Trayectorias educativas en la Educación Media

Desigualdad, riesgo de desvinculación y aportes para un sistema de alerta temprana

Panel TERCE 2013-2021





Trayectorias educativas en la Educación Media. Desigualdad, riesgo de desvinculación y aportes para un sistema de alerta temprana.

Panel TERCE 2013-2021

Autores:

Marcos Alvez / Santiago Cadozo Politi



AUTORIDADES

Consejo Directivo Central

PRESIDENTE / Mtro. Pablo Caggiani CONSEJERA / Mtra. Elbia Pereira CONSEJERA / Profa. Carolina Pallas CONSEJERA / Mtra. Daysi Iglesias CONSEJERO / Prof. Julián Mazzoni

Dirección General de Educación Inicial y Primaria

DIRECTORA GENERAL / Mtra. Gabriela Salsamendi SUBDIRECTORA / Mtra. Selva Pérez

Dirección General de Educación Secundaria

DIRECTOR GENERAL / Prof. Manuel Oroño SUBDIRECTORA / Prof. Sandra Peña

Dirección General de Educación Técnico Profesional

DIRECTORA GENERAL / Prof. Virginia Verderese SUBDIRECTOR / Prof. Wilson Netto

Consejo de Formación en Educación

PRESIDENTE / Prof. Walter Fernández Val CONSEJERA / Prof. Lic. María Laura Donya Rodríguez CONSEJERA / Mag. Mtra. Martina Bailón Goday CONSEJERA DOCENTE / Mag. Prof. Nirian Carbajal Rodríguez CONSEJERO ESTUDIANTIL / Joaquín Dauson

Dirección Ejecutiva de Políticas Educativas (Codicen) DIRECTOR EJECUTIVO / Prof. Antonio Romano

Dirección Ejecutiva de Gestión Institucional (Codicen) DIRECTORA EJECUTIVA / Ec. Daniela Corena



Dirección Sectorial de Planificación Educativa Andrés Peri

División de Investigación, Evaluación y Estadística Federico Rodríguez

Departamento de Investigación y Estadística Educativa Santiago Cardozo Politi

Setiembre 2025.

Contenido

Capítulo 1: Introducción	14
Capítulo 2: El Panel TERCE 2013–2021	16
2.1. Descripción general del Panel	
2.2. Diseño metodológico y unidad de análisis	
2.3. Construcción de la base de datos	
2.4. Objetivos del informe	
2.5. Alcance y limitaciones	
2.6 Resultados generales del Panel	
Capítulo 3. La no inscripción a inicios de cada año según variables de interés	20
3.1 Nivel Socio Económico	
3.2 Sexo	
3.3 Rezago en 6° de Educación Primaria	
3.4 Niveles de aprendizaje en matemática y lectura	
3.5 Expectativas familiares	
Síntesis	
Capítulo 4. Desvinculación	20
4.1 Las 10 trayectorias más frecuentes según la matriculación a lo largo del Panel	
4.2 Desvinculación respecto al año anterior	
4.3 Desvinculación respecto al total la cohorte de 6° de educación primaria	
Capítulo 5. Configuración de las trayectorias al final del período de observación	34
6. Ejercicio predictivo sobre la desvinculación	39
6.1. Metodología	
6.2. Valoración del modelo predictivo	41
Capítulo 7. Grado de avance de los estudiantes que no lograron egresar	44
7.1. El desafío persistente del egreso en Educación Media	44
7.2. ¿Hasta qué grado llegaron los estudiantes de la cohorte TERCE 2013 que no egresaron? ¿Y cu se desvincularon?	uándo
7.3. Tipología de trayectorias según grado de avance y vinculación con el sistema educativo	
Capítulo 8. Síntesis y conclusiones	47
Anexo	50
Referencias	52



Índice de Tablas

Tabla 1. Porcentaje de estudiantes según la situación registrada a marzo de cada uno de los 8 años que configuran el panel de datos	
Tabla 2. Porcentaje de estudiantes de acuerdo a las diez combinaciones más frecuentes de matricula- ción/no matriculación para cada año del Panel2	
Tabla 3. Porcentaje de estudiantes según tipología de trayectoria al final del período de observación, para cada variable de estudio.	37
Tabla 4.Regresión Logística sobre la probabilidad de desvinculación de la Cohorte 2013 de 6° de EP 3	39
Tabla 5. Rendimiento del modelo (L2) para un umbral de 0,180 y de 0,302 en la cohorte 2013 de estu- diantes de 6° de Educación Primaria	10
Tabla 6. Estudiantes de la cohorte de 6° de EP de TERCE 2013 que no habían completado EMS en 2021 según máximo grado alcanzado y último año calendario con inscripción	
Tabla 7 .Estudiantes de la cohorte de 6° de EP de TERCE 2013 que no habían completado EMS en 2021 según máximo grado alcanzado y último año calendario con inscripción	
Tabla 8 .Tipología de los estudiantes que no egresaron2	16



Índice de Gráficos

Gráfico 1. Porcentaje de estudiantes según la situación registrada a marzo de cada uno de los 8 años que configuran el panel de datos	
Gráfico 2. Porcentaje de estudiantes no inscriptos según NSE por año	21
Gráfico 3.Porcentaje de estudiantes no inscriptos según sexo por año	22
Gráfico 4. Porcentaje de estudiantes no inscriptos según rezago acumulado en 6° de primaria por año	.24
Gráfico 5. Porcentaje de estudiantes no inscriptos según nivel de matemática en 6°, por año	25
Gráfico 6 Porcentaje de estudiantes no inscriptos según nivel de lectura en 6°, por año	26
Gráfico 7. Porcentaje de estudiantes no inscriptos según expectativa de culminación educativa de la familia en 6°, por año	27
Gráfico 8.Porcentaje de estudiantes no inscriptos sobre el total de matriculados del año anterior	31
Gráfico 9.Porcentaje de estudiantes no inscriptos según expectativa de culminación educativa de la familia en 6°, por año	32
Gráfico 10. Porcentaje de desvinculados sobre el total de la cohorte	32
Gráfico 11. Porcentaje de estudiantes según tipología de trayectoria al final del período de observació para cada variable de estudio	



Índice de abreviaturas

ANEP Administración Nacional de Educación Pública

DIEE División de investigación, Evaluación y Estadística

EM Educación Media

EMB Educación Media Básica

EMS Educación Media Superior

ERCE Estudio Regional Comparativo y Explicativo

ETC Escuelas de Tiempo Completo

GURI Gestión Unificada de Registros e Información

INEED Instituto Nacional de Evaluación Educativa

LLECE Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación

PISA Programme for International Student Assessment

PISA-L Estudio longitudinal de los jóvenes evaluados por PISA

SAT Sistema de Alertas Tempranas

SERCE Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo

TERCE TERCEr Estudio Regional Comparativo y Explicativo

UDELAR Universidad de la República

UNESCO United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization



Capítulo 1: Introducción

Este informe constituye el segundo volumen del estudio Panel TERCE, cuyos primeros resultados — centrados en la transición desde la Educación Primaria a la Educación Media Básica— fueron presentados en el informe "Transición y trayectorias en la Educación Media Básica en Uruguay (ANEP,2021). Este segundo informe se basa parcialmente en el trabajo titulado "Estudio panel sobre los factores asociados a las trayectorias educativas en Educación Media. ¿Es posible construir un sistema de alertas tempranas en Uruguay?" (Alvez Legelén, 2024).

El Panel TERCE surgió como una iniciativa de los departamentos de Evaluación de Aprendizajes y de Investigación y Estadística de la División de Investigación, Evaluación y Estadística (DIEE) de CODI-CEN-ANEP, en el marco del ciclo 2013 del estudio regional TERCE de LLECE/UNESCO¹. El proyecto supuso transformar la muestra nacional de estudiantes de 6° grado de Educación Primaria que participaron en la evaluación de aprendizajes TERCE en 2013 en un panel, mediante el seguimiento anual de sus trayectorias educativas hasta el año 2021, lo que permitió observar con precisión sus recorridos educativos desde la transición a la Educación Media Básica (EMB) y hasta el egreso de la Educación Media Superior (EMS) o la desvinculación.

El primer informe de resultados se centró en el período 2013–2016 y analizó en detalle la transición a la EMB y los patrones de continuidad/desvinculación y progresión en tiempo/rezago durante los tres primeros años en ese nivel. Este segundo trabajo, en tanto, se focaliza en los procesos posteriores, con particular atención al egreso de la EMS y al estudio de las trayectorias que culminan en situaciones de desvinculación.

El egreso de la EMS constituye uno de los principales desafíos del sistema educativo en Uruguay. Si bien el país ha realizado esfuerzos sostenidos para ampliar el acceso y mejorar los niveles de retención o persistencia, es decir, para ampliar la cobertura, persisten importantes dificultades para asegurar que todos los estudiantes completen su trayectoria educativa. La interrupción temprana de los estudios, el rezago acumulado –desde primaria, pero también durante la educación media- y las altas tasas de repetición reflejan un panorama complejo que condiciona las oportunidades futuras de los jóvenes, especialmente, aunque no solo, en los sectores social y académicamente más vulnerables.

A nivel regional, Uruguay cuenta con una importante tradición en el uso de estudios de panel asociados a evaluaciones estandarizadas de aprendizaje, que ha permitido vincular información sobre el desempeño académico en pruebas estandarizadas con datos administrativos sobre la trayectoria educativa (Cardozo,2015; De Melo y Machado, 2018; Noboa 2020, Fernández y Boado,2010). Esta articulación conceptual y metodológica ha contribuido a comprender mejor los patrones predominantes de progresión, rezago, abandono y egreso desde una perspectiva longitudinal.

Este informe utiliza datos del Panel TERCE 2013–2021 para describir con detalle estos fenómenos y aportar evidencia concreta sobre las trayectorias educativas reales de una muestra nacional de la cohorte de estudiantes que cursaban 6° de Educación Primaria (EP) en 2013, tanto en el sistema público como en el sector privado. El análisis se centra en los procesos de transición hacia y a través de la Educación Media,

¹ Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), que pertenece a la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO)





con foco en el rezago, la desvinculación y el egreso y abarca una ventana de observación de nueve años consecutivos -2013 a 2021, inclusive.

El estudio combina una perspectiva cuantitativa, longitudinal y de cohortes que permite observar cómo inciden distintos factores antecedentes —como el nivel socioeconómico del hogar de origen, el rezago acumulado durante la enseñanza primaria, los aprendizajes demostrados al término de ese nivel en áreas básicas como lectura y matemática, las expectativas familiares o la oferta educativa— en la configuración de trayectorias más o menos exitosas. Se destacan tanto los perfiles de estudiantes que logran sostener una trayectoria continua hasta la culminación de la EMS, como aquellos que enfrentan mayores dificultades en su permanencia y/o progresión.

Una de las principales fortalezas de este estudio es el uso de registros administrativos a nivel de estudiante, que posibilitan un seguimiento individual y continuo a lo largo de toda la Educación Media. Esto permite reconstruir con precisión las trayectorias escolares. Esta evidencia es clave para el diseño de políticas educativas más eficaces, que puedan anticipar situaciones de riesgo y acompañar mejor los procesos escolares.

El informe también presenta una tipología de trayectorias que apunta a identificar la variedad de situaciones que caracterizan a los estudiantes que no egresaron, por ejemplo, según el grado alcanzado, el tiempo transcurrido desde su desvinculación, etc. Estos resultados contribuyen a una comprensión más precisa de las múltiples trayectorias que en los hechos experimentan los estudiantes, así como a la identificación de puntos críticos para intervenir de forma oportuna y con mayor impacto.

