreditar el bachillerato? ¿Impacta igual en la acreditación de bachillerato el trabajo, como evento de transición a la adultez público, que los eventos de transición privados (conyugalidad, emancipación, hijos)? Observando la acreditación por género, ¿quién se ve más perjudicado una vez experimentado un evento de transición privado?

1.3) Justificación

En Uruguay existen escasos estudios que aborden los eventos que constituyen la transición entre la adolescencia y la adultez. Algunos estudios sólo abordan este aspecto en forma parcial dentro de un conjunto de preocupaciones más generales; tal fue el informe sobre la situación de la educación en Uruguay (Katzman & Rodríguez: 2007) hecho con base en la Encuesta Nacional de Hogares Ampliada de 2006. Con posterioridad se encuentran otros dos estudios cuyo foco de preocupación es la transición: la Encuesta Nacional de Adolescencia y Juventud de 2008 y el Estudio Longitudinal de los jóvenes evaluados por PISA (2003-2007).

La presente tesis con base en PISA 2006 pretende aportar a la misma línea de investigación aunque con un matiz importante dado por el aspecto del contexto histórico-social. Los jóvenes encuestados comenzaron el Ciclo Básico, en el mejor de los casos, en el 2003 o antes; y culminaron, en el mejor de los casos, en el 2008, después del 2008, o aun no lo culminaron. Sus experiencias académicas y su transición a la adultez ocurre una vez que lo peor de la crisis ha pasado, y en el momento en que el país inicia profundos cambios en la matriz de bienestar, en especial en sus políticas sociales y en sus políticas laborales, todo esto, en el marco de un ciclo económico expansivo que lleva a la más baja tasa de desempleo que recuerda el país en los últimos 50 años.

En relación con los departamentos, Montevideo y Maldonado según datos del Censo 2011, concentran el 45% de la población nacional. En Montevideo se censó al 40% del total de habitantes del territorio nacional, siendo así el departamento con mayor concentración de habitantes; mientras en Maldonado se censó el 5%, siendo así el tercer departamento con mayor concentración luego de Canelones. Ambos departamentos, Montevideo y Maldonado, concentran el 42,52% de la población menor de 20 años, de este porcentaje, el 26% tienen entre 15 y 20 años.

En materia de políticas educativas, vale destacar tres reformas para entender el marco en el que los jóvenes evaluados por PISA en 2006 cursaron EMS⁴. La primera reforma relevante fue la creación de los BT en 1997, lo cual permitía la continuidad educativa desde la EMS técnica a la oferta de ES. La segunda reforma relevante fue la Ley General de Educación del 2008, que establecía como obligatoria el nivel de la EMS. La tercera reforma relevante fue la reformulación 2006, plan en el cual los jóvenes evaluados por PISA 2006 cursaron EMS, y establecía materias optativas, evaluaciones semestrales con promoción directa sin exámenes.

En materia de ES, ha habido dos cambios importantes que se relacionan con la inscripción. En 2009 se extiende la posibilidad de que estudiantes con previas se inscriban en la UDELAR, al tiempo que se ha diversificado la oferta en ES con la creación de nuevas carreras. Maldonado por su parte ha sido un departamento privilegiado en el interior en la medida en que protagonizó la política de descentralización de la Formación Docente para la Enseñanza Media a través de la creación del Centro Regional de Profesores (CERP Maldonado) en 1998, y desde el 2007 Centro Universitario Regional Este (CURE), además cuenta con varias propuestas terciarias no universitarias, y varias propuestas terciarias universitarias y no universitarias privadas. En conclusión ambos departamentos brindan la posibilidad de aspirar y completar una trayectoria post EMS.

En relación con el presupuesto, el Grafico 1 da cuenta de la evolución del porcentaje de del PBI asignado a la educación en los últimos años. El incremento desde el periodo 2006-2011 es de más de 1 punto porcentual (del 3,37% en 2006 al 4,5% en 2011), esto implica que en 2006 el gasto por alumno en BT era de \$28.511 y en BD de \$21.844; mientras que en 2011 el BT gastaba \$50.972 y el BD \$36.994 (ANEP: 2011).

En síntesis, el periodo 2006-2011 ha sido muy denso en términos de cambios sociales, laborales, reformas curriculares, políticas educativas y de asignación de recursos. A pesar de todos estos esfuerzos, el porcentaje de los que acreditan la EMS es del 47%. En este marco la cohorte PISA 2006 cursó, acreditó o desafilió de la EMS, ingresó en el mercado laboral, se emancipó, logró acuerdos conyugales, y tuvieron hijos.

Desde una perspectiva social, el foco de la tesis importa por la interpelación que supone al Estado, como administrador de recursos, como elaborador de políticas educativas, como garantía del cumplimiento de obligaciones, como benefactor facilitador de derechos.

Desde una perspectiva sociológica, se prueban diversas teorías asociadas a los logros educativos. En algunos casos se contrasta evidencia largamente estudiada en el país, como la asociación entre el hogar de origen y los logros educativos; aunque la novedad en estos casos es introducir la temporalidad como posible causa explicativa. En otros casos se contrasta evidencia poco estudiada en el Uruguay, como los efectos de la modalidad del bachillerato, o los resultados en PISA en relación con la acreditación de la EMS. En cualquiera de los dos casos, los modelos explicativos y datos, aportan evidencia empírica reciente para un tema que debate nacional.

Una pregunta pertinente, al observar que la preocupación es la baja acreditación de la EMS, sería: ¿por qué estudiar la acreditación y no la desafiliación? La respuesta es que hay muy buenos trabajos que tratan la desafiliación y los eventos de riesgo en la EMS en Uruguay (Fernández: 2010 y Ríos: 2012) y no muchos que traten la acreditación de la EMS. Además, asumir que en ausencia de los factores que causan la desafiliación se logra la acreditación, es asumir que la causalidad es simétrica, lo cual rara vez sucede en ciencias sociales (Ragin: 2008). Por esto el foco de la tesis esta puesto en identificar los factores que contribuyen a la acreditación. Porqué la intención es aportar al debate elementos concretos: identificar los mecanismos que ayudan a

⁴ Para más detalles ver ANEXO 11

sortear la brecha de desigualdad. Identificar factores que generan cursos de vida más propensos a la acumulación de años de estudio.

1.4) Objetivos

El objetivo general del trabajo es describir la acreditación del bachillerato, en el marco de la transición a la adultez, considerándolo en conjunto con los demás eventos de transición a la adultez, en un periodo de alta densidad demográfica de los cursos de vida.

Tres son los objetivos específicos que definirán el análisis:

- 1- Caracterizar las principales variables asociadas a la acreditación de la EMS.
- 2- Observar la magnitud y el sentido de las variables que estratifican la acreditación de la EMS.
- 3- Lograr un modelo explicativo que dé cuenta de quienes y porque acreditan el bachillerato.

2. Marco Teórico

Este capítulo explicita los marcos conceptuales bajo los cuales se analizan las trayectorias educativas. También repasa la tradición teórica desde donde se abordan las principales variables del análisis.

2.1) Marco Teórico

Cursos de vida

En este marco conceptual, se entiende un curso de vida como una serie de posiciones sociales que las personas ocupan y modifican en el tiempo. La noción de posición es entendida como la ubicación de un individuo en un sistema de expectativas de rol. Algunos roles sociales, están delimitado por eventos, que son acontecimientos voluntarios o involuntarios que modifican una posición social (por ejemplo, ser padre, rol definido por haber experimentado el evento de la paternidad).

Las posiciones sociales, las variaciones entre los distintos estados y las expectativas de rol, a lo largo del tiempo, se explican en el marco del enfoque de los cursos de vida a partir de cinco principios fundamentales: a) El principio de *lifelong development*, como la influencia del paso del tiempo en los roles que una persona asume en la estructura social. b) El de principio de *agency*, como la forma en que los individuos construyen sus cursos de vida y toman sus decisiones, en virtud de la influencia que ejerce la historia y circunstancias sociales en sus oportunidades y decisiones. c) El principio de *time and place*, como la influencia del tiempo histórico y de los lugares en la forma y características de los cursos de vida. d) El principio del *timing*, como la influencia del momento de la vida en la que el individuo experimenta un evento. El mismo tipo de eventos tiene diferentes impactos en distintos momentos de la vida. e) El principio de *linked lives*, como una interacción interdependiente entre los roles que ocupan las persona en su vida, y que son influenciados por las interacciones con otros.

Estos principios se asocian a los efectos de la temporalidad sobre las posiciones sociales que ocupan los individuos durante su curso de vida. Por esto, la temporalidad es una variable relevante en los estudios sobre los cursos de vida. Los estudios longitudinales permiten observar la temporalidad como fuente de variación para distintos estados, eventos e individuos. Poblaciones que se desgranar de un evento a otro, pasando por diferentes estados. La temporalidad puede y será observada desde dos perspectivas, como *age-dependent* donde el eje temporal como variable es la edad de los individuos, ya que es una cohorte grado, no cohorte edad; y la otra perspectiva es *time-dependent* donde el eje temporal son los meses o años que transcurren, específicamente para una cohorte que cursaba EMS al momento de la recuperación económica post-crisis 2002. El panel PISA permite hacer ambos análisis.

Transición a la adultez, eventos de transición a la adultez

El tramo desde los 15 a los 25 años es un período de la vida caracterizado por la gran densidad de eventos socio-demográficos que experimentan las personas. Más específicamente, se corresponde con la transición a la adultez (Cardozo & Iervolino, 2007).

La tradición socio-demográfica (Neugarte, 1973) define dicho tránsito sobre dos dimensiones, la vida pública y la vida privada, donde se experimentarían cinco eventos fundamentales. En la primera se focaliza la finalización de la educación formal y el primer empleo con el que se ingresa al mercado de trabajo. En la vida privada la atención está puesta sobre tres eventos: la primera salida de la casa paterna (emancipación), la conformación de la primera unión conyugal (conyugalidad) y el nacimiento del primer hijo (paternidad).

Estos eventos impactan entre ellos, algunos condicionan las probabilidades de ocurrencia de otros, generando trayectorias diferenciales. Es así que eventos como el ingreso al mercado laboral, la emancipación, la conyugalidad y la tenencia de hijos interactúan entre ellos, (ej: la emancipación requiere un trabajo para pagar los gastos); y a su vez todos estos eventos disminuyen la probabilidad de acumulación de años de estudio (Cardozo & Iervolino, 2007). El tiempo como edad en el que se inician los eventos de transición y la secuencia en la que estos se dan, varía según el sexo, el lugar de residencia y el origen social. Las mujeres experimentan los eventos privados antes que los varones; aunque las mujeres de nivel socioeconómico alto retrasan estos eventos para acumular años de estudio (Ciganda, 2008).

Clase social y teoría de la reproducción

Un concepto largamente asociado al resultado educativo remite al origen social (Bourdieu & Passeron: 1964). Para la tesis, el origen social, remite a clase sociales, y la postura teórica que se adopta es la de Goldthorpe, quien entiende clase social como colectivos de individuos y familias manteniendo ciertas posiciones de clase a lo largo del tiempo.

En esta perspectiva de clase, los actores, son vistos desde la teoría de la acción racional. Esta acción libera al individuo del determinismo de ser guiado por un destino superior. En cambio le da al actor cierta posibilidad, y cierta capacidad, de actuar autónomamente y perseguir sus propias metas del modo que desee, en las situaciones en las que se encuentre.

La posición de clase es analizada como una posición definida por relaciones laborales, más específicamente por el prestigio del empleo que distingue a los empleadores y los autoempleados. Cada tipo de contrato laboral define la posición de clase. Para las categorías manuales y no manuales no calificadas, el contrato supone retornos específicos y tareas concretas supervisadas por agentes del empleador. Las relaciones de servicio que operan para profesionales y administrativos tienen retornos más complejos, de igual manera la supervisión por parte del empleador es más difícil.

La relación entre el esquema de clases sociales y la educación, la estabilidad en las diferencias dentro del sistema educativo para cada clase, es uno de los temas abordados por los estudios empíricos de Goldthorpe. La brecha en el sistema educativo por clase social se explica como una función entre las oportunidades y decisiones. En este esquema, cada individuo enfrenta la decisión de continuar estudiando un año más, o de ingresar al mercado laboral, dependiendo de las constricciones que le suponen la clase social a la que pertenece, sus expectativas de movilidad social y la autovaloración de sus capacidades como estudiante.

Los trabajos empíricos de Goldthorpe dan cuenta de las diferencias en la acumulación de años de estudio utilizando su esquema de clases, por esto usar Goldthorpe permite hablar de reproducción intergeneracional en la educación.

Competencias evaluadas por PISA

La transformación de la muestra evaluada por PISA presenta como una de sus ventajas, poder usar las competencias evaluadas como variable explicativa de la transición. Esto permite superar las limitaciones que tiene el uso de los años de escolaridad cursados (o de la acreditación) como medida del capital humano.

El Programa PISA, además, justifica su marco teórico y sus actividades de evaluación en la idea de "competencias para la vida". La idea de que se trate de conocimientos y habilidades válidas y eficaces en el mundo extra-escolar, aumentan el interés académico (y político) por evaluar esta pretensión en el curso de la transición al mercado de trabajo y al inicio de la vida familiar propia.

PISA define competencias “como un principio generador de acciones, fundado en los conocimientos que tiene una persona sobre los recursos de una estructura trascendental al sujeto” (ANEP: 2007, pág. 19). Las competencias antes descritas suponen para PISA la evaluación de conocimientos disciplinarios (contenidos), procesos cognitivos (también llamadas capacidades) asociados a distintos contextos y actitudes. Supone que estos contextos, procesos, contenidos y actitudes responden a situaciones reales, y que los resultados en las pruebas hablan de la capacidad de integración de los jóvenes en la sociedad del conocimiento.

Cada ciclo PISA hace énfasis en un área específica, estas áreas son lectura, matemática y ciencias; el ciclo 2006 hizo énfasis en ciencias. De todos modos, estudios realizados en el ciclo 2006 muestran una gran consistencia entre los porcentajes para las tres áreas (ANEP, 2007).

La medición de las competencias en cada área se reporta en la forma de una variable continua⁵, con promedio 500, que se corresponde al desempeño medio alcanzado por los estudiantes de la OECD⁶. Sobre esta medida, luego se agrupan los puntajes para “niveles de competencias” con 6 valores (para Lectura) o 7 valores (para Matemática y Ciencias). El nivel “bajo 1”, también denominado “0”, informa del menor desarrollo observable de la competencia para un joven de 15 años escolarizado. El valor 6 es el resultado más alto.

A continuación se presenta en el Cuadro 1 una escala que describe las competencias para cada rango de puntaje en matemática. Se decide utilizar esta tabla, porque es la misma utilizada en (Boado & Fernández; 2010), tomada del documento (ANEP; 2005), lo que ayuda a comprar resultados con los antecedentes. Además, la consistencia entre los puntajes de las tres áreas, y el hecho de que el marco conceptual de matemática no cambió entre PISA 2003 y 2006 (ANEP; 2007) permite realizar la equiparación.

Cuadro 1

Descripción de las competencias para cada rango de puntaje obtenido en matemática

Nivel	Puntaje	Descripción de las competencias
6	Desde 669 puntos o mas	Pueden conceptualizar, generalizar y utilizar información basada en sus investigaciones, así como modelizar complejas situaciones-problema. Aplican pensamiento y razonamiento matemático avanzado, con dominio de las operaciones matemáticas simbólicas.
5	Desde 607 a 668 puntos	Pueden seleccionar, comparar y evaluar estrategias de resolución de problemas para aplicar en problemas complejos. Aplican estrategias usando habilidades de pensamiento y razonamiento desarrolladas, con expresiones simbólicas formales.
4	Desde 544 a 606 puntos	Pueden trabajar con eficacia modelos explícitos para situaciones complejas que pueden involucrar la necesidad de supuestos. Seleccionan e integran diversas representaciones, simbólicas relacionándolas con aspectos del mundo real.
3	Desde 482 a 543 puntos	Pueden ejecutar procedimientos claramente descritos, incluso con decisiones secuenciales. Seleccionan y aplican estrategias simples de resolución de problemas.
2	Desde 420 a 481 puntos	Pueden interpretar y reconocer situaciones en los contextos de inferencia únicamente directa. Logran extraer información relevante únicamente de una sola fuente y con un solo modo de representación.
1	Desde 358 a 419 puntos	Pueden responder preguntas que involucren contextos familiares donde este presente toda la información relevante y las preguntas se planteen directamente. Realiza procedimientos rutinarios según instrucciones directas en situaciones explícitas.
0	Menos de 358 puntos	No hay una descripción precisa.

Fuente: tomado de ANEP-PISA (2005).

⁵ La teoría de la medición empleada por PISA, denominada Teoría de la Respuesta al Ítem (TRI), es más compleja que lo que aquí se sintetiza. Puede consultarse con detalle en (OECD-PISA 2008).

⁶ Valor establecido en el año 2000 para lectura, en 2003 para Matemática y en 2006 para Ciencias.

Género

El género es fuente de muchas desigualdades en la estructura social, algunos de estos efectos, en relación con sus pares varones son negativos (salarios) y otros son positivos (mayor acceso a la ES). Para la tesis, considerando el marco teórico, la diferencia por género es relevante tanto para ver la diferencia en la acumulación de años de estudio, pero también para observar el impacto de los eventos de transición en dicha acumulación. La relación del género y los eventos de transición se reseñaron en el apartado de transición a la adultez, a continuación se reseña el impacto del género dentro del sistema educativo.

La expansión de la matrícula femenina en todos los niveles de la educación fue una realidad conquistada durante el S. XX con la presión de numerosos movimientos que abogaban por la igualdad y equidad en el acceso a la educación como un derecho universal (Ramírez & Min: 2001). En Uruguay, el crecimiento de la matrícula femenina en la Educación Media y en la Educación Superior ha permitido inferir la existencia de un nuevo patrón de diferenciación educativa entre varones y mujeres. Las mujeres tienden a reprobar grados con menor frecuencia que los varones, a tener menor inasistencia, a abandonar menos, a desafilarse menos y a tener en promedio, más años de educación formal acumulados (Ciganda: 2008; Cardozo, 2009; Boado & Fernández, 2010; Bucheli, Cardozo & Fernández, 2012).

Este patrón de trayectorias es consistente con las expectativas académicas de varones y mujeres. Las mujeres tienen más expectativas en torno a las carreras académicas que los varones (Pokropek & Sikora: 2011). Ambos aspectos han sido señalados como una señal de que las inequidades hacia la mujer en el sistema educativo se han atenuado e incluso revertido (Pokropek & Sikora: 2011).

Otra diferencia históricamente asociada al género en el sistema educativo era el tipo de carreras que las mujeres escogían, inclinándose más por las ciencias sociales y humanas. La razón de esto se asociaba con la lucha por la igualdad en la conquista de los derechos por la educación (Ramírez & Min: 2001), aunque evidencia reciente muestra que las mujeres han emparejado a los varones en la preferencia por carreras asociadas a las ciencias más duras (ingeniería, computación, física, matemática, etc) (Pokropek & Sikora: 2011).

2.2) Antecedentes

A continuación se reseñan los principales antecedentes que aportaron marco conceptual y metodológico a la investigación. La acumulación académica en torno a los temas que trata el artículo es amplia, por lo cual solo se reseñan aquellos más vigentes y que más influyeron o aportaron.

Acreditación de bachillerato, desigualdades por hogar de origen y rezago

Existen varios trabajos que analizan la acreditación de la Educación Media Superior en el Uruguay, así como las características de quienes acreditan. A continuación se resume brevemente tres de ellos.

El primer estudio que realizó un análisis tanto de los aprendizajes como del perfil social de los estudiantes uruguayos que completaban el Bachillerato fue realizado por un equipo de la Oficina de la CEPAL de Montevideo dirigido por Germán Rama en 1994 (Rama: 1994). Este estudio se enmarca en una serie de otros estudios sobre todo el sistema educativo en Uruguay que se desarrollaron entre 1990 y 1994, solicitados por CODICEN a la CEPAL. Se realizaron pruebas estandarizadas en lectura y matemáticas a 1800 estudiantes de Bachillerato de todo el país. Junto con las pruebas de competencia, se aplicaba un cuestionario auto administrado que recababa datos sobre la composición y nivel socioeconómico del hogar de origen, en conjunto con otras preguntas orientadas a obtener opiniones de los propios jóvenes en torno al sistema educativo.

Tres son los hallazgos directamente relacionados con la tesis que interesa señalar. Primero, el muy reducido grupo de estudiantes que acredita el Bachillerato siguiendo una trayectoria típico-ideal: de todos los que comienzan 3er año, solo un 34,5% de los jóvenes acredita el bachillerato sin previaturas.

Segundo, que la asistencia hasta el último año de Bachillerato no está correlacionada con la adquisición de un alto nivel de competencias matemáticas y lectoras. Por el contrario, un 69% de los jóvenes que cursaban el último año de Bachillerato, obtuvieron puntajes “deficientes” e “insuficientes”.

Tercero, que a pesar de la importante selección social y académica observada en toda cohorte que llega al final del Bachillerato, Rama constató una fuerte estratificación social y un sustantivo efecto de los factores organizacionales. La posición económica del hogar de origen, y el nivel educativo de la madre son los factores que generan mayor brecha en los resultados de las pruebas. Otro grupo de factores que ayuda a explicar los resultados en las pruebas, son los asociados a los establecimientos y profesores. Algunos de los más relevantes son el tamaño de la matrícula, el estado edilicio de los centros, la formación de los profesores y coordinación académica docente.

En la línea de lograr acuerdos y formulaciones estrategias que contribuyan a la resolución de los problemas en infancia y juventud, el Poder Ejecutivo, a través del Comité de Coordinación Estratégica de Infancia y Adolescencia elabora un documento (Cardozo: 2008) como punto de partida para la construcción de la Estrategia Nacional para la Infancia y Adolescencia 2010-2030 (ENIA).

El trabajo analiza las principales líneas de política sobre infancia y adolescencia en el periodo 1990 - 2008, al tiempo que muestra algunos indicadores de cobertura y egreso. Observa el crecimiento de la tasa de cobertura en la educación media luego del periodo dictatorial, específicamente entre 1985 y 2003, el crecimiento de la tasa de cobertura entre los 12 y los 17 años implicó la incorporación de los sectores socioeconómicos medios y bajos. Esta situación de crecimiento se detiene en 2004, momento en el que incluso hay descenso en las tasas de cobertura.

Así mismo en este periodo, a nivel de políticas, se registra en Bachillerato Diversificado el acuerdo programático 1993 que reformulaba el plan 86', el Plan Piloto (posterior plan 96'), la reformulación 2004, y la reformulación 2006. En el plan 96' además la UTU comienza con su Bachillerato Tecnológico y la posterior revisión en el TEMS o plan 2003. En materia de políticas de inclusión el PAC, el PIU y los FPB.

En relación con el desempeño, considerando las tasas de extraedad, desafiliación, repetición y rezago, los bachilleratos en este panorama logran una acreditación del 38%, datos levemente mejores que al inicio de los 90'. Concluye que existe una alta ineficiencia interna dentro del sistema educativo, que no ha sido superado pese a las múltiples nuevas políticas y reformulaciones programáticas.

Un apartado más sobre los desempeños, es la comparación de Uruguay con la región y el promedio de la OCDE en la prueba PISA 2006. Las conclusiones al respecto señalan un alto nivel de heterogeneidad en los resultados, observando desigualdades determinadas por las condiciones sociales, económicas y culturales del hogar de origen.

Un último estudio a citar es (Fernández: 2010) sobre características del centro de estudios y el desempeño de sus estudiantes. Utilizando la base del panel PISA-L 03', con un modelo jerárquico lineal (HLM), se modelizaron los factores asociados a la desafiliación en la EMS. En ese estudio da cuenta de las diferentes y desafiliación según variables asociadas al centro de estudio, como la modalidad de bachillerato (tecnológico o diversificado), tamaño de la escuela, plan en que curso ciclo básico y clima educativo del centro.

En el análisis presenta un modelo que identifica el “riesgo base” de experimentar la desafiliación (Fernández: 2010, pág. 111). El riesgo base es el caso más propenso a experimentar el evento de la desafiliación de la EMS, en este caso varón, originario de clase trabajadora manual, inactivo laboralmente y residente de Montevideo. Con un riesgo base constante, modificando las variables relacionadas con el centro de estudios, la probabilidad de algunos centros de desafiliación es de 77%, mientras que las de otros es de 25%.

Las variables asociadas al centro educativo, que más reducen la probabilidad de desafiliación en la EMS para el riesgo base son: cursar bachillerato tecnológico, en un centro de matrícula pequeña, habiendo cursado el ciclo básico en el plan 86' y con clima motivacional de aprendizaje alto.

Los tres estudios permiten identificar problemas y desigualdades en la EMS. Coinciden en la baja tasa de acreditación del bachillerato, en el entorno del 38%. (Cardozo: 2008) además distingue al rezago, junto con la extraedad y la repetición como factores que contribuyen a la probabilidad de desafiliación, y bajan por ende la probabilidad de acreditación de EMS. Se observa además una segmentación por origen social en la tasa de acreditación, en la tasa de desafiliación, y en los resultados de pruebas nacionales e internacionales.

De este modo, las desigualdades e inequidades en el sistema educativo, persisten pese al incremento en la tasa de cobertura en la educación media desde los 90', los distintos cambios de planes, y la extensión de la obligatoriedad de la EMS.

Otro aspecto a tener en cuenta es la relación entre el centro de estudios, como variable independiente de la acreditación de la EMS y los resultados académicos. Al respecto, lo visto en (Rama: 1994) sobre los resultados y acreditación diferente según variables del establecimiento, se pueden asociar con un antecedente más reciente, el Anuario Estadístico de Educación 2009. Este antecedente muestra el crecimiento de la matrícula desde el 2000 al 2009, allí se observa un descenso en la matrícula de la enseñanza media general, al tiempo de un incremento en la matrícula de enseñanza media técnica. En (Fernández: 2010) se observa el mismo efecto, es decir, como las variables asociadas al centro de estudio modifican las probabilidades de desafiliación.

Para culminar, el marco en el que se desarrollan los estudios, muestra la importancia en la agenda nacional de la EMS, particularmente en (Cardozo: 2008) se observa además un reconocimiento desde las autoridades nacionales de una situación crítica para la EMS.

Estudios PISA-L

Los PISA-L son un tipo de estudio longitudinal, que transforma una muestra de jóvenes evaluados por algún ciclo de PISA en un panel. A nivel internacional el PISA Governing Bureau contemplo que el ciclo PISA 2003 pudiera ser transformarse en longitudinal. Esta idea no prospero debido a las diferentes políticas sobre el resguardo de los datos personales en cada uno de los países participantes de la prueba. De todos modos algunos países como Australia, Canadá, Uruguay, Dinamarca y Suiza tuvieron o ya habían tenido alguna experiencia de este estilo con algún ciclo PISA.

En relación con los PISA-L internacional, es de resaltar el proyecto de Dinamarca desarrollado por el Instituto Danés de Investigación sobre el Gobierno, el Instituto Nacional de Dinamarca para la investigación social, la Universidad de Aalborg y la Universidad Danesa de Educación. Con la base PISA 2000 de 4451 estudiantes y la incorporaron a una muestra mayor de nacidos entre 1983 y 1984, estudiaron entre otras cosas, el fenómeno de la transición a la adultez.

Este proyecto TREE o Transition from Education to Employment, es uno más de otros PISA-L internacionales. Pero es uno de los primeros en incorporar nuevos formatos en la modalidad de aplicación de encuesta para las situaciones en que un caso está cercano a rechazar la participación del estudio. Contempla aplicar la encuesta en modalidad telefónica, enviar el formulario por

correo, o utilizar un formulario más reducido como estrategia para reducir la mortandad del panel (de aquí en más attrition) por rechazo de la encuesta.