El trabajo se estructura en ocho capítulos, además de esta introducción. El Capítulo 2 describe las principales características metodológicas del estudio Panel TERCE, incluyendo el diseño de seguimiento, la unidad de análisis, la construcción de la base de datos y sus alcances. El Capítulo 3 presenta los resultados de no inscripción año a año según variables individuales y contextuales. El Capítulo 4 profundiza en los procesos de desvinculación, tanto respecto al año previo como al total de la cohorte, e identifica las trayectorias más frecuentes según la matriculación de los estudiantes. En el Capítulo 5 se analizan los tres tipos de desenlaces educativos al final del período de observación (2021): desvinculación, rezago o egreso, según las variables de corte del estudio. El Capítulo 6 desarrolla un ejercicio de predicción de la desvinculación a partir de información disponible al finalizar la Educación Primaria, explorando la viabilidad de construir un sistema de alerta temprana basado en registros administrativos. El Capítulo 7 examina el grado de avance alcanzado por quienes no egresaron y propone una tipología de trayectorias según su vinculación con el sistema educativo y el grado de avance logrado. Finalmente, el Capítulo 8 presenta una síntesis general y orientaciones de política educativa, destacando la importancia de intervenir tempranamente sobre factores asociados a la desvinculación.



Capítulo 2: El Panel TERCE 2013-2021

2.1. Descripción general del Panel

El Panel TERCE es un estudio longitudinal para Uruguay que surge como extensión de la participación del país en el TERCEr Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE 2013), coordinado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) de la UNESCO, en cooperación con las coordinaciones nacionales de 15 países de América Latina y el Caribe.

El propósito principal del TERCE fue evaluar la calidad de la educación en la región a través del análisis de los logros de aprendizaje de estudiantes de 3° y 6° grado de educación primaria, en áreas fundamentales como Lectura, Matemática y Ciencias Naturales (esta última solo en 6° grado). Junto con estas evaluaciones, se recogió información contextual sobre los hogares, docentes y centros educativos, con el fin de identificar factores asociados al aprendizaje y aportar evidencia para el diseño de políticas públicas orientadas a la mejora educativa (LLECE/UNESCO, 2015a; 2015b).

En este marco, el Panel TERCE-Uruguay realiza un seguimiento longitudinal de la cohorte de estudiantes uruguavos que cursaba 6° grado en 2013, quienes participaron en la evaluación original. Este seguimiento abarca desde el año 2013 hasta 2021, permitiendo analizar con profundidad sus trayectorias educativas posteriores, desde la finalización de la educación primaria hasta la culminación (o no) de la educación media superior.

Esta iniciativa constituye un insumo valioso, ya que combina evaluaciones de aprendizaje con datos administrativos longitudinales, generando así una herramienta robusta para comprender los procesos de rezago, desvinculación y egreso, y orientar intervenciones educativas más tempranas y focalizadas.

2.2. Diseño metodológico y unidad de análisis

El diseño del Panel TERCE es de tipo panel longitudinal, lo que implica un seguimiento reiterado de las mismas unidades de análisis (estudiantes individuales) a lo largo del tiempo, permitiendo observar dinámicas, cambios y continuidades en sus trayectorias escolares. La unidad de análisis del estudio fue cada uno de los 4.336 estudiantes uruguayos que fueron sorteados por LLECE-UNESCO para integrar la muestra de alumnos que cursaban 6° grado de primaria en 2013, provenientes tanto del sector público como privado, en contextos urbanos y rurales. La muestra fue diseñada siguiendo un criterio probabilístico representativo a nivel nacional, garantizando robustez metodológica y generalización de resultados (ANEP, 2021; Alvez, 2024; LLECE/UNESCO, 2015a; 2015b).

2.3. Construcción de la base de datos

La base del Panel TERCE-Uruguay se construyó mediante la combinación de diferentes fuentes de información. En primer lugar, se integraron datos administrativos anuales de matriculación, repetición, pro-



moción y egreso proporcionados por los distintos subsistemas de la ANEP (GURÍ en DGEIP y bedelías de DGES y de DGETP). También se realizaron relevamientos específicos en instituciones educativas privadas y se implementaron estrategias de contacto directo con las familias para asegurar una tasa alta de seguimiento, minimizando el *panel attrition* o pérdida de casos a lo largo de la ventana de observación. Además, la base incluye información sobre rendimiento académico en las pruebas TERCE de lectura y matemática (puntajes y niveles de desempeño en cada área), características sociodemográficas (sexo, nivel socioeconómico del hogar, región geográfica) y expectativas educativas familiares, captadas al inicio del estudio (ANEP, 2021; Alvez, 2024). Estas variables, medidas en 2013 cuando los estudiantes cursaban 6° grado de educación primaria son utilizadas a lo largo de todo el análisis como las principales variables de corte. Aunque algunas de ellas podrían considerarse, estrictamente, como variables cambiantes en el tiempo –por ejemplo, el nivel socioeconómico del estudiante o la región geográfica- el enfoque adoptado las trata como variables fijas y, de particular importancia, antecedentes de la trayectoria posterior en la educación media, es decir, como parte de las "condiciones de partida" de la transición a ese nivel.

2.4. Objetivos del informe

Este informe tiene por objetivo general analizar las trayectorias educativas de la cohorte TERCE 2013 desde el egreso de la Educación Primaria hasta la culminación (o no) de la Educación Media Superior, con base en un seguimiento anual entre 2013 y 2021.

Los objetivos específicos son:

- Estimar la tasa de egreso de la EMS para esa cohorte de estudiantes.
- Identificar los principales patrones de no inscripción, rezago, desvinculación y egreso a lo largo de la ventana de observación que abarca los ocho años posteriores al egreso de primaria.
- Analizar la incidencia de variables sociodemográficas, del desempeño académico temprano (en primaria) y de las expectativas familiares sobre las trayectorias educativas posteriores.
- Describir los patrones de desigualdad de los procesos de desvinculación, rezago y egreso según distintas características de los estudiantes y sus familias y en función de la oferta educativa elegida para iniciar la EM.
- Construir una tipología de trayectorias para quienes no lograron egresar de la EMS, considerando el máximo grado alcanzado y la vinculación o no con el sistema educativo formal.
- Proveer evidencia para el diseño de políticas públicas orientadas a garantizar trayectorias escolares continuas y a reducir la desigualdad de oportunidades educativas mediante intervenciones oportunas que impacten antes de que las situaciones de rezago o desvinculación terminen de manifestarse

2.5. Alcance y limitaciones

El Panel TERCE tiene como principal fortaleza ofrecer una representación precisa y detallada de las trayectorias reales del estudiantado uruguayo, identificando patrones y perfiles específicos asociados al rezago, la desvinculación y el egreso educativo. Al combinar resultados académicos estandarizados con trayectorias escolares reales y datos contextuales, permite una comprensión más profunda y precisa de los factores asociados a los fenómenos mencionados anteriormente. Esta metodología tiene también algunas limitaciones, como la posible pérdida de información interanual de ciertos estudiantes –lo que, como se verá, no supuso un problema sustantivo en este caso- y la dificultad para captar eventos educativos ocurridos entre las mediciones anuales, generando algunas limitaciones analíticas menores pero que deben considerarse al interpretar los resultados.



Finalmente, si bien la pandemia por COVID-19 tuvo un impacto global en los sistemas educativos, en el caso del presente análisis, sus efectos son marginales. La información de matrícula considerada en los indicadores del panel se releva al inicio de cada año lectivo, por lo que hasta 2020 inclusive, no se observan alteraciones atribuibles a la emergencia sanitaria. En 2021, único año en el que podría esperarse alguna incidencia, no se constataron cambios significativos en la progresión en tiempo, y el impacto sobre la permanencia fue leve, en buena media, porque el grueso de la cohorte ya había egresado o estaba desvinculada de la educación formal para ese momento (el año teórico de culminación para estos estudiantes era 2019). Esto permite sostener que las trayectorias educativas analizadas reflejan, en su mayoría, dinámicas estructurales previas a la pandemia tal como se señala en ANEP (2022).

2.6 Resultados generales del Panel

El Panel TERCE–Uruguay inició el seguimiento de la cohorte en 2013 (t), registrando el 100% de estudiantes inscriptos en sexto grado de Educación Primaria. A lo largo del tiempo, se observa una reducción progresiva de la matriculación.

Tal como se muestra en la Tabla 1 y el Gráfico 1, en 2015 (t+2), el 7,6% de los estudiantes ya no estaba inscripto; en 2017 (t+4), esta cifra aumentó al 14,7%; y para 2019 (t+6), alcanzó el 25%. Este último año, marca el final esperado de la Educación Media Superior (EMS) bajo una trayectoria normativa; es decir, en condiciones ideales, todos los estudiantes de la cohorte deberían haber estado cursando el último año de la EMS durante 2019.

A partir de t+7 (2020), el panel también recoge información sobre la condición de egreso. En este estudio, se considera que un estudiante egresa en tiempo cuando, en un plazo de seis años (t+6), logra aprobar todas las asignaturas requeridas por el plan curricular correspondiente, obteniendo así la acreditación formal de la EMS. Esta condición de egresado se registra al inicio de t+7 (2020), año siguiente a la finalización teórica del ciclo, momento en el que se identifican tres situaciones posibles para los estudiantes: estar inscripto, no estar inscripto –sin haber culminado la EMS- o haber egresado.

Precisamente, en t+7 (2020), había egresado de la EMS un 28,9% de la cohorte. A esto se suma un 7,7% adicional que egresó con un año de rezago, situación que queda reflejada al inicio de t+8 (2021). En total, menos de cuatro de cada diez estudiantes logró culminar la Educación Media durante la ventana de observación, lo que da cuenta de la magnitud del desafío que representa la permanencia y finalización oportuna en el sistema educativo uruguayo.

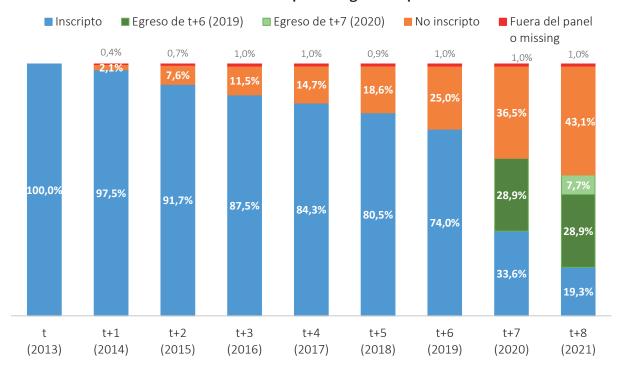
Por otra parte, el porcentaje de estudiantes clasificados como fuera del panel (por emigración o fallecimiento) o con información faltante (*panel attrition*) se mantiene consistentemente bajo a lo largo del seguimiento en valores inferiores al 1,1%. Este dato da cuenta de la alta calidad de los registros administrativos utilizados y de la fiabilidad del seguimiento longitudinal llevado adelante.

Tabla 1. Porcentaje de estudiantes según la situación registrada a marzo de cada uno de los 8 años que configuran el panel de datos

	Inscripto	No inscripto	Egreso de t+6 (2019)	Egreso de t+7 (2020)	Fuera del panel o missing	total
t (2013)	100,0%	0,0%	-	-	0,0%	100,0%
t+1 (2014)	97,5%	2,1%	-	-	0,4%	100,0%
t+2 (2015)	91,7%	7,6%	-	-	0,7%	100,0%
t+3 (2016)	87,5%	11,5%	-	-	1,0%	100,0%
t+4 (2017)	84,3%	14,7%	-	-	1,0%	100,0%
t+5 (2018)	80,5%	18,6%	-	-	0,9%	100,0%
t+6 (2019)	74,0%	25,0%	-	-	1,0%	100,0%
t+7 (2020)	33,6%	36,5%	28,9%	-	1,0%	100,0%
t+8 (2021)	19,3%	43,1%	28,9%	7,7%	1,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

Gráfico 1. Porcentaje de estudiantes según la situación registrada a marzo de cada uno de los 8 años que configuran el panel de datos



Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

Estos datos resaltan la importancia del seguimiento longitudinal para captar fenómenos complejos como la no inscripción, el rezago y el egreso tardío en el contexto uruguayo. Para la simplificación del análisis, en cada año se sacarán a los estudiantes para los que no se logró conseguir información, hayan emigrado o fallecido en algún momento del panel.