En Uruguay el proyecto desarrollado por Grupo de Investigación Transición Educación-Trabajo (TET) de la Facultad de Ciencias Sociales-UDELAR es el antecedente más claro. Para esto encuestaron una sub-muestra nacional de 2201 jóvenes extraídos de la muestra nacional de jóvenes evaluados por PISA en 2003.

La investigación da cuenta del perfil de acreditación del ciclo básico, los bachilleratos, la inscripción en la educación superior y los mecanismos de acceso al empleo. Desde el punto de vista metodológico el PISA-L 03' es el antecedente más importante para el PISA-L 06'.

Eventos de transición a la adultez, desigualdades de género, hogar de origen y lugar de residencia

Los eventos de transición a la adultez están muy ligados con las desigualdades de género, bajo el entendido que el impacto de algunos eventos en varones y mujeres es distinto. A su vez también se constata diferencia por lugar de residencia. Con estos entendidos son dos los estudios a los que se hace referencia.

El primer antecedente hace mención específica al evento trabajo, la consideración es que este evento de transición es el más común que se combina con el estudio. (Bucheli & Casacuberta: 2010) relaciona la asistencia al sistema educativo y la participación en el mercado laboral. Analizan con los datos de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) 1986-2008 la decisión simultánea de trabajar y estudiar en distintas cohortes. Para el análisis de esta decisión simultánea utilizan un modelo probit bivariado, que estima las probabilidades conjuntas ya sean complementarias o alternativas.

En su artículo estiman un modelo donde la participación en el mercado laboral y estudiar son variables dependientes y eventos alternativos, es decir, las probabilidades de que uno ocurra disminuyen las probabilidades de que ocurra el otro. Las variables independientes y significativas en su modelos son: la edad, el género, la raza, el tener un hijo, el tipo de hogar y su conformación, los años de estudio acumulados, el nivel socioeconómico, el tamaño de la cohorte, y la tasa de empleo para las personas de 25 y más años en la región.

Los coeficientes de las variables independientes en el modelo, tienen signos opuestos en la estimación de la probabilidad de las variables dependientes. Es decir, el incremento de una unidad en cualquier variable independiente, implicara la reducción de la probabilidad de permanecer en el sistema educativo, y el aumento de la probabilidad de ingresar en el mercado laboral, o viceversa.

Las variables que incrementan la probabilidad de permanencia en el sistema educativo y reducen la probabilidad de ingresar en el mercado laboral son: los años de educación acumulados, ser mujer, haber asistido a primaria privada, vivir con la madre. Por otra parte, las variables que incrementan la probabilidad de ingreso en el mercado laboral y reducen la probabilidad de permanecer en el sistema educativo son: la edad, la ascendencia negra, tener un hijo, hogar extendido, bajo nivel socioeconómico, la tasa de empleo para los jóvenes de 25 años y el tamaño de la cohorte entre 14 y 17 años.

El segundo antecedente relaciona todos los eventos de transición a la adultez. (Ciganda: 2008) realiza un estudio sobre la ocurrencia, secuencia e impacto de los eventos de transición para varones y mujeres. Lo primero que constata es la importancia del lugar de residencia, en las zonas urbanizadas los eventos de transición se retrasan, lo cual responde a la mayor acumulación de años de estudio.

Lo segundo que constata es la diferencia por género, donde las mujeres experimentan eventos de transición antes que los varones. A los 23 años el 50% de las mujeres han

experimentado el evento emancipación, mientras que para los varones, el mismo porcentaje se alcanza recién a los 26 años.

En relación al evento de la paternidad o maternidad, según el nivel socioeconómico se registran diferentes momentos para experimentar el evento. Las mujeres de nivel socioeconómico más alto retrasan experimentar el evento como estrategia para acumular más años de estudio, incluso controlando el lugar de residencia.

En relación con la conyugalidad, nuevamente los años de estudio estratifican esta variable. Así mismo las mujeres, una vez más, experimentan este evento en mayor magnitud que los varones para cada rango de años de estudio acumulado. Es de destacar que tanto para varones como para mujeres, hay una reducción considerable del porcentaje de haber logrado algún arreglo conyugal entre los 11 y los 12 años de estudio. Entre los 9 a 11 años de estudio un 50% de los varones vive en pareja frente a un 63% de mujeres, de 12 a 15 años de estudio un 35 % de los varones y un 45% de mujeres logro algún arreglo conyugal.

Integrando los antecedentes se observa la diferencia entre varones y mujeres en el impacto que los eventos de transición tienen sobre ellos, las mujeres experimentan eventos antes. Otro impacto que se observa es el del nivel socioeconómico, donde los jóvenes de alto nivel socioeconómico retrasan los eventos de transición, la acumulación de años de estudio opera como un elemento de estratificación en la ocurrencia de eventos. También las expectativas sobre acumulación de años de estudio impacta en la ocurrencia de eventos; es relevante entonces la zona de residencia de los jóvenes, es relevante para sus expectativas que vivan en zonas con oferta educativa en todos los niveles. Bajo este entendido, Montevideo y Maldonado no deberían tener diferencias significativas en la acumulación de años de estudio, debido a que ambas ciudades garantizan la continuidad de la oferta educativa a las Educación Superior.

Una última consideración es la relación entre el sistema educativo y el mercado laboral, y como estos dos eventos son alternativos, o sea el incremento en la probabilidad de la ocurrencia de uno, es en detrimento en la probabilidad de ocurrencia del otro.

2.3) Hipótesis

Las transiciones desde la perspectiva de cursos de vida son un área bastante nueva y poco estudiada en el Uruguay. No hay muchos antecedentes que den cuenta de lo que ocurre en la transición entre dos ciclos (EMS-ES por ejemplo), o incluso dentro de un mismo ciclo (EMS en este caso). Por tal motivo las hipótesis de esta tesis, tienen la intención de testear empíricamente la acumulación de antecedentes y teoría clásica en torno al tema, abordado desde los cursos de vida.

Hipótesis 1: La probabilidad de acreditar la EMS está asociada a los puntajes obtenidos en la prueba PISA durante el primer año de la EMS.

Hipótesis 2: La modalidad del bachillerato guardan una relación significativa con la acreditación del bachillerato, siendo el Bachillerato Tecnológico quien más probabilidad de acreditación logra.

Hipótesis 3: El género tiene una relación significativa con la acreditación del bachillerato, siendo las mujeres las que más probabilidad de acreditar tienen.

Hipótesis 4: La variable tiempo amplifica las desigualdades generadas por las variables de estratificación.

Hipótesis 5: Montevideo y Maldonado no presentan diferencias significativas en la probabilidad de acreditación del bachillerato.

Hipótesis 6: El hogar de origen es la mayor fuente de desigualdad en la probabilidad de acreditación del bachillerato.

Hipótesis 7: El rezago disminuye la probabilidad de acreditar el bachillerato.

Hipótesis 8: Los eventos de transición a la adultez privados disminuyen la probabilidad de acreditación del bachillerato.

Hipótesis 9: El trabajo, como evento de transición a la adultez público, disminuye la probabilidad de acreditación del bachillerato.

3. Metodología

El trabajo de campo para la tesis fue el relevamiento de datos a través de encuesta. Estos significo tomar decisiones en relación a la muestra, el formulario, la modalidad de aplicación, y dos aditivos más por su naturaleza de panel: la estrategia de seguimiento de los encuestados, y el posterior ajuste por no respuesta. A continuación se detallan las decisiones tomadas en cada una de las etapas antes mencionadas.

3.1) Diseño y marco muestral

Para la edición de PISA 2006, Uruguay decide participar con una muestra adicional conformada por estudiantes que se encontraban cursando el primer año de la EMS, el 10º grado. Esta muestra se compuso por un total de 4427 jóvenes distribuidos en un total de 150 liceos privados, liceos públicos y escuelas técnicas de la UTU (en adelante los dos últimos serán mencionados como, centros públicos), (ANEP: 2010).

El diseño del panel PISA-L 06' toma como marco muestral aquella muestra de grado de PISA 2006, pero sorteando 351 alumnos que asistían a centros públicos de los departamentos de Maldonado y de Montevideo.

El diseño definió 2 estratos basados en regiones, cada uno con diferentes definiciones. El estrato "A" que correspondió a Maldonado incluyó a todos los jóvenes evaluados por PISA. El estrato B, Montevideo, fue sub-dividido en dos estratos: los jóvenes asistentes a centros de la UTU, los cuales fueron censados (estrato "B1"), y los jóvenes asistentes a centros de Secundaria (Estrato "B2"), entre los cuales se tomó una muestra aleatoria. Las diferentes probabilidades de selección alteraron la representación proporcional de los estratos y sub-estratos del universo en la muestra. Esto requirió del cómputo de un ponderador específico. En consecuencia, para todos los análisis a realizar, deberá corregirse el peso muestral computado por PISA 2006 (w_{fstuwt}), por el peso muestral diseñado para PISA-L 06' (" w_{strata} ")⁷.

3.2) Justificación de la muestra

La razón por la que se escoge la muestra PISA es por la posibilidad de contar con una variable que dé cuenta de las competencias evaluadas de manera estandarizada, cambiando el tipo de clasificación de capital humano clásicamente asociado a años de estudio acumulados. La razón por la que se escoge la muestra "grado" es porque allí se encuentran todos los jóvenes de distintas edades que tomaron la prueba PISA. De esta manera se tiene un abanico de edades para ampliar las variables explicativas, las edades en esta muestra van de 14 a 22 años.

La definición de 351 casos responde a una restricción presupuestal y de tiempo. Mientras la elección de un estudio longitudinal por panel, responde a que es el método privilegiado por el cual reconstruir cursos de vida.

3.3) Operacionalización

El Cuadro 1 muestra la operacionalización para los principales conceptos que se utilizan durante el análisis.

⁷ Ver ANEXO 10

Cuadro 1
Operacionalización de las variables principales de análisis.

Concepto	Descripción	Valores
Clase social ⁸	Codifica los empleos a 4 dígitos en base a Clasificación Nacional Unificada de Ocupaciones 1995 de Uruguay que aplica la pauta ISCO 1988 de la OIT).	-Toma valor 1 para las clases de servicio (gruesamente grandes grupos ISCO-88 1 y 2); valor 2 para las clases intermedias (ISCO-88 grupos 3, 4 y 5); valor 3 para la clase trabajadora calificada (ISCO-88 7 y 8); 4 clase trabajadora manual no calificada, trabajadores agrícolas calificados y no calificados (ISCO-88 9 y 6)
Tipo de centro	La modalidad de bachillerato que cursaba cuando participo de la prueba PISA	-Toma valor 0 para el Bachillerato Diversificado y valor 1 para el Bachillerato Tecnológico.
Estratos de competencia PISA	Se agrupa los 6 niveles de competencia matemática de PISA.	-Vale 1 para los niveles 4, 5 y 6; 2, para los niveles 2 y 3 y vale 3 para los niveles 1 y debajo de uno.
Trabajo	Mientras cursaba el bachillerato: -Haber trabajado	-Toma valor 1 cuando el evento ocurrió y valor 0 cuando el evento no ocurrió.
Eventos de transición a la adultez privados	Mientras cursaba el bachillerato: -Haberse emancipado -Haber contraído algún arreglo de conyugalidad -Haber tenido hijos	-Toma valor 1 si alguno de los eventos ocurrió y toma valor 0 cuando no ocurrió.
Departamento	El departamento donde cursaba cuando participo de la prueba PISA	-Toma valor 1 para Montevideo y valor 0 para Maldonado.
Rezago al momento de tomar la prueba PISA	Observa el rezago en jóvenes al momento de ser evaluados por PISA en el primera año de EMS	-Toma valor 1 cuando el joven estaba rezagado y valor 0 cuando no estaba rezagado.
Género	Sexo de cada joven	-Toma valor 0 para varón, y 1 para mujer.

Fuente: elaboración propia.

3.4) Cuestionario aplicado

La investigación se realizó a través de una encuesta autoadministrada que implementó dos versiones de cuestionarios (uno para Montevideo y otro para Maldonado). El diseño abordó cinco problemas de investigación definidos por el grupo de estudiantes que realizó la encuesta, el Cuadro 2 detalla los módulos definidos y en qué versión del cuestionario fueron incluidos.

⁸ El esquema "egp" de Goldthorpe fue utilizado en los análisis del PISA-L 03' como indicador del tipo de hogar de origen con resultados muy consecuentes, indicadores de la robustez del esquema.

Cuadro 2

Composición de los formularios por modulo para Montevideo y Maldonado⁹.

Módulos del formulario	Montevideo	Maldonado	Contenido
Consentimiento	Incluido	Incluido	Datos del encuestado y firma de consentimiento.
Trayectoria académica año a año	Incluido	Incluido	Reconstrucción año a año desde el 2006 al 2011 de la trayectoria académica.
Retomando los estudios	Incluido	No-Incluido	Modulo aplicado para aquellos que no hayan rendido ningún examen, ni se habían inscripto en algún curso, por al menos un año.
Cursos extracurriculares	Incluido	Incluido	Registra los cursos realizados fuera del sistema educativo formal.
Inserción laboral	Incluido	Incluido	Registra, para aquellos que han trabajado, el número de empleos que han tenido, los años en los que han trabajado, las características del primer y último empleo, y los mecanismos de acceso a los mismos.
Pasantías en UTU	Incluido	Incluido	Registra, para aquellos que cursaron BT si realizaron pasantía. Para los que si realizaron, registra el tipo de pasantía y las experiencias en la misma.
Experiencias familiar	Incluido	Incluido	Reconstruye la experiencia familiar, registra y fecha emancipación, conyugalidad, tenencia de hijos y composición del hogar.
Habilidades y destrezas	Incluido	Incluido	Ítems que relevan autopercepción en distintas tareas.
Acceso a favores	Incluido	Incluido	Ítems que relevan capital social.