Capítulo 3. La no inscripción a inicios de cada año según variables de interés

Este capítulo se enfoca en el análisis de la no inscripción escolar durante la trayectoria educativa de la cohorte 2013, con especial atención a las desigualdades que se manifiestan en función de distintas características de los estudiantes. Para esto, se examinan diversas variables que permiten comprender mejor los factores asociados a la desvinculación del sistema educativo. Entre ellas se consideran el nivel socioeconómico del hogar, el sexo del estudiante, la situación de rezago escolar al finalizar la educación primaria, así como los niveles de logro en matemática y lectura medidos por la prueba TERCE 2013 en 6° grado de primaria. A su vez, se incorpora el papel de las expectativas familiares respecto a la continuidad en el sistema educativo, entendidas como un elemento relevante en la toma de decisiones escolares.

Antes de abordar el análisis específico de estas variables, es necesario establecer una aclaración metodológica clave para interpretar correctamente los datos que siguen. Hasta el año 2019 inclusive (t+6), el estado de "no inscripto" se define exclusivamente como la ausencia de matrícula activa en el sistema educativo. Es decir, en ese período, el complemento al estado de "no inscripto" era estar efectivamente matriculado en algún grado. Sin embargo, a partir de 2020 y 2021 (t+7 y t+8), el panel incorpora una distinción relevante: entre quienes ya no figuran como inscriptos, algunos han egresado de la Educación Media Superior (EMS). Por lo tanto, en esos dos últimos años, el complemento al "no inscripto" no se limita únicamente a la inscripción, sino que incluye también a los estudiantes que culminaron el ciclo educativo, se encuentren escolarizados o no. Este ajuste para los dos últimos años del panel permite distinguir entre la no inscripción y su complemento, la matriculación o el egreso, ambas son situaciones positivas en una trayectoria educativa.

3.1 Nivel Socio Económico

En el estudio TERCE, el Nivel Socioeconómico y cultural (NSE) de los estudiantes se define a partir de un índice compuesto que considera diversas características del hogar. Incluye principalmente el nivel educativo de los padres (especialmente de la madre²), la ocupación de los padres, los ingresos y la posesión de bienes y servicios en el hogar (como computadoras, libros, televisión, refrigerador, entre otros). Este enfoque permite agrupar a los estudiantes en distintos estratos socioeconómicos de manera estandarizada. (UNESCO-OREALC, 2016)

El Gráfico 2 muestra la evolución del porcentaje de estudiantes no inscriptos entre 2013 y 2021, según el NSE, dividido en cuartiles desde Q1 (25% más bajo) hasta Q4 (25% más alto). En 2015 (t+2), el 15,7% de los estudiantes del cuartil más bajo no estaba inscripto; en 2021 (t+8), esta proporción alcanzó al 64%. En contraste, en el cuartil más alto, los porcentajes fueron de apenas 0,5% en 2015 y 21,7% en 2021. La brecha en la inscripción entre los estudiantes pertenecientes a los cuartiles extremos se amplió significativamente durante la ventana de observación: pasó de 15,2 p.p. en 2015 a 42,4 en 2021 (tabla A.1 del anexo).

² La variable "nivel educativo más alto alcanzado por la madre" es uno de los indicadores claves incluidos en el cálculo del NSE.



El año 2019 (t+6) es particularmente importante para este análisis, ya que es cuando normativamente los estudiantes deberían estar cursando el último año de EMS. Uno de cada cuatro estudiantes ya no estaba inscripto en la educación formal: 44,4% entre los estudiantes del primer cuartil de NSE, en comparación con 6,3% en el cuartil más alto. Esta diferencia de 38,1 puntos porcentuales es un indicador de las inequidades nivel socioeconómicas vinculadas a la continuidad educativa en la enseñanza media.

En todos los niveles socioeconómicos, se registra un patrón de aumento de la no inscripción conforme avanza la ventana de observación, aunque esta pauta es especialmente acelerada en los grupos de menor NSE. Q1 y Q2 exhiben sistemáticamente niveles de no inscripción considerablemente más altos que los cuartiles superiores en distintos momentos del panel, lo que refuerza la vulnerabilidad estructural de estos grupos. Hacia el final del período analizado, la no inscripción se presenta como un fenómeno altamente estratificado. Más de la mitad de los estudiantes del cuartil más bajo no estaba en el sistema, mientras que en los niveles altos se observa una permanencia o egreso notablemente superior.

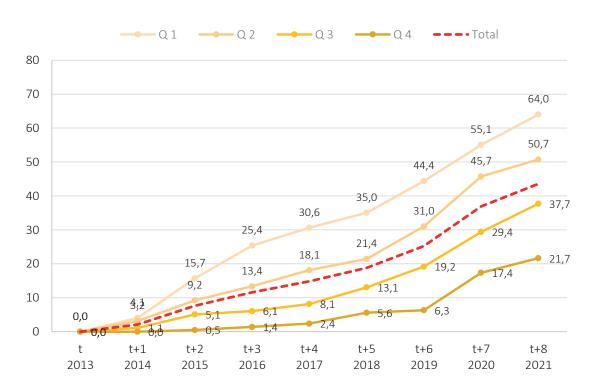


Gráfico 2. Porcentaje de estudiantes no inscriptos según NSE por año

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

Estos datos reafirman que el NSE es un determinante clave en las trayectorias escolares, en este caso, del riesgo de que un estudiante se desvincule de la educación formal de manera prematura, es decir, antes del egreso.³ A su vez, estos resultados subrayan la necesidad de desarrollar y consolidar políticas universales pero que, al mismo tiempo, logren atender las desigualdades de partida y los diversos factores estructurales que condicionan la permanencia educativa.

³ En el informe sobre Estado de Situación de la Educación 2023 presentado por ANEP para la rendición de cuentas (ANEP,2023), se señala una marcada desigualdad en el egreso de la Educación Media Superior (EMS) según el nivel socioeconómico. Mientras que 7 de cada 10 jóvenes de entre 18 y 20 años pertenecientes al quintil más alto (Q5) egresaron de la EMS, solo 3 de cada 10 jóvenes del quintil más bajo (Q1) lograron hacerlo.

3.2 Sexo

El Gráfico 3 presenta el porcentaje de estudiantes no inscriptos entre 2013 y 2021, según sexo. A lo largo del Panel, se observa que los varones registran sistemáticamente niveles de no inscripción más altos que las mujeres. Si bien en los primeros años de la ventana de observación las diferencias son reducidas (hasta 2017, la brecha en la no inscripción no supera los dos puntos porcentuales), a partir de 2018 (t+5), año en el que normativamente deberían estar inscriptos en 5° grado de educación media, las diferencias se acentúan de manera significativa (Ver tabla A.2)⁴.

En 2019 (t+6), año que para esta cohorte corresponde normativamente al último de EM, no estaban inscriptos el 30,9% de los varones y el 19,8% de las mujeres, lo que corresponde a una brecha de más de 11 puntos porcentuales. En términos relativos, por cada mujer no inscripta, había 1,6 varones en esa condición. En los años subsiguientes, la brecha por sexo se sigue ensanchando: en 2021 (t+8), el 51,6% de los varones no estaba inscripto ni había egresado, frente a un 35,9% de las mujeres, una diferencia a 15,7 puntos porcentuales.

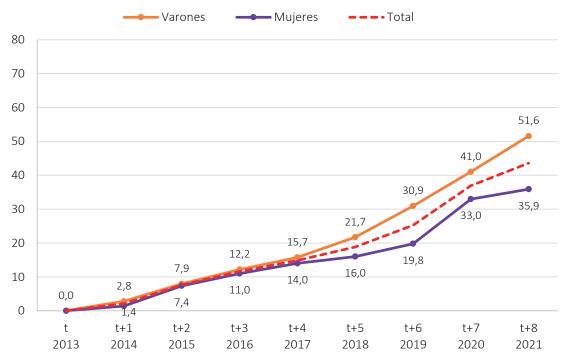


Gráfico 3. Porcentaje de estudiantes no inscriptos según sexo por año

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

Estos datos refuerzan un patrón ya documentado en Uruguay⁵: las trayectorias educativas de los varones tienden a ser más inestables, con mayores niveles de repetición y abandono. Esta evidencia destaca la necesidad de diseñar políticas educativas sensibles al género, que reconozcan estas diferencias y

⁵ La evidencia sobre las diferencias por sexo ha sido documentada en distintos estudios. Se ha observado que los varones tienden a experimentar mayores niveles de rezago, repetición y desafiliación en la Educación Media, mostrando trayectorias más inestables que las mujeres. Véanse: Bucheli, Cardozo y Fernández (2012); Cardozo (2018) entre otros.



⁴ Para todos los años, el cociente entre el porcentaje de mujeres no inscriptas y varones no inscriptos se mantiene por encima de 1, esto quiere decir que en términos relativos los varones presentan una mayor propensión a no inscribirse al sistema educativo formal. (Ver tabla A.2)

brinden apoyos específicos para sostener las trayectorias escolares de los varones sin desatender los desafíos que enfrentan también las mujeres.

3.3 Rezago en 6° de Educación Primaria

La evolución del porcentaje de estudiantes no inscriptos entre 2013 y 2021 muestra diferencias contundentes cuando se considera el rezago escolar al finalizar 6° de Educación Primaria (EP). Esta variable — que distingue a quienes llegaron en tiempo al último año de EP de aquellos que repitieron al menos un año antes— actúa como un potente predictor de trayectorias educativas incompletas en la EM.

Uno de cada cuatro estudiantes del Panel cursó 6° grado de educación primaria con al menos un año de rezago, por lo que realizó su transición a la Educación Media con extraedad respecto a lo previsto normativamente. Este rezago inicial tiende a amplificarse durante el tránsito por la Educación Media, acumulando nuevas repeticiones y/o interrupciones en la trayectoria educativa, lo que compromete seriamente las posibilidades de egreso.

Como muestra el Gráfico 3, a partir de 2015 (t+2), las diferencias en la inscripción entre los estudiantes que egresaron de la EP con y sin rezago se profundizan. Ese año, uno de cada cuatro estudiantes con rezago ya no estaba inscripto, frente a solo un 2,1% entre quienes iniciaron la EM sin extraedad. En 2019 (t+6), seis de cada diez estudiantes con rezago no estaba inscripto, en comparación un 13,7% entre los que terminaron la EP a la edad prevista. La amplitud de esa brecha (48 p.p.) da cuenta de la dimensión de este problema, que sugiere que el rezago durante la EP constituye uno de los predictores más potentes de la continuidad educativa en EM.

Al final del Panel (2021), no estaban matriculados (ni habían egresado de EM) tres de cada cuatro estudiantes que culminaron 6° de EP con rezago. Entre quienes egresaron de primaria a tiempo, esta situación alcanzaba a uno de cada tres. Aunque ambas cifras son importantes, la brecha persiste: por cada estudiante sin rezago al egreso que no está inscripto ni completó la EM en 2021 (t+8), hay dos más entre los que se rezagaron tempranamente en su trayectoria escolar.

En la tabla A.3 del anexo se muestra la razón entre los porcentajes de no inscripción según si los estudiantes presentaban rezago o no al iniciar la EM; este indicador permite interpretar la magnitud de la brecha relativa entre ambos grupos. En 2015, por ejemplo, los estudiantes con rezago presentaban una tasa de no inscripción 11,7 veces mayor que aquellos sin rezago, lo que evidencia una diferencia muy significativa desde las etapas más tempranas de la EM. Con el paso de los años, esta brecha relativa disminuye, aunque se mantiene alta: en 2021, los estudiantes con rezago seguían teniendo una tasa de no inscripción 2,3 veces mayor que sus pares sin rezago.

Comenzar la EM con rezago representa una situación relativamente frecuente en las trayectorias educativas de los estudiantes uruguayos que está lejos de poder considerarse como un evento aislado. De hecho, la acumulación de rezago durante la EP es una señal muy importante de riesgo, que debería transformarse en una alerta vinculada a una probabilidad para nada despreciable de que el estudiante termine desvinculándose de la educación formal, sin completarla.

En este sentido, el abordaje del rezago desde las primeras etapas del sistema no solo puede mejorar el rendimiento inmediato, sino que también tiene el potencial de evitar una espiral acumulativa de vulnerabilidad educativa. Las políticas orientadas a la prevención, acompañamiento y recuperación temprana deben priorizar a este grupo, con intervenciones específicas principalmente en primaria –e incluso desde la educación inicial- y al inicio de la EM.

Sin rezago Con rezago Total 80 76,6 73,0 70 61.6 60 49,9 50 41,9 37,7 40 30 25,0 20 13,7 89 7,3 10 6.2 3,3 0,0 0 t+2 t+3 t+4 t+5 t+6 t+7 t+8 t+12013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021

Gráfico 4. Porcentaje de estudiantes no inscriptos según rezago acumulado en 6° de primaria por año

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

3.4 Niveles de aprendizaje en matemática y lectura

Como se señaló, en 2013, el TERCE, evaluó el desempeño de estudiantes de 6º grado de EP en América Latina. Las pruebas se aplicaron en Matemática, Lectura y Ciencias Naturales, y sus resultados fueron clasificados en cuatro niveles de desempeño (1 a 4), donde el Nivel 1 representa los aprendizajes más bajos y el 4 los más altos. Tanto para Matemática como para Lectura, los niveles describen las habilidades y conocimientos que los estudiantes demostraron, lo que permite comparar su grado de preparación académica en el momento de transición a la EM. (LLECE/UNESCO, 2015a; 2015b)

El Panel TERCE muestra una fuerte asociación entre el nivel de desempeño alcanzado en 6° grado en cualquiera de estas dos áreas y la continuidad educativa en los años siguientes. A lo largo del seguimiento longitudinal, los estudiantes que obtuvieron los resultados más bajos en la prueba (Nivel 1) registran niveles de no inscripción sustancialmente mayores que aquellos con mejor desempeño (Nivel 4), lo que sugiere que las habilidades académicas desarrolladas tempranamente son un factor predictivo clave de la trayectoria educativa posterior.

Nivel de matemática en 6° según la prueba TERCE 2013

La tabla A.4 del anexo y el Gráfico 5, que se presenta a continuación, muestran el porcentaje de estudiantes no inscriptos por año según el nivel de desempeño alcanzado en la prueba TERCE de matemática. Por ejemplo, en 2019 (t+6), el 45,9% de quienes habían obtenido Nivel 1 no estaban inscriptos en la educación formal, ni habían egresado de la EM. En cambio, entre los estudiantes con Nivel 4, ese valor era apenas del 7,9%, lo que representa una diferencia de casi 38 puntos porcentuales. Las brechas se agudi-



zan conforme transcurre la ventana de observación y son especialmente agudas en los últimos años del panel: en 2021 (t+8), el 63,9% de los estudiantes con Nivel 1 no estaba inscripto ni había egresado, frente al 15,7% del Nivel 4, un porcentaje de todos modos altos, considerando que se trata de los estudiantes con niveles más altos de desempeño en la EP. En otras palabras, por cada estudiante de alto rendimiento en matemática que no estaba inscripto ni había egresado ocho años después de iniciar la trayectoria en la EM, hay más de cuatro estudiantes de bajo rendimiento en esa misma situación.

El Panel TERCE muestra la importancia de fortalecer las competencias básicas en matemática en los primeros tramos del sistema educativo como estrategia para fortalecer las trayectorias en la EM. A su vez, refuerzan la necesidad de implementar medidas pedagógicas de apoyo diferenciado, orientadas a estudiantes con desempeños bajos, que suelen acumular otras dimensiones de vulnerabilidad (rezago escolar, nivel socioeconómico bajo, etc.), afectando su permanencia y egreso oportuno del sistema educativo.

A pesar de registrar tasas de inscripción sustantivamente más altas, una proporción relativamente importante de los estudiantes que mostraron mejores desempeños en matemática al término de la EP interrumpen de todos modos sus trayectorias en la EM. Por ejemplo, en t+6 (2019), casi el 8% de estudiantes con Nivel 4 en la prueba de Matemática no estaba inscripto en ninguna modalidad de enseñanza forma –sin haber egresado de la EM-; en t+8 (2021), ese porcentaje casi se duplica (15,7%), lo que implica que casi 1 de cada 6 estudiantes de mejor desempeño académico en matemática en 6° grado no continuaba su trayectoria educativa ni había egresado en el último año del Panel. Este hallazgo advierte que, si bien el buen desempeño en matemática al inicio de la EM es un factor clave, no actúa como un factor de protección absoluto frente a la desvinculación y que incluso estudiantes con buenas capacidades académicas pueden enfrentar barreras contextuales, personales o institucionales en su recorrido por la EM.

Niv. 1 Niv. 2 Niv. 3 Niv. 4 Total 80 70 63,9 60 54,8 48,9 45,9 50 40 40 32,2 28.6 27,9 30 23,9 23,0 20,5 16,5 20 15,3 12,9 11,9 15,7 8,4 14.6 6,7 10 4,7 7,9 6,8 0,0 0

Gráfico 5. Porcentaje de estudiantes no inscriptos según nivel de matemática en 6°, por año.

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

t+4

2017

t+5

2018

t+8

2021

t+7

2020

t+6

2019

t+3

2016

t+2

2015

t+1

2014

t 2013

Nivel de lectura en 6° según la prueba TERCE 2013

Si, en lugar del desempeño en Matemática, se consideran los resultados en la prueba de Lectura, se observa un panorama a grandes rasgos similar. Igual que antes, el Panel TERCE revela que quienes obtuvieron peores resultados en esta prueba, presentan tasas de no inscripción mucho más altas y crecientes con el paso de los años, en comparación con quienes alcanzaron el Nivel 4. Por ejemplo, en 2016 — año en que estos estudiantes deberían haber estado inscriptos en 3° grado de EMB, cursando el último año de ese ciclo— el 31,4% de quienes estaban en Nivel 1 no estaba ni siquiera inscripto en el sistema, en comparación con apenas el 1,2% de los que mostraron desempeños en lectura propios del Nivel 4. (Ver Gráfico 6 y tabla A.5.)

En 2019, cuando los estudiantes debían comenzar 6° de EM, la brecha se amplía: el 54,8% de quienes se desempeñaron en Nivel 1 no estaban inscriptos, frente al 4,6% de quienes estaban en Nivel 4. Esto implica que por cada estudiante con alto desempeño en lectura que no se inscribió en 2019, había casi 12 estudiantes con bajos desempeños en lectura en la misma situación.

Hacia 2021, la brecha continúa ampliándose. Dos de cada tres estudiantes (67%) que ingresaron a la EM con muy bajo nivel de lectura (Nivel 1) no estaban inscriptos ni habían finalizado sus estudios para ese momento, en comparación con el 19,1% en el Nivel 4. Esto sugiere trayectorias educativas marcadamente distintas, estructuradas por el rendimiento en lectura desde el egreso de primaria, confirmando la necesidad de políticas preventivas en los primeros años escolares.

Total Niv. 1 - Niv. 2 **–** Niv. 3 Niv. 4 80 67.0 70 62.6 60 54.8 51.6 50 46,1 43,1 40 32,4 31,7 31,4 35,7 26,1 30 23,0 19,7 20 14.5 19,1 15.9 15,1 8.2 6,2 10 4,6 0,0 0 t t+1 t+2 t+3 t+4 t+5 t+6 t+7 t+8 2014 2013 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021

Gráfico 6 Porcentaje de estudiantes no inscriptos según nivel de lectura en 6°, por año

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

Los datos muestran, también en este caso, si bien un rendimiento alto en lectura representa un factor de protección frente al abandono, no garantiza plenamente trayectorias educativas continuas: en 2021, a ocho años del egreso de EP, casi 1 de cada 5 estudiantes que había alcanzado el Nivel 4 en Lectura no estaba inscripto en el sistema educativo formal, sin haber completado la EM. Al igual que en matemática,



esto sugiere que incluso quienes tienen buenas habilidades lectoras pueden enfrentar barreras externas —sociales, institucionales o personales— que afectan la permanencia en el sistema educativo.

3.5 Expectativas familiares

El Gráfico 7 presenta la evolución del porcentaje de estudiantes no inscriptos según la expectativa de culminación educativa que tenía la familia al momento de cursar 6° grado de EP. Las categorías consideradas para captar esta dimensión son: solo culminar EMB (o menos), Educación Media Superior, formación terciaria y formación universitaria.

A lo largo del panel, se observa un patrón claro: a menor expectativa familiar, mayor es el porcentaje de no inscripción en Educación Media. Por ejemplo, en 2016 —año en que los estudiantes debían cursar 3° de EMB—el 34,4% de los estudiantes con bajas expectativas familiares no estaban inscriptos en la educación formal. Este porcentaje cae a apenas el 3,8% entre quienes vienen de hogares con altas expectativas educativas, que esperaban que su hijo o hija alcanzar la universidad. Esta brecha se amplía con el paso de los años durante la venta de observación: en 2019, la no inscripción de ambos grupos fue del 69% y 7,2% respectivamente y en 2021 se ubicó en 77,3% y 26,5%.

Un dato particularmente relevante en 2019, es lo que ocurre con los estudiantes cuyas familias esperaban que culminaran la EMS: en este grupo, la no inscripción alcanzó al 33,7%. Es decir, uno de cada tres estudiantes con ese nivel de expectativa no estaba inscripto al inicio del último año del ciclo. Esta cifra es considerable y refuerza que no todas las expectativas tienen el mismo impacto sobre la trayectoria educativa. Sin embargo, cuando las familias esperan trayectorias más largas —como la culminación de la educación terciaria o universitaria—, los porcentajes de no inscripción descienden sensiblemente: apenas 11,1% para quienes esperaban formación terciaria y 9,5% para quienes aspiraban a la universidad. Esto sugiere una clara relación entre lo que la familia espera y lo que efectivamente el estudiante logra: cuanto más altas son las expectativas, mayor es la probabilidad de que al menos continúe inscrito en el sistema educativo en t+6. Sin embargo, la relación no es lineal, sino que se hace especialmente clara cuando las expectativas implican el acceso a la enseñanza de nivel superior, especialmente universitaria.

Terciaria Univ. FMB o menos Total 80 76,6 69.0 70 60 533 50,7 50 42.2 40 34.4 30 21.6 17 2 20 10.1 10 5.0 4.0 0 t+5 ++7 t+2 t+3 t+4 t+6 t+8 t + 12013 2018 2019 2020

Gráfico 7. Porcentaje de estudiantes no inscriptos según expectativa de culminación educativa de la familia en 6°, por año

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

Aunque este estudio no tiene por objetivo estrictamente identificar mecanismos causales directos, propone dos hipótesis plausibles sobre este aspecto: (1) las expectativas pueden ser adaptativas, reflejando un juicio temprano de las familias sobre el desempeño y el interés escolar de sus hijos; y (2) las expectativas altas pueden actuar como factor de protección, movilizando más apoyo, incentivos y recursos —materiales y simbólicos— que favorecen la permanencia.

En definitiva, las expectativas familiares no solo anticipan con precisión lo que ocurrirá años después, sino que deben entenderse como un insumo estratégico para el diseño de políticas integrales, que contemplen tanto al estudiante como a su entorno próximo, promoviendo trayectorias escolares más completas, continuas y de calidad.

Síntesis

Los análisis desarrollados a lo largo de este capítulo permiten identificar un conjunto de factores que se asocian sistemáticamente con la no inscripción educativa durante la trayectoria por la Educación Media. El examen bivariado de cada una de estas variables muestra patrones consistentes: los estudiantes de menor nivel socioeconómico, los varones, quienes culminaron la educación primaria con rezago, aquellos con bajo desempeño académico en matemática y lectura, y quienes provienen de hogares con bajas expectativas educativas, presentan mayores tasas de no inscripción a lo largo del tiempo. Si bien el análisis bivariado aporta evidencia relevante, estos primeros resultados no analizan la asociación conjunta de estas variables, los efectos netos de cada factor cuando se controla estadísticamente por los restantes, ni las posibles interacciones entre las variables, por lo que resulta clave complementar estos hallazgos preliminares mediante análisis multivariados.