Fuente: elaboración propia.

3.5) Truncamiento de la muestra por región y truncamiento de la cohorte edad

Durante la definición del problema de investigación, se dio cuenta del problema de validez externa que supone haber incluido en la muestra únicamente centros públicos de Montevideo y Maldonado.

Hay otras dos limitantes a la validez externa en la investigación relacionadas con el truncamiento de la cohorte edad como consecuencia de tomar la muestra PISA, ya que esta socialmente sesgada. Por un lado, según el anuario de ANEP de 2006, un 20% de los jóvenes ya se había desafiliado del sistema educativo. Ese 20% tenía 0% de probabilidad de selección en la muestra PISA, debido a que la muestra se realiza con los jóvenes escolarizados. Por otro lado la muestra PISA grado se realiza con quienes están en el primer año de la EMS, según datos del INE, en 2006 el 59% de los jóvenes de 25 años no habían alcanzado el 1er año de EMS. Nuevamente ese 59% tenía 0% de probabilidad de selección en la muestra PISA grado. El PISA-L 06' hereda estos sesgo debido a que genera la submuestra de la muestra PISA grado.

Observando las anteriores razones, nada certero se puede decir sobre los desafiliados antes de los 15 años, sobre quienes no habían alcanzado el primer año de EMS, y sobre quienes no cursaban en Montevideo o Maldonado. Por el momento, y considerando las limitantes técnicas¹⁰ y

⁹ El formulario completo de Montevideo es el ANEXO 6, el de Maldonado el anexo ANEXO 7.

¹⁰ Existe varios tipos de tratamiento a este tipo de sesgos muestrales. Uno de ellos utilizando el modelo de Heckman de dos etapas, presentando una ecuación de selección en la primera etapa con los datos de la Encuesta Continua de Hogares se elimina el truncamiento de la muestra (Mendez & Zerpa: 2011). Pero más allá de entender el uso conceptual de la técnica, aun no cuento con herramientas para realizar dicho ajuste. La idea de presentar el tratamiento en este apartado pese a no aplicar el tratamiento, es

los problemas de validez externa, el problema del sesgo de la muestra debe ser tenido en cuenta durante la lectura de la tesis.

3.6) Attrition

El total de la muestra diseñada para esta investigación eran 351 jóvenes, de los cuales se encuestaron a 248. La tasa global de no respuesta (TNR) fue de 29,34%. El problema del attrition, *unit non-response* o mortandad del panel es uno de los mayores desafíos a superar en un estudio de panel. Las inferencias se ven cuestionadas de existir un sesgo sistemático en el attrition, además del problema de la reducción de casos validos a los que aplicar pruebas de hipótesis y varianza.

La distribución de los estudiantes que no respondieron a la encuesta fue analizada con el objetivo de establecer si existía algún perfil específico de no respondentes. La hipótesis a testear es la asociada con la reactividad temática, donde la respuesta a encuestas de “x” tópico, pueden generar reactividad en la respuesta para quienes “x” sea un tema asociado al fracaso (Boado & Fernández: 2010). En este caso se pedía la reconstrucción de la vida académica, pudiendo esperar que para quienes esta no fuera una experiencia exitosa, tengan mayores tasas de rechazo.

Se realizaron varias pruebas para observar los sesgos en la respuesta en relación a sexo, departamento, origen social y estratos de competencia PISA¹¹. Con un 95% de nivel de confianza se rechazan dos hipótesis nulas, para departamento y la categoría manual no calificada (en dummy), para las demás variables la hipótesis de independencia estadística se acepta. Lo que quiere decir que la probabilidad de haber sido encuestado no está relacionada con ninguna variable excepto departamento. La diferencia en la estrategia de campo entre Montevideo y Maldonado muestra su efecto marginal aquí. Esta falta de sistematicidad en la no respuesta permitió realizar mecanismos de corrección.¹²

Para el capítulo, se han colapsado categorías de respuesta. Los rechazos implícitos y explícitos son “rechazos”. Las categorías “ubicado domicilio pero sin respuesta” y “encuesta dejada y no levantada” están agrupadas dentro de “sin respuesta”. El Cuadro 1 da cuenta del resultado final del campo PISA-2011 por departamento:

Cuadro 1
Categorías de respuesta por departamento (en %)

	Montevideo	Maldonado	Total
Encuestados	66.82	76.87	70.66
Rechazos	13.82	1.49	9.12
Migrantes	2.76	0.75	1.99
Salud/Muerte	0.46	0.75	0.57
No ubicables	15.67	15.67	15.67
Sin respuesta	0.46	4.48	1.99
Total	100	100	100

Fuente: elaboración propia con base a la encuesta panel 2011.

dejar constancia que el mayor problema de validez externa de este trabajo puede ser resuelto. Utilizar el modelo de dos etapas puede ser un buen punto de partida para un futuro artículo que corrija los sesgos.

¹¹ Ver ANEXO 15.

¹² Ver ANEXO 9 Y ANEXO 10.

El total encuestado asciende al 70,6%, lo cual es esperable considerando el antecedente más reciente en materia de estudios longitudinales en Uruguay PISA-L 2003-2007 (Boado & Fernandez: 2010), donde el porcentaje final del campo fue del 70,2%. Maldonado es el departamento que más aporta al resultado final con un 76,8% frente a un 66,8% de Montevideo.

Otra variable de interés por la cual se observará la distribución es la clase social del hogar de origen. El Cuadro 2 muestra los porcentajes de respuesta según la clase social de origen. Observando las categorías de respuesta los no ubicables se concentran en la categoría intermedia y manual no calificada. Esta diferencia para la categoría no ubicables sigue la línea de los trabajos de movilidad residencial (Katzman & Retamoso: 2004), en donde quienes provienen de los estratos socioeconómicos más bajos, son los que mayor movilidad residencial registran. De esta manera fueron los más difíciles de ubicar durante el trabajo de campo, logrando un porcentaje apenas aceptable.

Cuadro 2
Categoría de respuesta según clase social del hogar de origen (en %)

	Servicio	Intermedia	Trabajadores calificados	Manuales no calificados	Total
Encuestado	77,08	65,77	78,00	61,29	70,54
Rechazos	12,71	10,83	6,34	11,07	10,24
Migrantes	3,75	2,05	0,00	2,15	1,99
Salud/Muerte	0,00	0,00	0,00	1,13	0,28
No ubicables	4,64	18,85	14,26	23,17	15,23
Sin respuesta	1,81	2,50	1,40	1,20	1,73
Total	100	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia con base a la encuesta panel 2011.

La categoría de clase donde se logró encuestar más jóvenes fueron los trabajadores calificados, probablemente la razón se deba a que es la categoría que menor cantidad de rechazos registra. En relación a la categoría no ubicable, los resultados son consecuentes con los problemas de la movilidad residencial según clase social.

Cuadro 3
Categoría de respuesta según estrato de desempeño PISA (en %)

	Estrato I: niveles 4, 5 y 6	Estrato II: niveles 2 y 3	Estrato III: niveles 0 y 1	Total
Encuestado	77.19	69.80	68.97	70.66
Rechazos	8.77	8.72	9.66	9.12
Migrantes	0.00	2.01	2.76	1.99
Salud/Muerte	0.00	0.67	0.69	0.57
No ubicable	12.28	16.78	15.86	15.67
Sin respuesta	1.75	2.01	2.07	1.99
Total	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia con base a la encuesta panel 2011.

El Cuadro 3 por su parte brinda las tasas de respuesta según estrato de competencia PISA. La respuesta final es consecuente con la idea de reactividad temática, teniendo un porcentaje encuestado del 77.2% en el Estrato I, un 69.8% en el Estrato II y un 68.9% en el Estrato III. Los rechazos también son un poco mayores en el Estrato III, así como los no ubicables.

4. Descriptivos del panel 2011

En este capítulo se presentan las características básicas de los integrantes de la muestra efectivamente encuestada.

Se utilizarán para su descripción variables demográficas básicas, y variables que han sido definidas como independientes en la investigación. Algunas de las variables que se utilizarán (clase social de origen, departamento, estrato de competencia PISA), fueron registradas en 2006. Lo positivo de que sean mediciones 2006 es la precedencia temporal de dichas variables, lo que permite realizar mejores inferencias causales.

4.1) Descripción por modalidad de centro y género

El Cuadro 1 observa el porcentaje de la muestra según el sector institucional en el 2006 y el género. Ambas variables son relevantes debido a que los antecedentes dan cuenta de diferentes trayectorias según la modalidad del centro y el género (Fernández: 2010).

Cuadro 1
Distribución de los encuestados por sector institucional (en%)

	Hombre	Mujer	Total
Bachillerato diversificado	74.30	89.67	82.83
Bachillerato tecnológico	25.70	10.33	17.17
Total	100.00	100.00	100.00

Fuente: elaboración propia con base a PISA 2006. Base ponderada.

La proporción de la muestra perteneciente a Bachillerato Diversificado es mayor en relación al bachillerato tecnológico. El Bachillerato Diversificado representa el 83% de la muestra, mientras el Bachillerato Tecnológico solo el 17%. La proporción de varones y mujeres tiene diferencias por modalidad del centro. La proporción de varones que deciden asistir en el bachillerato tecnológico es mayor que el de las mujeres. Mientras que las mujeres tienen mayor inscripción en el bachillerato diversificado.

4.2) Población y eventos de transición

Una variable descriptiva más a explorar son los eventos de transición a la adultez. Esta variable se construyó en base a preguntas que registraban el haber experimentado cada uno de los cinco eventos. En el caso de acreditación del bachillerato e hijos, los eventos se experimentaron y no hay posibilidad de volver al estado anterior. Sin embargo en el caso de emancipación, trabajo y conyugalidad los eventos se pueden revertir, volviendo a la casa paterna, separándose de la pareja o renunciando al empleo. Por lo cual esta tabla da cuenta de quienes ya acreditaron bachillerato y fueron padres, y de quienes al menos una vez se emanciparon, trabajaron y vivieron en pareja, sin necesariamente estar en ese estado actualmente. El supuesto, es que los eventos de transición marcan trayectorias diferentes. Desde el punto de vista de la educación, cada evento marca un detractor en la acumulación de años de estudio (Ciganda: 2008).

Cuadro 2
Porcentaje de quienes han experimentado eventos de transición a la adultez (en %)

	Bachillerato	Trabajo	Emancipación	Conyugalidad	Hijos
Si	45.86	87.35	28.11	27.56	10.22
No	54.14	12.65	71.89	72.44	89.78
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: elaboración propia con base a la encuesta panel 2011. Base ponderada.

El cuadro 2 describe para cada evento el porcentaje que lo experimentó. Los datos para este cuadro corresponden a los datos relevados al cierre de campo en diciembre de 2011.

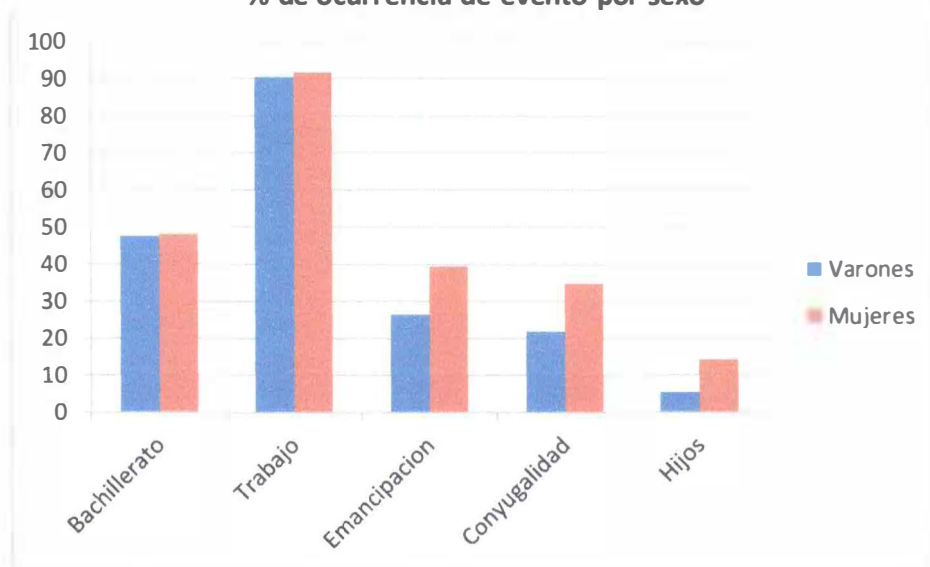
Los porcentajes por eventos son desiguales, siendo la acreditación al bachillerato el más parejo entre quienes lo experimentaron y no, con un 45,86% de acreditación, frente a un 54,14% de no acreditación.

Otros eventos como el trabajo e hijos muestran porcentajes opuestos similares. Cerca de un 10% nunca ha trabajado, mientras cerca de un 10% si han tenido hijos. El evento de ser padre es casi tan raro como el de no haber trabajado.

El caso de la emancipación y la conyugalidad son porcentajes similares, 28,11% emancipación y 27,8% conyugalidad. Se podría pensar en la hipótesis de que la conyugalidad es uno de los arreglos comunes para lograr la emancipación.

Un aspecto más para observar es la diferencia en la ocurrencia de eventos de transición a la adultez por género. El Grafico 1 muestra esta diferencia.

Grafico 1
% de ocurrencia de evento por sexo



Fuente: elaboración propia con base a la encuesta panel 2011. Base ponderada.

Sin excepciones, en el porcentaje de haber experimentado un evento de transición, es mayor en mujeres que en varones. El evento que mayor diferencia registra es la emancipación, donde las mujeres aventajan a los varones en un 12,85%, seguido por la conyugalidad con un

12,80%, la tenencia de hijos con un 8,89%, el trabajo con un 1,37% y por ultimo la acreditación del bachillerato con un 0,57%.

Una vez más, disgregando por género, cuando se comparan los porcentajes de emancipación y conyugalidad hay una relación. Del 26% de varones que se emancipó, 22% experimentó conyugalidad; del 39% de mujeres que se emancipó, 35% experimentó conyugalidad.

5. ¿Cuántos, cuándo y quiénes acreditan el bachillerato?

Los programas vigentes están diseñados con el supuesto de que los tres grados del programa de EMS se cumplen en tres años escolares sucesivos, por esta razón llamaré a esta trayectoria como “normativa”. La muestra es de grado “base 10” en 2006, lo que quiere decir que en el 2006 se encontraban en el primer año de la EMS, por este motivo el 2008 es el primer año en el que es posible para cualquier integrante del panel la acreditación del bachillerato.

5.1) Calendario de la acreditación

Los integrantes del panel 2006 estaban en primer año de Bachillerato Diversificado de Secundaria o Bachillerato Tecnológico de la UTU al momento de la prueba PISA. La trayectoria típica se habría completado en diciembre de 2008 o febrero de 2009. En consecuencia, la encuesta hecha en 2011 concedió teóricamente 2 años y medio adicionales¹³ para cumplir con la acreditación del mismo incluso con trayectorias que pudiera incluir algún tipo de rezago.

Contemplando ambas trayectorias, normativa y rezagada, el 47% de los jóvenes habían logrado acreditar la EMS para fines de 2011. El 53% de los jóvenes aun no había logrado acreditar; y de ese porcentaje de los que aun no acreditaron, un 75% se desafilio de la EMS.

La metodología de panel permite con precisión, conocer la distribución de la acreditación según el momento en que se ha logrado. Explorar la transición de la acreditación desde un punto de vista time-dependent y age-dependent, como estrategias complementarias de dar cuenta de la magnitud de la variable independiente “tiempo”.

El primer análisis de cuadros es en base a la perspectiva age-dependent. El Cuadro 1 observa el porcentaje de acreditación para cada edad. La edad normativa es de 18 años. Cada año adicional, implica un año de rezago en la trayectoria normativa.

Cuadro 1
Edad de acreditación del bachillerato (en %).

Edad de acreditación	Porcentaje
17	13,97
18	11,46
19	14,05
20	5,13
21	1,83
22	0,66
24	0,6
Total	47,7
No acreditan	52,3
Total	100,0

Fuente: elaboración propia con base a la encuesta panel 2011. Base ponderada.

Ahora, el Cuadro 2 observa como es la distribución de la acreditación para cada edad, cada año desde el 2008 al 2011.

¹³ Dos años hasta febrero de 2011 y el período de julio.

Cuadro 2

Estadísticos descriptivos por edad para cada año de acreditación.

Año de acreditación	Media edad acreditación	Desvío estándar	Coefficiente de Variación	Varianza
2008	17,729	1,371	0,077	1,881
2009	18,693	0,616	0,032	0,379
2010	19,488	0,672	0,034	0,451
Total	8,660	9,188	1,060	84,431

Fuente: elaboración propia con base a la encuesta panel 2011. Base ponderada.

Lo que se observa en el Cuadro 2 son algunos estadísticos para la edad de la población que acredita la EMS, desde 2008 hasta 2010. El 2008 es el año en que la población es más heterogénea en términos de la edad de acreditación. Si bien en 2008 la media es de casi 18 años, la varianza es de 1,88 y un desvío estándar de 1,37. En 2009 la varianza baja a menos de la mitad (0,38) del 2008, y la edad media es de 18,7 con un desvío estándar de 0,61, la población de acreditación se homogenizó considerablemente. Por último, en 2010 la varianza crece un poco, y el desvío estándar se amplía, la población es más heterogénea en términos de edad que en 2009, pero continua siendo más homogénea que en 2008.

En conclusión, este análisis permite observar que sucede con el fenómeno de rezago en términos de acreditación. Siendo 2008 el primer año en el que la cohorte PISA-grade 2006 puede acreditar, este es el año en el que más acreditan quienes acumulaban rezago, de allí lo heterogéneo de la población. Luego en 2009, la población se homogeniza, porque se comienza a desgranar, perdiendo rezagados que no lograron acreditar en 2008. Por último, en 2010 la varianza aumenta por aquellos que tardaron dos años en acreditar por exámenes o materias pendientes.

Continuando con la temporalidad como fuente de variación, pero desde la perspectiva "time-dependent", el Cuadro 3 muestra el efecto de cada año calendario en los porcentajes de acreditación, para las variables de estratificación observadas en los antecedentes y marco teórico.

Cuadro 3

Año de acreditación del bachillerato según estrato PISA, sexo, departamento, modalidad de bachillerato y clase social (en %).

		2008	2009	2010	Total acredita	No acredita
Resultado PISA	Estrato I	45,12	17,52	9,59	72,23	27,77
	Estrato II	29,95	17,12	3,56	50,63	49,37
	Estrato III	9,19	13,15	8,62	30,96	69,04
Género	Hombre	24,86	15,71	6,84	47,41	52,59
	Mujer	25,66	15,69	6,63	47,98	52,02
Departamento	Montevideo	20,87	18,93	7,29	47,09	52,91
	Maldonado	33,36	9,78	5,7	48,84	51,16
Programa	BD	21,44	15,46	7,94	44,84	55,16
	BT	35,26	16,33	3,58	55,17	44,83
Clase social	Servicio	20,95	25,01	5,26	51,23	48,77
	Intermedia	20,17	17,09	9,84	47,10	52,90
	Manual calificada	30,96	8,69	4,24	43,90	56,10
	Manual no calificada	27,27	14,14	7,32	48,74	51,26

Fuente: elaboración propia con base a la encuesta panel 2011. Base ponderada.

Los porcentajes de acreditación que reporta el Cuadro 3 para los diferentes años son diferentes para cada variable de corte. En relación con los resultados PISA, el 45% del estrato I sigue el modelo normativo de acreditación del bachillerato; esta relación es decreciente para los demás estratos hasta el estrato III en el que solo el 9% acredita normativamente. Sobre la relación entre el resto de los años de acreditación para cada estrato, es una relación decreciente, dándose para el estrato I y II el mayor porcentaje en 2008 y el menos en 2010; en el estrato III por su parte el mayor porcentaje de acreditación se observa en 2009.

La acreditación para la variable género no es son muy diferentes, para cada año la diferencia es menor al 1% entre varones y mujeres. Se mantiene la relación en la cual el 1er año normativo es donde acredita la mayoría, y así decrece hasta el 2010.

El departamento en el cual fueron evaluados por la prueba PISA no representa grandes diferencias finales de acreditación, la diferencia entre quienes acreditaron para Montevideo y Maldonado es menor al 2%; sin embargo observando las frecuencias por año de acreditación si se perciben diferencias. Maldonado es el departamento donde se observa mayor porcentaje de jóvenes apegados a la acreditación normativa, de todos modos esta diferencia se acorta en 2009 para lograr apenas 2 puntos porcentuales de diferencia en el 2010. Sea cual sea el efecto que posiciona mejor a Maldonado sobre Montevideo en la acreditación normativa, se reduce con el pasar del tiempo.

La relación de los años de acreditación con la modalidad de bachillerato muestra resultados en favor del bachillerato tecnológico. En primer lugar el bachillerato tecnológico logra mayor porcentaje de acreditación. En segundo lugar, es donde se concentra el mayor porcentaje de acreditación normativa. En tercer y último lugar, el efecto decreciente en la acreditación año a año, solo es superado por el BD en 2010, aun así la diferencia en la acreditación del BT sobre el BD continúa por encima de los 10 puntos porcentuales.

Por último, la relación entre la clase social y los años de acreditación del bachillerato muestran al final del periodo un comportamiento relativamente esperado, con la categoría servicio logrando el mayor porcentaje de acreditación. Lo extraño en esta relación año de acreditación/clase social son dos elementos; el primero que los jóvenes la categoría Intermedia acreditaron en menor porcentaje que los de la categoría manual no calificada. Segundo como se comportan los porcentajes para cada uno de los años, en el 2008 la categoría que logro mayor porcentaje de acreditación fue la manual calificada, y la de servicio fue una de las clases que peor porcentaje de acreditación logró. Si bien este efecto se corrige en 2009/2010, este fenómeno permite hipotetizar sobre el efecto del sesgo de la muestra que no incluye centros de educación privada.

5.2) ¿Quiénes acreditan?

El Cuadro 4 muestra los resultados de acreditación según las variables de análisis que se vienen observando como relevantes.

Cuadro 4
Acreditación del bachillerato según estrato PISA, sexo, departamento, modalidad de bachillerato y Clase social.

		Acredito
Resultado PISA	Estrato I	72,23
	Estrato II	50,63
	Estrato III	30,96
Sexo	Hombre	47,42
	Mujer	47,99
Departamento	Montevideo	47,09
	Maldonado	48,84
Programa	BD	44,84
	BT	55,17
Clase social	Servicio	51,23
	Intermedia	47,10
	Manual calificada	43,90
	Manual no calificada	48,74

Fuente: elaboración propia con base a la encuesta panel 2011. Base ponderada.

En primer lugar, los estratos I y II de competencia PISA superan el 50% de acreditación. El estrato I representa la elite académica con los más altos resultados en las pruebas, representa tan solo el 19% del total de la muestra y acredita el bachillerato en un 72%. El estrato II representa el 42% y acredita el bachillerato en un 50,6%. El estrato III por su parte acredita el bachillerato en un 31%; representa el 38% de la muestra.

En relación al género, las mujeres acreditan el bachillerato en un 47,99%, los varones en un porcentaje escasamente menor con un 47,42%. Esta diferencia parece no acompañar los antecedentes en materia de resultados académicos por género. Por su parte la diferencia entre la acreditación en Montevideo y Maldonado es marginal, con un 47% de acreditación en Montevideo y 48% en Maldonado. Parece indicar que ambos departamentos no reportan diferencias.

En la relación entre modalidad del bachillerato, el bachillerato diversificado acredita en un 44%, frente a un 55% del bachillerato tecnológico. Esto acompaña lo visto en (Boado & Fernández: 2010) y (Fernández: 2010), donde los bachilleratos tecnológicos obtienen mejores resultados en relación a los diversificados.

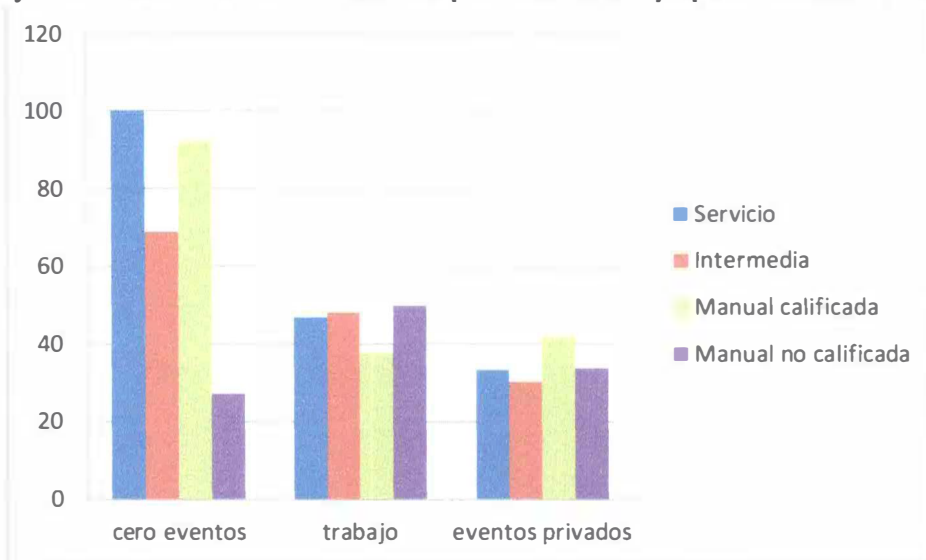
Por último, observado la clase social, nuevamente el comportamiento es inusual logrando, la categoría manual no calificada el segundo mayor porcentaje de acreditación.

5.3) Acreditación del bachillerato y eventos de transición a la adultez

La acreditación del bachillerato es un evento de transición a la adultez en sí mismo como el fin de la educación formal obligatoria. La secuencia y ocurrencia de eventos están correlacionados entre sí y con la clase social del hogar de origen (Ciganda: 2008). Por lo cual para observar cómo se distribuye la acreditación del bachillerato, si interacción con los demás eventos y con la clase social del hogar de origen.

Asumiendo que no todos los eventos impactan igual (Ciganda: 2008), se separa el trabajo por su naturaleza de evento público, de los demás eventos privados (conyugalidad, emancipación e hijos).

Grafico 1
Porcentaje de acreditación de bachillerato por clase social y tipo de eventos de transición



Fuente: elaboración propia con base a la encuesta panel 2011. Base ponderada.

El Grafico 1 observa lo que ocurre en el porcentaje de acreditación del bachillerato, para cada clase social, al experimentar diferentes eventos de transición. Observando el Grafico 1 se observa el incremento del porcentaje de las categorías de clase cuando no experimentan ningún evento, como la de servicio que llega hasta el 100% de acreditación. Todas excepto los manuales no calificados y es esto lo que realmente llama la atención. ¿Porque la categoría que junto con la categoría de servicio más porcentaje de acreditación acumula, cuando no experimenta ningún evento, cae tan abruptamente? La hipótesis que planteo es: los costos de su educación la financian con su propio empleo. No es el objetivo de la tesis testear esta hipótesis, pero es relevante para cualquier trabajo que quiera dar cuenta de políticas de inclusión y becas.