El modelo de regresión logística desarrollado por Alvez Legelén (2024) permite identificar los efectos netos de cada uno de estos factores sobre la probabilidad de desvinculación, controlando por el resto de las variables. Los resultados muestran que varios de los factores identificados en el análisis bivariado se mantienen como predictores estadísticamente significativos de la desvinculación al cabo de ocho años de trayectoria: el nivel socioeconómico, el sexo, el rezago escolar, el nivel de lectura⁶ y las expectativas familiares (aspirar al nivel terciario o universitario se asocia con una menor probabilidad de abandono en relación con la expectativa de culminar solo la EMB).

⁶ Se probó un modelo con nivel de matemática y es muy similar pero ambos resultados educativos no se pueden usar en el modelo porque están muy correlacionados.



2

Capítulo 4. Desvinculación

Este capítulo analiza la desvinculación del sistema educativo formal durante la Educación Media, a partir del seguimiento de la cohorte que cursó 6° de primaria en 2013. En la sección 4.1, se examinan los patrones más frecuentes de matriculación y no inscripción, así como los retornos eventuales al sistema educativo. La sección 4.2 aborda la evolución del abandono interanual, identificando los momentos más críticos de pérdida de estudiantes. Por último, el apartado 4.3 analiza la desvinculación sostenida en el tiempo, utilizando dos criterios temporales: no inscripción durante dos y tres años consecutivos.

4.1 Las 10 trayectorias más frecuentes según la matriculación a lo largo del Panel

La Tabla 2 presenta las diez trayectorias de matriculación más frecuentes seguidas por los estudiantes de la cohorte que cursó 6° grado de EP en 2013, a lo largo de la EM en el período 2014–2021. Cada fila muestra una combinación específica de años con y sin inscripción, donde el valor 1 indica que el estudiante estuvo matriculado ese año (o egresó, en el caso de t+7 o t+8), y el valor 0 representa la ausencia de inscripción.

Aunque teóricamente podrían darse 256 trayectorias distintas, el 75,3% de los estudiantes siguió alguna de estas diez más recurrentes. La tabla contiene celdas en color verde que indican años en los que hubo matriculación o egreso, mientras que el gris señala años sin registro de inscripción. Esta representación permite visualizar de forma compacta la continuidad o interrupción de los vínculos con el sistema educativo a lo largo del tiempo, y sirve como base para caracterizar diferentes perfiles de trayectoria.

Tabla 2. Porcentaje de estudiantes de acuerdo a las diez combinaciones más frecuentes de matriculación/no matriculación para cada año del Panel

			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
N°	Tipo trayectoria	Frecuencia	t+1	t+2	t+3	t+4	t+5	t+6	t+7	t+8
1	1111111	47,5%								
2	1111110	9,1%								
3	11111100	8,7%								
4	11111000	4,3%								
5	11110000	4,1%								
6	11100000	2,0%								
7	11000000	2,9%								
8	10000000	2,6%								
9	0000000	1,4%								
10	11111101	2,8%								
Resto de las combinaciones		14,7%								
Total		100,0%								

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021. Nota: Cada columna refiere a un año del panel, la primera al 2014 (t+1) y la última al 2021 (t+8).



La trayectoria N°1 es la más frecuente —con un 47,5%— corresponde a quienes se mantuvieron inscriptos (o egresaron) durante todo el período. Con verde se señala que esos estudiantes estuvieron matriculados y se aprecia que estuvieron presentes en todo el Panel. Le siguen dos trayectorias, la N° 2 representa al 9,1% y muestra inscripción continua hasta t+7 (2020), y la N°3 representa al 8,7% de los estudiantes que registraron inscripción solo hasta t+6 (2019). En ambos casos, los estudiantes no egresaron, pero al menos, estuvieron inscriptos en algún grado de EM durante 6 años de forma ininterrumpida.

El grupo que se compone de la tercera a la novena trayectoria (al menos el 26% de la cohorte) se identifica con trayectorias de desvinculación prolongada, una vez que no se inscriben, no vuelven a matricularse en los años siguientes. Estos casos refuerzan la idea —ya observada en el análisis anterior— de que la no inscripción sostenida en el tiempo reduce fuertemente la probabilidad de re-vinculación. Más aún, al menos un 13%⁷ se desvinculó de forma temprana, como máximo estuvieron inscriptos los primeros cuatro años.

Dentro de las trayectorias más frecuentes, solo una, la N° 10, presenta un patrón de intermitencia: el 2,8% de los estudiantes interrumpen su inscripción un año y luego se reincorporan. Este tipo de comportamiento es excepcional frente al resto, donde el abandono tiende a ser definitivo. Finalmente, el 14,7% de la cohorte siguió alguna de las otras 246 combinaciones posibles, con trayectorias más irregulares, marcadas por entradas y salidas del sistema. Estos casos, aunque muy poco representativos en términos porcentuales, reflejan la diversidad de experiencias educativas y la necesidad de dispositivos de seguimiento más personalizados.

4.2 Desvinculación respecto al año anterior

Una manera de observar el abandono educativo es analizar, año a año, cuántos estudiantes dejan de estar matriculados en relación con quienes lo estaban el año anterior. Esta medida, conocida como abandono interanual o tasa de desvinculación respecto al año anterior, permite identificar los momentos más críticos de la trayectoria en la EM en términos de pérdida de estudiantes.

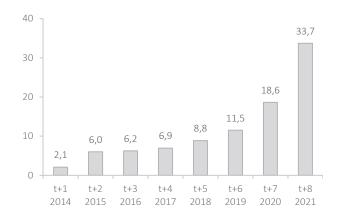
El Gráfico 8 muestra el porcentaje de estudiantes que, habiendo estado matriculados en un año dado, no figuran como inscriptos en el año siguiente. En tanto, el *Gráfico* 9 permite observar el cambio de un año al otro, es decir, cuánto varió ese porcentaje en términos interanuales8.

⁸ Es importante visualizar que el denominador de estos porcentajes no es constante, sino que varía en cada año. Por tanto, los porcentajes no representan una proporción del total de la cohorte, sino una proporción sobre el total de quienes registraron inscripción el año previo al de referencia. Constituyen, por tanto, probabilidades condicionales.



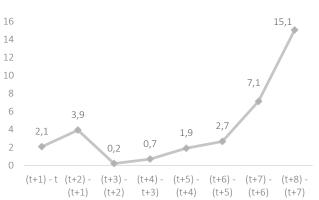
⁷ Al menos 13% porque dentro del 14,7% de otras trayectorias se pueden encontrar más estudiantes que solamente estuvieron inscriptos entre t+1 y t+4

Gráfico 8. Porcentaje de estudiantes no inscriptos sobre el total de matriculados del año anterior



Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021

Gráfico 9.Porcentaje de estudiantes no inscriptos según expectativa de culminación educativa de la familia en 6°, por año



Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021

En la transición inicial, de primaria a educación media (t a t+1), el sistema pierde al 2,1% de los estudiantes. Este porcentaje se eleva significativamente entre el primer año en la educación media y el siguiente: en t+2, el 6% de los estudiantes que habían iniciado este ciclo no llegó a matricularse. Entre t+2 y t+4, el ritmo de desvinculación se estabiliza en torno a 6%-7% -siempre respecto al año previo-, pero a partir de t+5 se verifica un incremento y una aceleración en las tasas anuales de no matriculación: 8,8% en ese año, 11,5% en t+6 y 18,6% en t+7.

El incremento más brusco se registra entre t+7 y t+8, cuando se constata un salto de 15 puntos porcentuales, de 18,6% a 33,7% de estudiantes no inscriptos –que tampoco habían egresado- respecto al año previo. Este punto marca la mayor pérdida de estudiantes inscriptos de todo el panel y ocurre en un momento clave: 2021 (t+8), cuando los estudiantes ya han superado los seis años normativos de EM. Es decir, quienes a marzo de t+7 o de t+8 no lograron completar la EM -es decir, quienes no logran egresar pasados uno o dos años de la duración teórica de este nivel- tienen altas chances de abandonar los estudios y, por tanto, de alcanzar el egreso, al menos en el corto plazo.

En resumen, la evolución de la desvinculación interanual mostró tres momentos claramente diferenciados: un momento inicial, con una pérdida interanual moderada entre el año base (t) y el siguiente (t+1); un segundo período de relativa estabilidad en la caída de la matriculación entre t+2 y t+4, durante el cual las tasas de no inscripción se mantienen relativamente constantes; y finalmente, una etapa de incremento sostenido a partir de t+5 que desemboca en una caída abrupta de los matriculados entre t+7 y t+8, evidenciando un momento de ruptura en la trayectoria educativa en donde un alto porcentaje de estudiantes que no ha logrado egresar en tiempo, o casi en tiempo, decide no volver a inscribirse.

Estos resultados sugieren, que el propio rezago en la trayectoria durante la EM constituye un riesgo fuerte para el egreso. Cabe aclarar, de todos modos, que el Panel TERCE solo registra inscripción a cursos o materias, pero no a exámenes. En este sentido, el indicador podría no estar captando adecuadamente la situación de aquellos estudiantes que no están cursando pero que, posiblemente, se encuentre en proceso de rendir como exámenes alguna unidad curricular (materia). No se cuenta con información suficiente para estimar el peso porcentual de estas situaciones sobre el conjunto de no matriculados.



En cualquier caso, los resultados sugieren que no egresar en tiempo⁹ o, incluso, con un año de rezago respecto al calendario teórico, se asocia fuertemente a la desvinculación definitiva; en otras palabras, la persistencia en el sistema educativo se reduce considerablemente cuando se supera el período normativo -o un año más- de egreso en tiempo, aspecto señalado previamente por Fernández, T. (2009).

4.3 Desvinculación respecto al total la cohorte de 6° de educación primaria.

Como complemento del análisis presentado en el apartado anterior sobre el abandono interanual, el Gráfico 10 permite observar una dimensión más crítica de la desvinculación: aquella que se produce de forma sostenida en el tiempo. En particular, se presentan dos indicadores que dan cuenta del porcentaje de estudiantes de la cohorte 2013 que no se reinscribieron durante dos o tres años consecutivos, a lo largo del seguimiento entre 2013 y 2021. Conceptualmente, el sostenimiento en el tiempo de la decisión de no estudiar supone una situación de desvinculación más crítica que la mera no inscripción en un año particular, tanto más cuanto más largo el período de inactividad, un aspecto que ha sido conceptualizado por Fernández (2011) con el término desafiliación, precisamente, para enfatizar la distinción con otras situaciones que suponen formas más intermitentes –menos definitivas- de interrupción de la trayectoria escolar.

Gráfico 10. Porcentaje de desvinculados sobre el total de la cohorte



Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

El primer criterio temporal de desvinculación, considera como desvinculados a los estudiantes que no estuvieron matriculados durante tres años consecutivos. Bajo este criterio, en 2016 (t+3), un 1,5% de la cohorte ya se había desvinculado del sistema. Este porcentaje fue aumentando de forma progresiva: alcanzó el 5% en 2017, el 8,4% en 2018 y el 15,4% en 2020, hasta llegar al 21,9% en 2021 (t+8). Esto significa que, al cabo de seis años del egreso de primaria, al menos uno de cada cinco estudiantes (21,9%) ya se encontraba fuera del sistema educativo y no regresó en los dos años siguientes. Es decir, no solo no se inscribieron en t+6, sino que permanecieron desvinculados también en t+7 y t+8, consolidando una salida prolongada del sistema educativo.