Para aquellos que únicamente experimentaron el evento de trabajar, vemos que la categoría de clase que mayor porcentaje acumula es la manual no calificada, parece no solo ser la

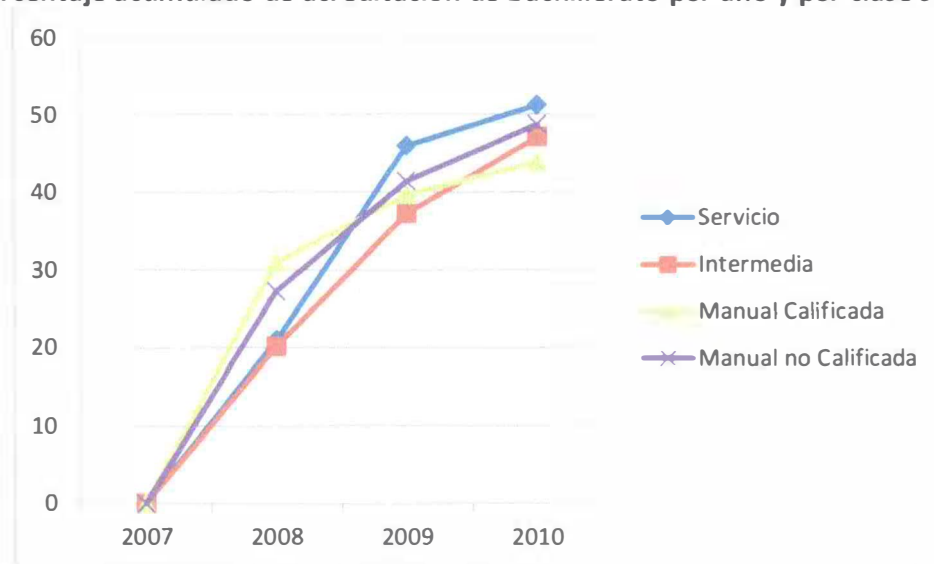
más resistente a este evento, sino que además este evento contribuye con la acreditación. La categoría de servicio es la que más se ve afectada por este evento, descendiendo del 100% de acreditación, a menos de la mitad con un 46,8%

En relación a aquellos que han experimentado algún evento privado, este tipo de eventos es el más dañino en relación con el porcentaje de acreditación. Nuevamente a quienes más afecta es a la categoría de servicio, mientras que la categoría que más se sobrepone es la manual calificada.

5.4) Acreditación del bachillerato y clase social

La clase social ha tenido un comportamiento inusual durante los apartados anteriores. Lo que se podría esperar observando la teoría de la reproducción no sucede. Para observar mejor la relación clase social y acreditación del bachillerato, el Grafico 2 da cuenta de los porcentajes acumulados para cada categoría ocupacional año a año.

Grafico 2
Porcentaje acumulado de acreditación de bachillerato por año y por clase social



Fuente: elaboración propia con base a la encuesta panel 2011. Base ponderada.

En un primer momento, observando el Grafico 2 en 2008, el comportamiento no es lo esperado por la teoría de la reproducción, logrando la categoría trabajadores calificados el más alto porcentaje de acreditación de bachillerato, y la categoría servicio logra el último lugar junto con la categoría intermedia. Pero esta tendencia se revierte a lo largo del tiempo ubicando cada categoría en lo que la teoría de la reproducción podría haber predicho. De hecho, observando las pendientes de las curvas para cada categoría, se podría esperar que la brecha de acreditación se continúe ampliando amplificando la reproducción intergeneracional.

Este resultado parece ser un indicio de que más allá de los resultados académicos a corto plazo, eventualmente opera un "efecto rebote" relacionado con el hogar de origen.

6. Determinantes de la acreditación de la EMS (2006-2011)

6.1) Modelo logístico explicativo de la acreditación de EMS

Durante el capítulo anterior, se discutieron las relaciones bivariadas entre la acreditación del bachillerato, y las variables independientes de estratificación, identificadas como relevantes en el marco teórico, y testeadas empíricamente.

En la mayoría de los casos, se observaron ordenamientos del caso acorde a lo esperable según la teoría. Según los estratos de competencia PISA, la acreditación se escalonó logrando mayor porcentaje de acreditación el estrato 1 en comparación con el estrato 3. Las mujeres lograron un más alto porcentaje de acreditación que los varones. Los estudiantes del Bachillerato Tecnológico (BT) se graduaron en mayor proporción que aquellos que optaron por el Bachillerato Diversificado (BD). El 2008 es el primer año en cual es posible acreditar el bachillerato para los jóvenes del PISA-L 06', este es el año en el cual la mayoría de los rezagados acreditan; luego de esto, la edad de la población que acredita se homogeniza. La variable tiempo de permanencia en la EMS mostro como todos los efectos se amplifican, incrementando la brecha de desigualdad por clase, por género, por competencia PISA, por condición de rezago, por tipo de centro; desfavoreciendo a los varones, los rezagados y a quienes estaba en el estrato 3 de competencia. La clase social se comporta de manera extraña, observándose un efecto de clase esperado por los antecedentes únicamente cuando se observa la relación lo largo del tiempo. Para finalizar, se observó que haber experimentado eventos de transición a la adultez privados reduce considerablemente el porcentaje de acreditación del Bachillerato.

Ahora bien, todas las relaciones antes informadas solo han sido examinadas una a una, ignorando si cada uno de esos efectos identificados se mantienen, desaparecen o se incrementan al estudiarlos controlando otras variables. Así por ejemplo, podría indagarse si las mujeres tienen probabilidades altas de graduarse más allá de si están en el BD o en el BT o si las competencias en realidad están "absorbiendo" un efecto de clase social.

Dadas estas consideraciones, corresponde dar un paso más en el análisis y ajustar un modelo multivariado cuya variable dependiente sea la acreditación (o no) de la EMS. Se opta por un modelo logístico binario¹⁴, el cual permite observar las relaciones entre variables que afectan la probabilidad de ocurrencia de un evento, realizar pruebas de hipótesis sobre dichas relaciones, y conocer el sentido en el cual las relaciones se dan.

Las variables independientes son: la clase social del hogar de origen, el género, puntaje obtenido en la prueba PISA, la modalidad de Bachillerato (BT o BD), el departamento de residencia en 2006, si había acumulado rezago al momento de ser evaluado por PISA en 2006, el trabajar y la experiencia de otros eventos en la dimensión privada de la transición a la adultez (conyugalidad, emancipación y maternidad)¹⁵.

¹⁴ Al cabo de 5 años de tiempo, tres son los estados en que podrían encontrarse los jóvenes evaluados: i) egresados de la EMS; ii) estudiantes de la EMS (rezagados); y iii) desafilados de la EMS. Si bien existen razones atendibles para modelar las probabilidades de estar en cualquiera de los tres estados, aquí me interesa sobremanera la acreditación. Por este motivo, se contrapondrá la experiencia frente a los otros eventos.

¹⁵ Ver operacionalización de las variables en Cuadro 1 en página 17.

El modelo especificado es:

$$P_{(y=1)} = \frac{e^{g(x)}}{1 + e^{g(x)}}$$

$$g(x) = \beta_0 + \beta_1 \text{clase social de origen} + \beta_2 \text{género} + \beta_3 \text{eventos de transición privado} + \beta_4 \text{tipo de centro} + \beta_5 \text{puntaje en PISA} + \beta_6 \text{departamento} + \beta_7 \text{rezago al momento ser evaluado por PISA} + \beta_8 \text{trabajar mientras cursa EMS}$$

Para las pruebas de hipótesis se adopta los niveles de significación ($P < 0,10$). La razón para utilizar un nivel de confianza del 90% responde a un doble criterio. El primero criterio es el reducido tamaño de la muestra, que desagregado por la combinación de las 8 variables, generan una hipertabla que restringe muchos grados de libertad para las pruebas de hipótesis. El segundo criterio es el contexto exploratorio del artículo, y que por no haber muchos antecedentes en la materia, se privilegia observar relaciones sin tantas restricciones que supondría un nivel de confianza más elevado.

Cuadro 1
Modelo 1 factores explicativos de la acreditación de bachillerato.¹⁶

Acreditación Bachillerato	Coficiente	Error estándar	t	P>t	Significación ¹⁷
Clase Social					
III y IV Clases Intermedias	-0.484	0.540	-0.9	0.371	
V y VI Manual calificada	-1.289	0.535	-2.41	0.017	**
VII Manual no calificada	-0.857	0.511	-1.68	0.095	*
Mujer	1.071	0.417	2.57	0.011	**
Eventos privados	-1.962	0.567	-3.46	0.001	***
Estrato competencia PISA					
Estrato ii	-1.123	0.573	-1.96	0.051	*
Estrato iii	-2.057	0.635	-3.24	0.001	***
Bachillerato Tecnológico	0.969	0.568	1.71	0.089	*
Montevideo	-0.794	0.373	-2.13	0.034	**
Rezago	-1.553	0.571	-2.72	0.007	***
Trabajó durante EMS	-0.444	0.439	-1.01	0.313	
Constante	2.309	0.727	3.17	0.002	***

Fuente: elaboración propia con base a la encuesta panel 2011. Base ponderada.

El primer resultado a observar es el de la clase social. Los antecedentes anticipan un efecto mucho mayor, sin embargo una vez más el comportamiento de esta variable es inusual. Solo dos de sus categorías, transformada en dummy (V y VI Manual calificada, y VII Manual no calificada), rechaza la hipótesis de independencia estadística, e incluso el efecto más negativo lo tienen las clases V y VI. Esto hace discutible que la variable clase social sea una variable relevante en la

¹⁶ Por ajuste del modelo ver ANEXO 14.

¹⁷ * 90% nivel de confianza, ** 95% nivel de confianza, y *** 99% nivel de confianza.

acreditación de la EMS. De todos modos, al igual que en el capítulo anterior, dedicaré luego un apartado para esta variable debido a su importancia en los antecedentes y el marco teórico.

Las variables para las que se puede descartar la independencia estadística, son: las clases VI y V, la clase VII, el género, el haber experimentado eventos de transición a la adultez privados mientras cursaba EMS, los estratos de competencia PISA, el departamento donde fue evaluado por PISA, la modalidad de bachillerato y el rezago con el que llegaron a la EMS. Que la variable trabajar mientras se estudia no sea significativa es una hallazgo, pareciera que quienes trabajan en la EMS, lograron acuerdos que le permiten conciliar ambas actividades.

El sentido de los coeficientes de las variables significativas nos da una idea del tipo de relación que tienen con la variable dependiente. La probabilidad de acreditación del bachillerato, para quienes estaban en primer año de EMS, es menor para aquellos de clase trabajadores manuales calificadas (frente a la clase de servicio), es menor para los varones (que para las mujeres); menor para quienes experimentaron un evento de transición privado; menor para quienes no alcanzaron el umbral del alfabetismo en PISA 2006; menor para los que cursaron BD y no BT, menor para quienes residían en Montevideo y no en Maldonado; menor para quienes habían llegado rezagados a la EMS. Excepto los efectos de clase social y el trabajo, los restantes son consistentes con los hallados en la exploración preliminar con base a tablas bivariadas.

Ahora bien, de este conjunto de variables independientes significativas, tres de ellas responden a elementos que involucran al sistema educativo: el rezago, la modalidad curricular y las competencias PISA. Por lo cual, a continuación, realizare una simulación de cómo el cambio en estas variables, asociadas con el sistema educativo, podrían influir en la probabilidad de acreditación del bachillerato.

Cuadro 2
Simulación sobre la probabilidad de acreditación de bachillerato.

Variables estructurales				Variables del centro de estudio			
Departamento	Genero	Clase Social	Evento de transición privado	Rezago	Estrato de Competencia	Bachillerato Diversificado	Bachillerato Tecnológico
Montevideo	Varón	Manual calificado	SI	SI	i	3,5%	8,9%
Montevideo	Varón	Manual calificado	SI	SI	ii	1,1%	3,0%
Montevideo	Varón	Manual calificado	SI	SI	iii	0,4%	1,2%
Montevideo	Varón	Manual calificado	SI	NO	i	14,9%	31,7%
Montevideo	Varón	Manual calificado	SI	NO	ii	5,4%	13,1%
Montevideo	Varón	Manual calificado	SI	NO	iii	2,2%	5,6%

Fuente: elaboración propia con base a la encuesta panel 2011. Base ponderada.

La simulación del Cuadro 2 muestra los efectos de las variables asociadas al centro de estudio (estrato de competencia PISA, tipo de centro, condición de rezago), considerando las variables estructurales (genero, clase social, evento de transición privado) constante en valores que son los menos favorables teóricamente para acreditar la EMS. Mientras un varón, de hogar

manual calificado¹⁸, que experimentó algún otro evento de transición, perteneciente al estrato I sin rezago del Bachillerato Tecnológico logra una probabilidad de acreditar la EMS de 31,7%, el mismo joven pero del estrato III y con rezago en el BD tiene una probabilidad del 0,4%, ochenta veces menor. Este último hallazgo es relevante y va en la línea de lo visto por (Fernández: 2010). El BT no solo retiene más a los estudiantes, sino que también logra una mayor probabilidad de acreditación de la EMS. Las posibles hipótesis que den cuenta de esto pueden ser la modalidad de talleres, el atractivo del egreso con un título útil en el mercado laboral, o bien el perfil de quienes ingresan al BT. La pregunta del por qué queda planteada.

Otro elemento a ser destacado es el peso abrumador de las variables estructurales. Incluso con todas las variables asociadas al centro de estudio en favor de los estudiantes, la probabilidad esta casi 20 puntos por debajo del 50%. Cuando los elementos estructurales, y asociados al centro de estudio están en contra, la acreditación es prácticamente un milagro.

En este escenario el ejercicio realizado pone de manifiesto la importancia de las variables asociadas al sistema educativo. Con las condiciones estructurales actuando en contra, si el centro de estudio no hace la diferencia, la acreditación se transforma en un evento con probabilidad prácticamente de 0.

6.2) Acreditación del bachillerato y clase social: PISA-L 2003-2007/PISA-L 2006-2011

Durante los análisis a través de las tablas bivariadas y el modelo logístico la variable clase social del hogar de origen no se comportó como se podría haber esperado. El hogar de origen es una variable altamente testeada en la relación con el rendimiento académica en educación primaria y secundaria, reportando siempre relaciones significativas. El esquema de clases EGP aquí utilizado también esta testeado, el caso más reciente en Uruguay e incluso con un PISA-L es (Boado & Fernández: 2010), donde los resultados fueron consecuentes con la hipótesis planteada por la teoría de la reproducción. Para la presente tesis únicamente se logró un efecto significativo en una categoría de la variable (manual calificada) con un nivel de confianza del 90%.