⁹ Al menos desde el cursado tradicional en donde se requiere estar inscripto. Aquellos estudiantes que deban algunas materias de sexto grado, podrían no estar inscriptos en 2020 y/o 2021 pero sí inscriptos directamente para dar los exámenes pendientes. No obstante, el panel sí registra los egresos de manera directa, a partir de una fuente específica (base de egresos por año y estudiante). Las estimaciones que surgen de estos registros sugieren que la mayoría de los estudiantes que no registran inscripción a cursos o materias en los últimos años del panel, tampoco lograron completar la EM, al menos hasta el final de la venta de observación.



32

El segundo criterio es menos exigente y considera como desvinculados a quienes no se inscribieron durante dos años consecutivos. Como muestra la segunda sección del gráfico 10, en 2015 (t+2), ya se registraba un 1,7% de desvinculados, cifra que aumentó rápidamente hasta el 5,8% en 2016 y a 15,9% en 2019. Para 2021, uno de cada tres estudiantes de la cohorte, había estado fuera del sistema educativo durante, al menos, los dos últimos años del panel -como se mencionó anteriormente, por definición, los desvinculados tampoco tenían la calidad de egresados.

Ambos criterios muestran trayectorias similares, aunque con una diferencia clave en el momento en que se consolidan las salidas del sistema educativo. Los porcentajes de desvinculación según el criterio de dos años consecutivos sin inscripción comienzan a registrar niveles importantes un año antes que los del criterio más exigente de tres años. Esta diferencia temporal no es casual: refleja que muchos de los estudiantes que permanecen por fuera del sistema durante dos años seguidos no logran reengancharse y, al año siguiente, continúan sin inscribirse, acumulando tres años consecutivos de desvinculación.

Por ejemplo, en 2020 (t+7), el 22,9% de la cohorte acumulaba dos años seguidos sin inscripción. Al año siguiente, en 2021, prácticamente la misma proporción (21,9%) ya alcanzaba tres años consecutivos sin estar matriculada. Esta superposición entre los porcentajes sugiere que una proporción muy alta de quienes pasan dos años por fuera del sistema no retornan al año siguiente. Es decir, la desvinculación tiende a consolidarse tras dos años de ausencia, lo que permite interpretar ese segundo año como un umbral crítico en las trayectorias escolares. A partir de ese punto, la probabilidad de reingreso se reduce drásticamente.

Desde una perspectiva de política educativa, esta evidencia plantea una alerta clara: detectar y actuar antes de que se cumpla el segundo año sin matrícula podría ser clave para evitar la desvinculación definitiva. Intervenciones orientadas a la reincorporación deben priorizar a quienes no se reinscriben en el primer año de ausencia, antes de que la desvinculación se torne crónica y más difícil de revertir.

El análisis de este apartado intentó contribuir a la discusión acerca del tiempo en que pasan los estudiantes fuera del sistema educativo formal y lo crítico que resulta para la trayectoria educativa. Desde esta perspectiva, es clave detectar tempranamente a los estudiantes con riesgo de desvinculación. La no inscripción en un año representa un claro signo de alerta, pero si la no inscripción se extiende a un segundo año, se transforma en una señal de abandono casi definitivo. Parece imprescindible en este sentido que el sistema educativo pueda reaccionar de manera oportuna ante las primeras señales de desvinculación.

El Panel TERCE no permite captar el abandono intra-anual, es decir, aquellos casos en los que el estudiante se matricula, pero deja de asistir durante el mismo año. Esta forma de desvinculación parcial no tiene un registro administrativo específico. El desarrollo de sistemas de alerta vinculados al ausentismo a clase, como parte del Módulo de Asistencia del Sistema de Protección de Trayectorias Educativas (SPTE) se orienta precisamente en el sentido de mejorar la capacidad de respuesta inmediata ante uno de los principales predictores del abandono de los estudios. Por ejemplo, el informe Ausentismo en educación secundaria básica. Un problema que compromete las trayectorias educativas (Cardozo, 2025), publicado por UNICEF Uruguay, subraya que las inasistencias reiteradas comprometen seriamente la continuidad escolar, ya que tienden a instalarse como patrón de conducta que anticipa la desvinculación definitiva.



Capítulo 5. Configuración de las trayectorias al final del período de observación

La Tabla 3 ofrece una visión integral del desenlace educativo de la cohorte que cursó 6° de EP en 2013, analizando su situación al cierre del período de observación (marzo de 2021, t+8). Se identifican tres resultados posibles: egresados, rezagados y desvinculados, y se observa cómo estas se distribuyen según distintas variables de interés. A su vez, se incluye un indicador sintético —el cociente entre egresados y desvinculados— que permite dimensionar la relación entre resultados positivos (culminación del ciclo) y negativos (salida del sistema) para cada grupo.

Para el total de la cohorte en marzo de t+8, último momento en que se registran datos de cada individuo, se tiene que el 37% egresó, el 41% se encontraba rezagado y el 22% se desvinculó.

Sector (público/privado) en primaria

El primer corte distingue a los estudiantes según el tipo de centro donde cursaron 6° grado de EP. Quienes asistieron al sector privado muestran trayectorias notablemente más favorables: dos de cada tres lograron egresar y solo el 4,3% se desvinculó. Por el contrario, en el sector público solamente uno de cada tres egresó y el 24,9% se desvinculó. El cociente entre egresados y desvinculados es de 15,7 en el sector privado —es decir, por cada estudiante desvinculado hay casi 16 que egresan— mientras que en el sector público es de solo 1,3, prácticamente una relación 1 a 1. Este análisis no permite identificar un efecto en sí mismo del sector en donde se haya cursado 6° grado, puesto que para ello se debería, como mínimo, controlar o aislar el efecto de otras variables que están asociadas al sector institucional, como, por ejemplo, el nivel socioeconómico de la familia. Alvez Legelén (2024) señala que, en la muestra de TERCE, asistir al sector privado en 6° grado de EP está altamente relacionado con pertenecer al cuartil 4 del indicador de NSE

Región (interior / Montevideo)

Las diferencias territoriales son menos marcadas; de hecho, casi que no hay diferencias en el resultado final de las trayectorias de los estudiantes de Montevideo y del interior: el egreso ronda el 36-37% y la desvinculación el 21–23%, con cocientes egresados/desvinculados del entorno de 1,6–1,7 en ambos casos.

Nivel socioeconómico

La desigualdad socioeconómica aparece como una de las variables con una asociación fuerte con los resultados alcanzados al final del panel. En el cuartil más bajo del índice de NSE de TERCE (Q1), solamente dos de cada diez estudiantes lograron egresar y cuatro de diez se desvincularon, lo que arroja un cociente de 0,5: por cada egresado hay dos estudiantes que abandonaron. En cambio, en el cuartil más alto (Q4), egresó el 65% y solo se desvinculó el 3,9%, lo que corresponde a un cociente de 16,8 graduados por cada uno que abandonó. Esta brecha es altamente consistente con la evidencia previa que muestra que



el origen social y económico condiciona fuertemente las posibilidades de egreso de la educación media, y que la desvinculación en este nivel es mucho más frecuente en contextos de mayor vulnerabilidad.

Sexo

Las trayectorias también difieren según el sexo. Mientras que el 42,6% de las niñas egresó y el 16,1% se desvinculó (cociente de 2,6), en el caso de los varones la tasa de egreso fue de 31% y la de desvinculación del 28% (cociente 1,1). Esto indica que, en promedio, las niñas logran mantenerse y culminar la EM con mayor frecuencia, mientras que los varones presentan mayores niveles de rezago y de abandono.

Rezago al finalizar Educación Primaria

Esta variable captura si los estudiantes ya estaban en situación de extraedad al iniciar la EM, como resultado de experiencias de repetición en primaria. Las diferencias en las trayectorias asociadas a este indicador son elevadas: un 45,7% de los estudiantes que culminaron primaria sin rezago logró egresar de la educación media y solo el 10,8% se desvinculó hacia el final del panel (cociente 4,3). Entre los que, en cambio, ya se habían rezagado en primaria, egresó apenas el 9,5% y estaban desvinculó el 57% (cociente 0,2); en este grupo, abandona seis estudiantes por cada uno que egresa. Esto confirma que iniciar la EM con rezago, acumulado en el ciclo anterior, es uno de los predictores más robustos del abandono.

Nivel de desempeño en matemática

La evidencia muestra una relación lineal entre el rendimiento en matemática en 6° de EP, captado a partir de la prueba TERCE, y la trayectoria posterior. Solo el 13,5% de los niños que alcanzaron desempeños propios del nivel I en esta prueba logró completar la educación media, mientras que el 41,1% se desvinculó de la educación formal sin haber completado este ciclo. En el nivel IV –desempeños más destacados- egresó el 52,9% y solo el 10,6% se desvinculó. En otras palabras: los estudiantes con bajo rendimiento inicial (en 6° grado de primaria) en matemática tienen cinco veces más probabilidades de abandonar que de egresar de la educación media; entre los de mejor rendimiento en matemática, esta relación se invierte.

Nivel de desempeño en lectura

La lectura muestra un patrón similar, aunque con un gradiente aún más pronunciado. En el nivel I, el egreso fue de 16,6% y la desvinculación del 49,3%. En el nivel IV, egresó el 66,4% y solo el 2,9% se desvinculó, lo que arroja un cociente egresos/desvinculación muy alto, de 22,7. Esto destaca la lectura como un factor crítico para la permanencia y el egreso en Educación Media.

Estos resultados refuerzan la idea de que las competencias desarrolladas durante la educación primaria, especialmente en lectura y matemática, constituyen insumos fundamentales para transitar con éxito la EM. Si bien no garantizan por sí solas la continuidad educativa, sí aparecen como condiciones necesarias para sostener la trayectoria. Al mismo tiempo, la fuerte asociación entre desempeño temprano y trayectoria posterior podría estar reflejando no solo habilidades específicas en estas áreas, sino un patrón más general de rendimiento académico.



Expectativa de culminación familiar

Esta variable recoge el nivel educativo que la familia esperaba que su hijo o hija alcanzara, según fue declarado al final de la educación primaria (6° grado). Las trayectorias posteriores difieren de forma marcada: entre los estudiantes cuyas familias expresaban expectativas bajas (culminar únicamente la educación media básica o menos), solo el 9,6% egresó de la educación media, mientras que el 64,4% se desvinculó del sistema. En cambio, entre quienes tenían familias que esperaban que alcanzaran educación terciaria o universitaria, el 58,9% logró egresar y apenas el 6,5% se desvinculó.

Estos resultados sugieren que las expectativas familiares funcionan como un potente predictor del compromiso educativo. Detrás de una expectativa alta (por ejemplo, "creo que mi hijo puede llegar a la universidad") suele haber una serie de conductas concretas de acompañamiento: seguimiento de tareas escolares, incentivos para el estudio, provisión de materiales y recursos, preocupación activa por el rendimiento académico, estímulo emocional y una valoración positiva de la educación como medio de movilidad o realización personal. En este sentido, más que un simple deseo, la expectativa familiar refleja un entorno que promueve y sostiene la trayectoria escolar.

Oferta y sector en t+1

Finalmente, se observa la relación entre la opción educativa elegida en el primer año de EM (2014, t+1) y la trayectoria posterior. De quienes ingresaron a la EM en el sector privado, logró egresar el 66,5% y se desvinculó solo el 2,4%. En el sector público, el egreso fue del 34,2% y la desvinculación del 21,9%. Para UTU, el egreso fue del 21,8% y la desvinculación del 31,9%. Por último, el grupo que no se inscribió en ningún subsistema de EM al año inmediatamente siguiente a finalizar primaria (t+1) tuvo un egreso casi nulo (0,6%) y una desvinculación del 84,8% (cociente 0,01), lo que evidencia una pérdida temprana y estructural de conexión con el sistema educativo.