Este hallazgo motivo a testear la variable clase social con los jóvenes que cursaban EMS pertenecientes a la muestra PISA-L 2003-2007, para observar si el efecto es el mismo para las dos cohortes PISA. Para lograr esta comparación entre las dos bases se debió modificar la muestra de 2003-2007. Se debió seleccionar únicamente a aquellos estudiantes que cursaban el primer año de la EMS, en centros públicos en Bachilleratos Tecnológicos y Diversificados, de Montevideo y Maldonado¹⁹. Aun así las bases no son equivalentes debido a que la base 2006-2011 tiene varianza en la variable edad, mientras que la edad es constante en la base 2003-2007.

¹⁸ Se utiliza la categoría manual calificado por la razón de que su β es el más negativo de todas las categorías de clase.

¹⁹ El procedimiento por el cual se seleccionó la muestra PISA-L 03' para equipararla al PISA-L 06' se detalla en el ANEXO 12.

Cuadro 3
Prueba de hipótesis (χ^2) para acreditación de bachillerato y clase social.
Base PISA-L 2006-2011.

	Servicio	Intermedia	Trabajadores Calificados	Manuales no calificados	Total
No acreditó	22	30	35	44	131
Acreditó	27	27	25	38	117
Total	49	57	60	82	248
Pearson $\chi^2 = 19.898$ Pr = 0.575					

Fuente: elaboración propia con base a la encuesta panel 2011.

Cuadro 4
Prueba de hipótesis (χ^2) para acreditación de bachillerato y clase social.
Base PISA-L 2003-2007.

	Servicio	Intermedia	Trabajadores Calificados	Manuales no calificados	Total
No acreditó	16	27	34	38	115
Acreditó	23	22	22	30	97
Total	39	49	56	68	212
Pearson $\chi^2 = 37.782$ Pr = 0.286					

Fuente: tomado de la base PISA-L 2003-2007 (Boado & Fernández: 2010).

Antes de continuar con el análisis cabe hacer una aclaración. La base PISA-L 03' y la base PISA-L 06', incluso habiendo equiparado algunas características de la muestra, son representativas de universos diferentes. Las dos bases representan dos cohortes generacionales completamente distintas, por lo cual, estas pruebas de hipótesis entre acreditación de EMS y clase social no incrementan la validez de constructo del esquema EGP, o la validez interna de la relación clase social-acreditación EMS. Lo que logra esta prueba es validez externa, poder de generalización del efecto entre las variables observadas, más allá de la cohorte 2006.

En ninguna de las dos cohortes, la relación entre la acreditación del bachillerato y la clase social del hogar de origen es significativa, ni aun con un 90% de nivel de confianza. En un ensayo por lograr algunas explicaciones, cuatro son las hipótesis que planteo:

Hipótesis 1: hay un problema con la validez de constructo del esquema EGP. Las expectativas en torno al sistema educativo de la clase manual calificada son mayores que las de la clase intermedia. Esta es una consecuencia de que la clase manual calificada tenga mayor acumulación de capital humano, y perciba mayor renta que la clase intermedia (ej. un mecánico contra un empleado no manual rutinario).

Hipótesis 2: no se observa el efecto neto de la clase social como resultado de no contar con los centros de EMS privados. La mayoría de los jóvenes pertenecientes a hogares de la clase de servicio, y una parte de la clase intermedia, se encuentran en la EMS privada. Como consecuencia la clase de servicio e intermedia del PISA-L 06' no tienen un comportamiento representativo para su clase.

Hipótesis 3: una vez alcanzada la EMS el efecto de la clase social ya no aplica en la probabilidad de acumular años de estudio. Entre más grande es el individuo, menos efecto ejerce en él su hogar de origen, por lo que aquellos que lograron la transición de la Educación Media Básica a la EMS, por su edad, son una muestra que ya no se desgrana por el efecto de clase social (Shavit: 2007).

Hipótesis 4: aquellos de la clase social manual no calificada que alcanzan la EMS poseen características que los hacen diferentes para la media de su clase. Estas características les permiten superar las condiciones de su hogar de origen (Cameron & Heckman: 1998).

Ninguna de las hipótesis serán testeadas en la tesis, simplemente son un ejercicio que intenta dar cuenta de algunas razones por las cuales el esquema EGP parece no dar cuenta de la acreditación de la EMS. Cualquiera de las hipótesis tiene supuestos fuertes detrás, y sería un buen punto de partida para un futuro artículo.

7. Conclusiones

El objetivo durante toda la tesis fue poner a prueba los antecedentes y la teoría más relevante en relación a la acreditación de la EMS. Fue entonces, un ejercicio de prueba de hipótesis, con diversos resultados. En algunos casos se falsean teorías y antecedentes que permiten hacer ensayos de teoría e hipótesis en un terreno poco estudiado, pero muy relevante.

A continuación se numeran nuevamente las hipótesis y luego el resultado de la prueba de hipótesis para cada una.

Hipótesis 1: La probabilidad de acreditar el bachillerato está asociada a los puntajes obtenidos en la prueba PISA durante el primer año de la EMS.

Hipótesis 2: La modalidad del bachillerato guardan una relación significativa con la acreditación del bachillerato, siendo el Bachillerato Tecnológico quien más probabilidad de acreditación logra.

Hipótesis 3: El género tiene una relación significativa con la acreditación del bachillerato, siendo las mujeres las que más probabilidad de acreditar tienen.

Hipótesis 4: La variable tiempo amplifica las desigualdades generadas por las variables de estratificación.

Hipótesis 5: Montevideo y Maldonado no presentan diferencias significativas en la probabilidad de acreditación del bachillerato.

Hipótesis 6: El hogar de origen es la mayor fuente de desigualdad en la probabilidad de acreditación del bachillerato.

Hipótesis 7: El rezago disminuye la probabilidad de acreditar el bachillerato.

Hipótesis 8: Los eventos de transición a la adultez privados disminuyen la probabilidad de acreditación del bachillerato.

Hipótesis 9: El trabajo, como evento de transición a la adultez público, disminuye la probabilidad de acreditación del bachillerato.

7.1) Conclusiones sobre las hipótesis

La acreditación del bachillerato no es un evento “naturalmente esperable” en Uruguay. Menos del 50% de la cohorte PISA 2006 que ingresó al Bachillerato, no lo había experimentado cinco años después al ser entrevistado en 2011. La diferencia en la probabilidad de acreditación tiene dos componentes, uno asociado a condiciones estructurales, y el otro asociado componentes y condiciones dentro del sistema educativo.

Hipótesis estructurales

En relación con el primer tipo de componentes, los estructurales, las hipótesis 3, 5, 6, 8 y 9 hacen referencia a ellos. Comenzando con la hipótesis 3: que hacía referencia al género y la acreditación del bachillerato, no se falsea. Las mujeres presentan mayor probabilidad de acreditar el bachillerato que los varones.

En relación con el departamento donde cursaban al momento de participar en la prueba PISA 2006, la hipótesis 5 se falsea. Los jóvenes que residían en Maldonado tienen mayor probabilidad de acreditar la EMS que los jóvenes de Montevideo; este hallazgo cuestiona para esta primera década del siglo XXI, la interpretación tradicional de las diferencias entre Montevideo y el bloque de departamentos del interior a favor de Montevideo (Ciganda, 2008).

La hipótesis relacionada a las diferencias estructurales es la que se asocia la clase social del hogar de origen. Durante todo el análisis la variable clase social no predijo tan claramente los porcentajes y probabilidades de acreditación. En las relaciones bivariadas, únicamente a través de una tabla de supervivencia se comenzó a observar el efecto hogar de origen, en las pruebas de hipótesis del modelo logístico rechazaron la independencia estadística las categorías manuales

calificada y no calificada, pero fue la clase calificada la que tenía menor probabilidad de acreditación. Con estas consideraciones, la hipótesis 6 se falsea, la clase social no es la principal fuente de desigualdad. Al mismo tiempo, su comportamiento permite plantear la hipótesis de que la clase social ya no opera en la EMS, o que existe un truncamiento en la muestra por variable no observable. Cualquiera que sea la explicación, es un buen punto de partida para un próximo artículo.

La hipótesis 8 y 9 relaciona los demás eventos de transición a la adultez con la probabilidad de acreditación del bachillerato. La hipótesis 8 que hace referencia a los eventos de transición privados no se falsean, estos (conyugalidad, emancipación e hijos) disminuyen la probabilidad de acreditar la EMS. Por otro lado la hipótesis 9 si se falsea, lo cual es un hallazgo que contradice los antecedentes citados (Buchelli & Casacuberta: 2010). La hipótesis que surge es que los jóvenes que alcanzan la EMS y trabajan, han logrado arreglos que compatibilizan trabajar, cursar y acreditar la EMS. De hecho, observando el grafico 1 del capítulo 5 se observa que en la clase manual no calificada, los que trabajan incrementa el porcentaje de acreditación que quienes no trabajan.

Hipótesis asociadas al centro de estudio

A continuación se observa el sets de hipótesis asociadas con el centro educativo. La hipótesis 1 relaciona la probabilidad de acreditación del bachillerato con los puntajes obtenidos en PISA mientras cursaban el primer año de la EMS. Esta hipótesis no se falsea, los puntajes obtenidos en PISA están relacionados con la probabilidad de acreditación. Esta relación da cuenta de la robustez de las pruebas PISA para hablar de desempeño académico, pareciera que lo que considera importante PISA, es lo que se necesita para acreditar el bachillerato.

La hipótesis 2 relaciona la acreditación con la modalidad de bachillerato. Esta hipótesis no se falsea, la modalidad de bachillerato tiene una relación significativa con la probabilidad de acreditación. Los resultados en torno a esta hipótesis aumentan la escasa evidencia empírica a nivel nacional sobre lo observado por (Fernández: 2010) en torno al impacto del tipo de centro en las trayectorias educativas. Si bien no se cuentan con todo el set de variables que (Fernández: 2010) utilizó en su modelo, excepto por el lugar de residencia, ambos modelos identifican iguales factores asociados a las trayectorias educativas en EMS.

Por último, la hipótesis 7 no se falsea, la relación entre el rezago y la probabilidad de acreditación están asociados significativamente. Esta relación toma consideración dentro del debate sobre el efecto de la repetición en los primeros años de la escolarización. Sin importar el momento en el que se produjo el rezago, el hecho de llegar con extraedad a la EMS supone una reducción en la probabilidad de la acreditación.

Hipótesis sobre la temporalidad

Hay un tipo más de hipótesis que no se relaciona ni con las variables estructurales, ni con las variables asociadas al centro de estudio. Es la hipótesis 4, que relaciona la acreditación del bachillerato con la temporalidad, y como esta actúa sobre las demás variables.

La hipótesis 4 no se falsea, asociada tanto a las variables estructurales, como a las variables relacionadas con el centro educativo, la temporalidad amplifica todos los efectos de desigualdad. Es decir, por cada año que transcurre, la diferencia en la probabilidad de acreditar entre un estrato I y un estrato III se incrementa.

Este efecto se observa tanto desde una perspectiva time-dependent, como se observa en el capítulo 5 cuadro 3; como así también desde una perspectiva age-dependent, como se observa también en el capítulo 5 cuadro 2.

7.2) Conclusiones generales.

Las conclusiones finales hacen acuerdo sobre dos puntos: la relación condiciones estructurales/centro de estudio y el efecto de la temporalidad en las trayectorias.

Considerando la relación condiciones estructurales/centro de estudio, la conclusión es evidente observando el análisis: incluso en las más adversas condiciones estructurales del estudiante, existen elementos asociados al centro de estudio que pueden hacer la diferencia. En el peor de los escenarios, evitar la repetición, lograr desempeños satisfactorios y la modalidad de Bachillerato Tecnológico, hace la diferencia.

En relación con la temporalidad, se pone de manifiesto lo avasallante de las diferencias estructurales y de centro para con los estudiantes. Las diferencias dentro de la edad normativa son importantes como se muestra en el cuadro 2 del capítulo 6, violar la edad normativa ya sea a través de la desafiliación o el rezago genera una amplificación en la estratificación. Esta conclusión pone de manifiesto la importancia de programas que eliminen el rezago, pero que además actúen para amortiguar la desafiliación.

Otro cuestionamiento que cabe hacerse es desde el terreno de las políticas públicas y programas de apoyo a la enseñanza. La categoría ocupacional más perjudicada no es la categoría ocupacional asociada a los peores empleos, donde se puede esperar los peores salarios. Los mejores resultados de la categoría manual no calificada, frente a la manual calificada podría ser el efecto de sistemas de becas, cobertura de asignaciones familiares, planes sociales, o programas de apoyo a la educación, en la que las clases más vulnerables son los principales beneficiarios. De ser este el caso, dichos programas y políticas deberían ampliar su cobertura a clases no tan vulnerables, como los trabajadores manuales calificados, que en la actualidad parecen ser los "perdedores" del sistema educativo.

Por último, observar la acreditación, en lugar de la desafiliación, mostró efectos no esperados en variables claves como la clase social, trabajar mientras se estudia, y el departamento de residencia. Es relevante investigar el problema de la baja tasa de egreso desde los exitosos, porque ayuda a reconocer factores e interacciones asociadas exclusivamente al éxito académico. Fomentar estos factores e interacciones, es otra manera de combatir el bajo egreso, no exclusivamente desde los más vulnerables, sino apoyando y estimulando a estudiantes diferentes clases sociales, ya que muchos de estos no son alcanzados por los sistemas de becas, pero igual están en riesgo por el simple hecho de haber nacido en Montevideo, haber experimentado un evento de transición privado, o ser varón.