En síntesis, los resultados presentados en la Tabla 3 y el gráfico 10 confirman que las trayectorias escolares están fuertemente asociadas a características presentes desde el inicio de la EM: condiciones sociales, rendimientos iniciales, expectativas familiares y decisiones institucionales de dónde cursar. El cociente entre egresados y desvinculados, utilizado como indicador sintético, permite dimensionar estas brechas y refuerza la necesidad de intervenciones diferenciadas, tempranas y contextualizadas para revertir procesos de abandono y garantizar la continuidad educativa. Debe insistirse en que los resultados recién reportados corresponden a brechas brutas, es decir, no aíslan los posibles efectos de terceras variables "confusoras". De este modo, parte de las diferencias en las trayectorias entre los estudiantes que se rezagaron en primaria y los que no corresponde, en realidad, a sus diferencias en el nivel socioeconómico. Algo similar ocurre con el sector institucional en el que los estudiantes culminan primaria o inician su trayectoria en media, etc.

Tabla 3. Porcentaje de estudiantes según tipología de trayectoria al final del período de observación, para cada variable de estudio

		Egresados	Rezagados	Desvinculados	Total	Egresados / Desvinculados
	Total	36,9	41,1	22,0	100	1,7
Sector	en 6° de educación primaria					
	Público	31,8	43,3	24,9	100	1,3
	Privado	67,3	28,4	4,3	100	15,7
Región						
	Interior	37,1	41,4	21,6	100	1,7
	Montevideo	36,5	40,3	23,2	100	1,6
Nivel So	ocioeconómico					
	Cuartil 1	21,0	37,9	41,1	100	0,5
	Cuartil 2	22,8	49,5	27,7	100	0,8
	Cuartil 3	39,0	46,0	15,0	100	2,6
	Cuartil 4	65,0	31,1	3,9	100	16,8
Sexo					,	
	Niño	31,0	41,0	28,0	100	1,1
	Niña	42,6	41,3	16,1	100	2,6
Rezago	en 6° de educación primaria	•				
	Sin rezago	45,7	43,6	10,8	100	4,3
	Con rezago	9,5	33,5	57,0	100	0,2
Nivel de	e matemática de 6° en la prueba TE	RCE		1		1
	Nivel I	13,5	45,4	41,1	100	0,3
	Nivel II	31,0	47,0	22,0	100	1,4
	Nivel III	52,9	36,4	10,6	100	5,0
	Nivel IV	52,9	36,4	10,6	100	5,0
Nivel de	e lectura de 6° en la prueba TERCE		<u> </u>	·		
	Nivel I	16,6	34,1	49,3	100	0,3
	Nivel II	24,1	47,3	28,6	100	0,8
	Nivel III	46,6	41,7	11,7	100	4,0
	Nivel IV	66,4	30,7	2,9	100	22,7
Expecta	ativa de culminación familiar	<u>'</u>	<u> </u>		1	
•	EMB o menos	9,64	25,97	64,39	100	0,1
	Educ. Media Superior	23,15	46,9	29,95	100	0,8
	Educ. terciaria de ciclo corto	40,36	51,47	8,17	100	4,9
	Educ. universitaria o terciaria	58,85	34,68	6,47	100	9,1
	Sin dato	23	34,17	42,84	100	0,5
Oferta	y sector en t+1	1	· '	<u> </u>	1	1
	Secundaria privada	66,46	31,12	2,41	100	27,6
	Secundaria pública	34,19	43,86	21,95	100	1,6
	Educación técnica	21,84	46,3	31,86	100	0,7
	6°Educ. Prim. o no inscripto en EM	0,64	14,56	84,81	100	0,01

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.



Si bien la Tabla 3 permite observar con detalle cómo se distribuyen los resultados finales de la cohorte según diversas variables, el gráfico que se presenta a continuación sintetiza visualmente esa misma información y facilita una lectura rápida de las desigualdades. A través del contraste de colores y proporciones, se aprecian de forma más inmediata las diferencias entre grupos en cuanto a egreso, rezago y desvinculación.

■ Desvinculados ■ Rezagados ■ Egresados Privado Cuartil 3 Niño Niña Nivel Nivel Nive Nivel Nivel Nivel Total Sin rezago EMB o menos 6° Prim. o no insci Montevidec Interior Con rezago Nivel II Educ. Terciaria Universidad sin dato Secundaria púk

Gráfico 11. Porcentaje de estudiantes según tipología de trayectoria al final del período de observación, para cada variable de estudio

Fuente: elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

Nivel de

matemática

Nivel de lectura

Expectativa

culminación

familiar

Oferta y

sector t+1

Rezago

Como se señala en (Alvez Legelén, 2024), estas variables, o un subconjunto de ellas, en todos los casos medidas al momento del egreso de la enseñanza primaria, permiten anticipar trayectorias de desvinculación en la Educación Media con niveles altos de sensibilidad, especificidad y precisión. Este hallazgo no solo refuerza el valor analítico del Panel TERCE, sino que también aporta una orientación estratégica para la política educativa: es posible construir modelos predictivos replicables para todos los estudiantes que estén por iniciar la EM, utilizando exclusivamente información administrativa disponible por la ANEP. Esta capacidad de predicción temprana representa una oportunidad concreta para diseñar sistemas de alerta que permitan intervenir antes de la desvinculación, especialmente con estudiantes que ya presentan señales de riesgo desde la Educación Primaria.

Sector

Región

Nivel

Socioeconómico

Sexo

6. Ejercicio predictivo sobre la desvinculación¹⁰

En este estudio, se considera desvinculado al estudiante que no se matricula en el sistema educativo y no retorna hasta el final del panel. Principalmente, esto implica no estar inscripto en los tres últimos años de la ventana de observación (t+6, t+7 y t+8), aunque también se incluyen casos donde la desvinculación ocurre antes, por ejemplo, desde t+5. Este capítulo presenta un ejercicio de predicción temprana, que busca anticipar, al momento de ingreso a la Educación Media, aquellas trayectorias con alto riesgo de desvinculación. Se trata de identificar señales de fragilidad presentes al finalizar la Educación Primaria que, de no mediar intervenciones oportunas, pueden derivar en la desvinculación en años posteriores.

6.1. Metodología

El procedimiento se desarrolla en tres pasos principales. Primero, se estima un modelo logístico (Tabla 4), que predice la probabilidad de que un estudiante se desvincule, utilizando como variables predictoras factores como el nivel socioeconómico (continuo), desempeño en lectura y matemática (TERCE), sexo, región, rezago escolar, expectativas familiares de culminación y elección de la oferta/sector a cursar en el primer año de la EM.¹¹ Como resultado de este primer paso se obtiene para cada estudiante una probabilidad estimada o riesgo (r) de desvinculación en función de los factores considerados, de modo que $0 \le r \le 1$.

Tabla 4.Regresión Logística sobre la probabilidad de desvinculación de la Cohorte 2013 de 6° de EP.

Logistic regression				Number of obs		=	4.286
				Wald chi2(32)		=	232,64
				Prob > chi2		=	0,000
Log pseudolikelihood	Log pseudolikelihood = -18768,534						
Trayectoria en t + 8 d desvinculación / no d		Coefficient	Robust std. err.	P> z		[95% conf. interval]	
Región t							
	Montevideo (vs.Interior)	0,333	0,315	0,290		-0,284	0,949
NSE t (continua)		-0,597	0,151	0,000	***	-0,894	-0,301
Sexot							
	Niña (vs. Varón)	-0,956	0,225	0,000	***	-1,396	-0,515

¹⁰ Este capítulo presenta, de manera resumida, el análisis presentado con mayor profundidad en Alvez Legelén (2010). 11 Esta es la única variable de t+1 que se obtienen al momento de que el estudiante se inscribe a EM, el resto son todas



del momento t (6° de educación primaria)

Rezago t							
	Con rezago (vs. Sin rezago)	1,503	0,215	0,000	***	1,082	1,924
Puntaje matemática	t (continua)	-0,002	0,001	0,159		-0,005	0,001
Puntaje lectura t (co	ntinua)	-0,005	0,001	0,000	***	-0,008	-0,002
Expectativas culmina	ación familiar t						
	EMS (vs. EMB)	-1,219	0,413	0,003	***	-2,029	-0,409
	Educ. Terciaria (vs. EMB)	-1,964	0,501	0,000	***	-2,945	-0,982
	Educ. Universitaria (vs. EMB)	-1,360	0,490	0,005	***	-2,320	-0,400
	Sin dato (vs. EMB)	-0,567	0,456	0,214		-1,460	0,327
Oferta/sector t+1							
	Secundaria privada (vs. Secundaria pub.)	-0,986	0,400	0,014	**	-1,769	-0,203
	Educación técnica (vs. Secundaria pub.)	-0,087	0,232	0,706		-0,541	0,367
	6° Primaría o no inscripto (vs. Secundaria pub.)	1,365	0,587	0,020	**	0,214	2,516
	_Constante	4,483	1,035	0,000	***	2,454	6,513

Fuente: elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

*** = Significación al 99%; ** = Significación al 95%; * = Significación al 90%

En segundo lugar, se define un umbral de riesgo (u) o punto de corte, de forma que al estudiante se lo considera "en riesgo" de desvinculación si y como "no en riesgo" si). Elegir este umbral implica decidir si se prioriza detectar a la mayor cantidad posible de estudiantes en riesgo (alta sensibilidad) o reducir al mínimo las falsas alarmas (alta precisión).

Finalmente, se evalúa el rendimiento del modelo, para un valor de u determinado, contrastando las predicciones con la trayectoria real de cada estudiante, lo que genera cuatro resultados posibles (Tabla 5):

Tabla 5. Matriz de confusión.

		Valores obs			
		No desvinculado (rezagado o egresado)	Desvinculado	Total	
Valores	No desvinculado (rezagado o egresado)	VN	FN	VN + FN	
predichos	Desvinculado	FP	VP	FP+VP	
	Total VN + FP F		FN+VP	VP + FP + FN + VN	

Las principales métricas para evaluar el modelo son la exactitud, la precisión, la sensibilidad y la especificidad. Todas varían entre 0 y 1, siendo cero el peor resultado y uno, la magnitud que representa el mejor desempeño del indicador.

- **Exactitud** = (VP + VN) / (VP + FP + FN + VN). Es una medida que da cuenta de los aciertos globales del modelo, es la proporción de resultados verdaderos dividido entre el número total de casos. Refiere a la tasa de aciertos.
- **Precisión** = VP / (VP+FP). Proporción de verdaderos positivos sobre el total predichos positivos.
- **Sensibilidad** = VP/(VP+FN). Proporción de verdaderos positivos sobre los casos que experimentaron el evento.
- **Especificidad** = VN/(VN+FP). Proporción de verdaderos negativos sobre los casos que no experimentaron el evento.

Otros indicadores surgen de operar con las anteriores, uno de ellos es la tasa de falsos positivos, refiere a la cantidad de falsos positivos sobre la cantidad total de negativos. Es la probabilidad de que haya una alerta sobre riesgo educativo que en realidad es falsa. Tasa de falsos positivos = FP / (FP + VN). También se calcula como 1 – especificidad.

Otro indicador es el F1 score, resume el comportamiento de la precisión y la sensibilidad, es de utilidad cuando la distribución de las etiquetas tiene una diferencia considerable. Puntaje F1 = $(2 \times \text{Sensibilidad} \times \text{Precisión})$ / (Sensibilidad + Precisión).

Un indicador similar que también funciona como una media armónica es el puntaje F2, la diferencia es que le otorga más peso a la sensibilidad que a la precisión. Puntaje F2 = (1+22) * (Sensibilidad x Precisión) / (2* Sensibilidad + Precisión).

6.2. Valoración del modelo predictivo

Para la elección del umbral u, se exploraron dos criterios técnicos alternativos:

- El que maximiza el puntaje F1, que corresponde al umbral que arroja conjuntamente los valores más altos de sensibilidad y precisión, sugiere un umbral de u=0,302.
- El que maximiza el puntaje F2, que prioriza la sensibilidad sobre la precisión, recomienda un umbral de u=0,18.