8. Bibliografía

- ANEP 2011 *Gastos y Salarios*. <http://www.anep.edu.uy/anepdata/0000030968.pdf> (al 12/11/2012)
- ANEP-CODICEN 2007 *Uruguay en el segundo estudio regional comparativo y explicativo (SERCE)* http://www.anep.edu.uy/documentos/serce/presentacion_informe.ppt (al 19/05/2012).
- Breen, Richard & Goldthorpe, John 1997 *Explaining educational differentials: towards a formal rational action theory*. *Rational and Society*. Vol. 9, n°3.
- Boado, Marcelo 2008 *La movilidad social en el Uruguay contemporáneo*. AA Impresos. Montevideo.
- Boado, Marcelo 2010 *La deserción universitaria en la UDELAR: algunas tendencias y reflexiones*. En Fernández, Tabaré (coord.) 2010 *La desafiliación en la Educación Media y Superior en Uruguay. Conceptos, estudios y políticas*. UDELAR /CSIC. Montevideo.
- Boado, Marcelo; Fernández, Tabaré & Bonapelch, Soledad 2008 *Reporte Técnico del estudio longitudinal de los estudiantes evaluados por PISA 2003 en Uruguay*. Informe de investigación n°40, Departamento de Sociología, UDELAR.
- Boado, Marcelo & Fernández, Tabaré 2010 *Trayectorias académicas y laborales de los jóvenes en Uruguay*. AA Impresos. Montevideo.
- Boudon, Raymond 1973 *La desigualdad de oportunidades*. Editorial Laia. Barcelona.
- Bourdieu, Pierre & Passeron, Jean-Claude 1964 *Los Herederos*. Editorial Siglo XXI. Bs.As.
- Bourdieu, Pierre 1992 *El sentido práctico*. Editorial Taurus, Madrid.
- Cardozo, Santiago 2008 *Políticas educativas, logros y desafíos del sector en Uruguay 1990-2008*. Cuadernos de la ENIA. http://www.enia.org.uy/pdf/Políticas_educativas.pdf (al 29/06/2012).
- Bucheli, Marisa & Casacuberta, Carlos 2010 *Asistencia a instituciones educativas y actividad laboral de los adolescentes en Uruguay, 1986-2008*. En Fernández, Tabaré 2010 *La desafiliación en la Educación Media y Superior en Uruguay. Conceptos, estudios y políticas*. UDELAR / CSIC. Montevideo.
- Bucheli, Marisa; Cardozo, Santiago & Fernández, Tabaré 2012 *Brechas verticales de género en Uruguay en la transición desde la Educación Media a la Educación Superior en Uruguay desde la Sociología*. Décima edición. Mastergraf S.R.L. Montevideo.
- Cardozo, Santiago & Iervolino, Alejandra 2009 *Adiós juventud: tendencias en las transiciones a la vida adulta en Uruguay*. *Revista de Ciencias Sociales*. Vol. n°25.

- Ciganda, Daniel 2008 *Jóvenes en transición hacia la vida adulta: el orden de los factores ¿no altera el resultado?* En Varela, Carmen 2008 *Demografía de una sociedad en transición*. Ediciones Trilce. Montevideo.
- Coleman, James 1988 *Capital social y creación de capital humano*. American Journal of Sociology. Vol. 94.
- Custodio, Lorena 2010 *Característica de los desertores de la UDELAR (Año 2006): inversión, consumo, expulsión académica y deserción voluntaria*. En Fernández, Tabaré 2010 *La desafiliación en la Educación Media y Superior en Uruguay. Conceptos, estudios y políticas*. UDELAR / CSIC, Colección Art.2. Montevideo.
- Davies, Mark & Kendal, Denise 1981 *Parental and peer influences on adolescents educational plans: some further evidence*. American Journal of Sociology. Vol. 87, n°2.
- De Armas Gustavo & Retamoso, Alejandro 2010 *La universalización de la educación media en Uruguay: tendencias, asignaturas pendientes y retos al futuro*. Oficina de la UNICEF en Uruguay. Montevideo.
- Elder, Glen H.; Kirkpatrick Johnson, Monica & Crosnoe, Robert 2003 *The Emergence and Development of Life Course Theory*. En Mortimer, Jeylan & Shanahan, Michael 2004 *Handbook of the Life Course*. Springer Press. Nueva York.
- Elster, Jon 1989 *Tuercas y Tornillos*. Editorial Gedisa. Barcelona.
- Escobar Mercado, Modesto; Fernández Macías, Enrique & Bernardi, Fabrizio 2009 *Análisis de datos con Stata*. Editorial CIES / Cuadernos Metodológicos. Madrid.
- Fernández, Tabaré (coord.) 2007 *Uruguay en PISA 2006*. ANEP / DIEE. Montevideo.
- Fernández, Tabaré 2010 *Factores escolares y desafiliación en la Enseñanza Media Superior de Uruguay (2003-2007)*. En Fernández, Tabaré 2010 *La desafiliación en la Educación Media y Superior en Uruguay. Conceptos, estudios y políticas*. Central de Impresiones. Montevideo.
- Flap, Henk; Snijders, Tom; Volker, Beate & van der Gaar, Martin 2003 *Measurement instruments for capital of individuals*. <http://www.xs4all.nl/~gaag/work/SSND.pdf> (al 11/04/2011).
- Ganzeboom, Harry; De Graaf, Paul & Treiman, Donald 1992 *A Standard International Socio-Economic Index of Occupational Status*. <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=63721> (al 18/11/2011)
- Goldthorpe, John 2000 *On Sociology*. Oxford University Press. Oxford.
- Goodreau, Steven; Kitts, James & Morris, Martina 2009 *Birds of a feather, or friend of a friend? Using exponential random graph models to investigate adolescent social networks*. Demography, Vol. 46, n°1.

- Granovetter, Mark 1973 *The strength of weak ties*. American Journal of Sociology. Vol. 78, n°6.
- Haberman, Shelby 1973 *The Analysis of Residuals in Cross-Classified Tables*. Departamento de Sociología, Universidad de Chicago. Chicago-Illinois.
- Heckman, James & Cameron, Stephen 1998 *Life Cycle Schooling and Dynamic Selection Bias: Models and Evidence for Five Cohorts of American Males*. Journal of Political Economy, Vol. 106.
- Hogan & Astone 1986 *The transition to adulthood*. Annual Review of Sociology N°12.
- Hogan 1978 *The variable order of events in the life course*. American Sociological Review. Vol. 43, n°4.
- Hosmer, David & Lemeshow Stanley 2000 *Applied Logistic Regression*. John Wiley & Son. Nueva York.
- Instituto Nacional de Estadística *Manual guía para la codificación de ocupaciones de actividad*. <http://www.ine.gub.uy/biblioteca/metodologias/codigos-ocupacion.pdf> (al 23/01/2011).
- Instituto Nacional de Estadística *Empleo y desempleo*. <http://www.ine.gub.uy/actividad/empydesemp2008.asp?Indicador=ecl> (al 10/05/2012) .
- Instituto Nacional de Estadística *Censo 2011*. http://www.ine.gub.uy/censos2011/en_imagenes/datosparcialesal27dediciembrede2011/index.html# (al 10/05/2012).
- King, Gary; Keohane, Robert & Verba Sydney 2000 *El diseño de la investigación social: la inferencia científica en los estudios cualitativos*. Alianza. Madrid.
- Kotliarenko, Maria 1997 *Estado del arte en resiliencia*. Fundación W. K. Kellogg.
- Katzman, Ruben; Rodríguez, Federico 2007 *Situación de la Educación en Uruguay. Informe Temático. Encuesta Nacional de Hogares Ampliada 2006*. UNFPA, UNDP, INE. Montevideo
- Latiesa, Margarita 1992 *La deserción universitaria*. Siglo XXI. Madrid.
- Lising, Antonio 2004 *The influence of friendship groups on intellectual self-confidence and educational aspirations in college*. The Journal of Higher Education. Vol. 75 n°4.
- Lynn, Peter 2009 *Methodology of longitudinal surveys*. John Wiley & Sons, Ltd. United Kingdom.
- Mare, Robert 1981. *Change and Stability in Educational Stratification*. American Sociological Review Vol. 46.
- Mendez, Nadia & Zerpa, Mariana 2011 *Desigualdad en las capacidades educativas. Los casos de Uruguay y Chile* <http://www.bvrie.gub.uy/local/File/REVECO/2011/Mendez-Zerpa.pdf> (al 28/12/2012).

- Ministerio de Educación y Cultura 2010 *Anuario Estadístico de Educación 2009*. Editorial Tradinico. Montevideo.
- Mora, Minor & de Oliveira Orlandina 2009 *Jóvenes en el inicio a la vida adulta*. Estudios Sociológicos. Vol. 27, n° 79.
- Mottola, Juan Pablo 2009 *Los adolescentes desencantados: las limitaciones de los enfoques socio-familiares para el estudio de la baja participación institucional*. Tesis de Maestría-FCS-UdelaR.
- Müller, Walter & Gangl, Markus 2006 *Transitions from education to work in Europe: the integration of youth into EU labour markets*. Oxford University Press. Nueva York.
- Munist, Mabel; Santos, Hilda; Kotliarenco, Maria; Suarez, Elbio; Infante, Francisca & Grotberg, Edith 1998 *Manual de identificación y promoción de la resiliencia en niños y adolescentes*. Fundación W. K. Kellogg.
- Nan, Lin 1999 *Social networks and status attainment*. Annual Review of Sociology, Vol. 25.
- Nan, Lin 2000 *Inequality in social capital*. Contemporary Sociology, Vol. 29 n°6.
- Nan, Lin 2001 *Social capital. A theory of social structure and social action*. Cambridge University Press, New York.
- Neugarte, Bernice 1973 *Patterns of Aging: Past, Present and Future*. The Social Service Review, vol. 47(4):571-580.
- OECD 2005 *PISA 2003 Technical Report*. <http://www.inee.edu.mx/index.php/bases-de-datos/bases-de-datos-pisa/bases-de-datos-pisa-2003> (al 09/04/2011).
- OECD 2009 *PISA 2006 Technical Report*. http://www.inee.edu.mx/index.php/bases-de-datos/bases-de-datos-pisa/bases-de-datos-pisa-2006-mainmenu-979_ (al 10/04/2011).
- OECD 2010 *PISA 2009 Results: Executive Summary*. <http://www.oecd.org/dataoecd/34/60/46619703.pdf> (al 10/04/2011).
- PIT-CNT, Fenapes Presupuesto para la Educación Documento PIT-CNT. <http://www.fenapes.org.uy/presupuesto-para-la-educacion-documento-pit-cnt/> (al 13/11/2012).
- Pokropek, Artur & Sikora, Joanna 2011 *Gender career expectations of students: perspectives from PISA 2006* OECD Education Working Papers, n°57. OECD Publishing.
- Ragin, Charles 2008 *Redesigning Social Inquiry. Fuzzy Sets and Beyond*. The University of Chicago Press. Chicago.
- Rama, Germán 1991 *Qué aprenden y quiénes aprenden en las escuelas de Uruguay*. Montevideo, CEPAL.



- Rama, Germán 1992 *¿Aprenden los estudiantes en el Ciclo Básico de Educación Media?* Montevideo, CEPAL.
- Rama, Germán 1994 *Los bachilleres uruguayos: quiénes son, qué aprenden y qué opinan.* Montevideo, CEPAL.
- Ramirez, Francisco & Min Wotipka, Christine 2001 *Slowly but Surely? The Global Expansion of Women's Participation in Science and Engineering Fields of Study, 1972-92.* *Sociology of Education*, Vol. 74 n°3.
- Rios, Angela 2012 *Eventos de riesgo en la trayectoria académica de los jóvenes durante la educación media superior.* Inédito.
- Rutter, Michael 1993 *Resilien: Some conceptual considerations.* *Journal of Adolescent Health*. Vol. 14.
- Shadish, William; Cook, Thomas & Campbell Donald 2002 *Experimental and quasi-experimental designs for generalized casual inference.* Houghton Mifflin Company. Boston-New York.
- Shavit, Yossi; Yaish, Meir & Bar-Haim, Eyal 2007 *The persistence of persistent inequality.* <http://soc.haifa.ac.il/~yaish/papers/ShavitYaishBarHaim.pdf> (al 01/12/2012)
- Stata Annotated Output: Factor Analysis.
UCLA: Academic Technology Services, Statistical Consulting Group.
http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/output/fa_output.htm (al 04/01/2012)
- Stata Data Analysis Examples: Multinomial Logistic Regression. UCLA: Academic Technology Services, Statistical Consulting Group. <http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/dae/mlogit.htm> (al 14/05/2012)
- Stata Data Analysis Examples: Logistic Regression.
UCLA: Academic Technology Services, Statistical Consulting Group.
<http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/dae/logit.htm> (al 28/04/2012)
- Using Margins for Predicted Probabilities.
UCLA: Academic Technology Services, Statistical Consulting Group.
http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/dae/predictive_margins.htm (al 01/06/2012).
- Tashakkori, A & Teddlie, C 1998 *Mixed Methodology.* Sage Publications. California.
- Torben Pilegaard, Jensen & Andersen Dines 2006 *Participants in PISA 2000 – Four Years Later.* En Mejdin, Jan & Roe, Astrid *Northern lights on PISA 2003 – a reflection from the Nordic countries.* Nordic Council of Ministres. Copenhagen.

- Van der Gaag, Martin & Snijders, Tom *Proposals for the Measurement of Individual Social Capital*. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.13.993> (al 19/11/2011).
- Veiga, Danilo 2003. *Fragmentación socioeconómica y desigualdades en Uruguay* en Mazzei, Enrique (Comp.) *El Uruguay desde la Sociología I*; Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Montevideo.
- Wooldridge, Jeffrey 2009 *Introducción a la econometría. Un enfoque moderno*. Edamsa Impresiones. México DF.
- Wright, Erik 1997 *Class Counts*. Cambridge University Press. Cambridge.