En la Tabla 6 se realiza una simulación con base en los resultados del modelo predictivo para ilustrar la implicancia de aplicar ambos umbrales sobre la cohorte completa de 52.500 estudiantes matriculados en 6.º grado de educación primaria en 2013.

Tabla 6. Rendimiento del modelo predictivo para un umbral de u=0,180 y de u=0,302 en la cohorte 2013 de estudiantes de 6° de Educación Primaria

Umbral		Cohorte de 6° de E.P. 2013	Desvinculados en EM	Predicción de desvinculados		Precisión	Sensibilidad	Especificidad	Falsos positivos (falsas alarmas)	Falsos negativos (debajo del radar)
0.100	%	100%	21,9%	37,8%	77,4%	49,1%	81,8%	76,1%	23,9%	18,2%
0,180	N	52.500	11.522	19.219	40.618	9.429	9.429	31.188	9.790	2.093
0.202	%	100%	21,9%	26,4%	83,9%	61,1%	73,4%	86,9%	13,1%	26,6%
0,302	N	52.500	11.522	13.834	44.055	8.456	8.456	35.600	5.378	3.067

Fuente: elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.



A modo de ejemplo para la cohorte total de 52.500 estudiantes de 6° grado de EP en 2013, la aplicación del umbral u=0,302 permite detectar correctamente al 73,4% de quienes efectivamente se desvinculan (sensibilidad), con una precisión del 61,1% y una especificidad del 86,9%. Esto implica que 3.067 estudiantes que luego se desvincularon no hubieran sido detectados por el modelo predictivo (falsos negativos), en tanto se activaron 5.378 alertas falsas (falsos positivos) sobre estudiantes que no abandonaron. Aun así, se trata de un rendimiento robusto: la exactitud global del modelo es del 83.9% y el valor AUC12 de 0,827 confirma su buen desempeño general.

Por otro lado, el uso del umbral más bajo (u=0,18), que prioriza la sensibilidad en comparación con el umbral anterior, permite detectar al 81,8% de los desvinculados, pero genera un mayor volumen de falsas alarmas (9.790), lo que podría comprometer la eficiencia de las intervenciones si los recursos son limitados.

En resumen, con un umbral de u=0,302 (F1), el modelo predictivo presenta un balance adecuado entre sensibilidad (73,4%), precisión (61,1%) y especificidad (86,9%). Implicaría focalizar los recursos sobre quienes tienen mayor probabilidad de abandonar. Como señala Álvez Legelén (2024), esto permitiría desarrollar intervenciones más intensivas y efectivas, en lugar de acciones más generales, pero posiblemente más diluidas y con menor efecto.

El modelo presenta una ventaja clave: no es una "caja negra", sino una herramienta explicativa cuyos predictores son claros y accionables. Entre los factores más relevantes para la predicción de la desvinculación al egreso de primaria se destacan el rezago escolar (extraedad en 6.º grado), el bajo nivel socioeconómico y el bajo desempeño académico. Estas dimensiones no solo ayudan a anticipar trayectorias de riesgo, sino que además delinean áreas prioritarias para intervenciones tempranas, especialmente en la transición hacia la Educación Media.

Aunque el ejercicio predictivo desarrollado se basa en información relevada para la muestra TERCE como los puntajes en lectura y matemática, las expectativas familiares y el nivel socioeconómico—, el mismo enfoque puede replicarse utilizando registros administrativos disponibles de forma universal en los sistemas de información de la ANEP (como GURI o Portafolio) y en el Sistema de Información Integrada del Área Social (SIIAS) del MIDES. Por ejemplo, las calificaciones escolares pueden sustituir, como medidas aproximativas, los puntajes de aprendizaje de TERCE; la situación respecto a programas sociales como TUS o AFAMPE, orientados a población socioeconómicamente vulnerable, pueden usarse como proxies del nivel socioeconómico; y otras variables relevantes, como la extraedad o los registros de inasistencias en primaria, pueden incorporarse directamente desde las fuentes administrativas existentes. Esto convierte al modelo en una herramienta adaptable y escalable, sin necesidad de recurrir a encuestas muestrales o instrumentos externos.

Además, aunque el modelo estima el riesgo al momento del ingreso a la Educación Media, en una aplicación real de un sistema de alertas, sería posible actualizar esas predicciones a lo largo de la trayectoria, incorporando nueva información para recalcular anualmente el riesgo de desvinculación. Esta posibilidad de monitoreo continuo refuerza su potencial como sistema de alerta temprana (SAT), capaz no solo de identificar estudiantes en riesgo al inicio del ciclo, sino también de acompañar su trayectoria educativa con intervenciones oportunas y sostenidas.

¹² El área bajo la curva ROC (AUC) resume la relación entre sensibilidad y falsos positivos (1 - especificidad) para todos los posibles umbrales. Un AUC cercano a 1 indica buen desempeño (altos valores de sensibilidad y de especificidad); un valor cercano a 0,5 implica predicción aleatoria. AUC es independiente del umbral elegido y de la proporción de positivos en la muestra.



En suma, este ejercicio confirma el valor analítico y operativo del Panel TERCE, demostrando que con información accesible al finalizar la primaria es posible anticipar, con alto grado de certeza, qué estudiantes se encuentran en riesgo de abandonar la Educación Media. Esto refuerza la viabilidad de avanzar hacia un SAT basado en evidencia, que permita actuar con antelación para reducir el abandono escolar y sostener trayectorias educativas completas.

Capítulo 7. Grado de avance de los estudiantes que no lograron egresar

7.1. El desafío persistente del egreso en Educación Media

En Uruguay, uno de los principales desafíos del sistema educativo es lograr que más estudiantes completen la Educación Media. Aunque se han registrado avances sostenidos en cobertura y acceso, las cifras de egreso permanecen bajas: aproximadamente la mitad de los jóvenes no logra culminar la EM, último nivel obligatorio, de acuerdo a la Ley de educación de 2008¹³. Este problema se agudiza en contextos de mayor vulnerabilidad socioeconómica y se manifiesta a través de altas tasas de repetición, rezago y desvinculación. Esto evidencia trayectorias educativas fragmentadas y con obstáculos estructurales (ANEP, 2023; MEC, 2023; ANEP, 2021).

Existe un fuerte consenso internacional respecto a que completar, como mínimo, la EM resulta clave tanto para el desarrollo e inserción personal -económica, social, ciudadana- en la sociedad como, en términos agregados, para el desarrollo social y económico. Alcanzar niveles educativos más altos está directamente asociado a mejores oportunidades laborales, mayores ingresos, más estabilidad económica y una mayor inserción en sectores de mayor calificación. También, en términos más generales, para una participación activa en una sociedad crecientemente compleja (CEPAL, 2019; OIT, 2021; UNESCO, 2020; BID, 2022).

La evidencia nacional sugiere que la no culminación de la educación media responde a múltiples causas. Si bien afecta con más fuerza a ciertos perfiles de jóvenes—estudiantes con rezago previo, con bajos niveles de desempeño académico o NSE bajo— también es relativamente importante el porcentaje de jóvenes que no logra graduarse a pesar de que, al iniciar la Educación Media, parecían contar con condiciones adecuadas y bajos niveles de riesgo como para avanzar sin dificultades en su escolarización. Esto refuerza la necesidad de comprender la diversidad de trayectorias y diseñar políticas educativas más ajustadas a esa complejidad (Fernández et al., 2013; Cardozo, 2016; De Melo y Machado, 2018; Alvez, 2024).

7.2. ¿Hasta qué grado llegaron los estudiantes de la cohorte TERCE 2013 que no egresaron? ¿Y cuándo se desvincularon?

La Tabla 7 permite profundizar en las trayectorias del 63% de estudiantes de la cohorte TERCE 2013 que no lograron completar la EM al cierre del Panel en 2021. La información combina dos dimensiones clave: el máximo grado escolar que alcanzó cada estudiante¹⁴ y el último año calendario en el que estuvo inscripto en una propuesta de educación formal. Esta combinación ofrece una mirada detallada sobre los momentos y grados en los que se produjo la interrupción de las trayectorias educativas.

¹⁴ Refiere al máximo grado educativo que el estudiante llegó a inscribirse en la Educación Media, pudiendo ser 1º,2º,3º,4º,5º o 6°.



¹³ El 46,8% de los jóvenes de entre 18 y 20 años y el 53,2% de los jóvenes de entre 21 a 23 años declara haber terminado la EMS según datos del observatorio de la educación con fuente ECH 2024 del INE.

Los resultados muestran que el 44% de los que se rezagaron o se desvincularon –es decir, quienes no egresaron de la EM- ni siquiera logró completar la EMB. A su vez, casi uno de cada tres (29%) no registró inscripción desde 2018 o antes –los últimos cuatro años del Panel- sin haber completado además la EMB. Este último grupo, señalado en la esquina superior izquierda de la tabla, representa por tanto una desvinculación temprana con un bajo nivel de avance en la EM; configura el núcleo de mayor vulnerabilidad educativa dentro del universo de no egresados.

En el extremo opuesto, un 22% de los estudiantes que no egresaron a lo largo de la ventana de observación que abarca el Panel TERCE, llegó a cursar el último año de EMS (6° grado de EM). A su vez, el 11% todavía estaba inscripto en 2021, último año del Panel, cursando este grado. Este grupo, señalado en el extremo inferior derecho de la tabla, es el que tiene más chances de finalizar la EM en los años siguientes. Algo similar se observa entre quienes alcanzaron 5° grado de EM: representan el 16% del total de no egresados, y un 8% se mantenía matriculado en 2021 en 5° grado. En conjunto, el 31% de quienes no culminaron la EMS aún permanecía en el sistema al cierre del panel, distribuidos principalmente en 5° y 6° grado (19%). Este grupo muestra un vínculo activo reciente con la educación formal y se encuentra relativamente próximo al egreso.

Tabla 7. Estudiantes de la cohorte de 6° de EP de TERCE 2013 que no habían completado EMS en 2021 según máximo grado alcanzado y último año calendario con inscripción

			Úlitmo año con inscripción								
		2018 o menos. 3 años sin inscripción	2019 2 años sin inscripción	2020 1 año sin inscripción	2021 sigue inscripto	Total					
	3° o menos	29%	5%	2%	8%	44%					
máximo grado	4°	4%	4%	5%	5%	18%					
alcanzado	5°	1%	2%	5%	8%	16%					
	6°	-	5%	6%	11%	22%					
	Total	34%	17%	18%	31%	100%					

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

7.3. Tipología de trayectorias según grado de avance y vinculación con el sistema educativo

Con base en esta información, se construyó una tipología que permite clasificar a los estudiantes que no egresaron según dos criterios: el grado de avance educativo alcanzado (hasta 4° grado o hasta 5°/6° grado) y el nivel de vinculación al sistema educativo (al menos dos años sin inscripción vs. vínculo activo reciente). Esta clasificación, que se presenta en la Tabla 8, permite identificar cuatro perfiles diferenciados que pueden orientar el diseño de políticas educativas de egreso más precisas:

• Grupo 1: Lejos del egreso y desvinculados (42% de los no egresados). Son estudiantes que no avanzaron más allá de 4° grado –varios, incluso, alcanzaron a completar la EMB- y que llevan al menos dos años fuera del sistema educativo formal. Constituyen el grupo más crítico: bajo nivel de logro y desvinculación prolongada. Requerirán políticas integrales de revinculación, de acompañamiento y apoyo tanto social como específicamente educativo, o vías alternativas de culminación de la trayectoria (programas especiales, pruebas o formatos de acreditación de saberes, etc.) o de lo contrario otras ofertas educativas no formales como la educación dual u otros programas educativos que no son parte de la oferta de ANEP. Este grupo de jóvenes, además, se encuentra con alta probabilidad en una situación de desprotección social, debido a su desvinculación del sistema educativo (Fernández, 2009). En este sentido, más allá de las políticas específicas de re-

- vinculación que pueda impulsar la ANEP, requerirán apoyos de otras instituciones del estado en áreas como la salud, el trabajo, entre otras.
- Grupo 2: Lejos del egreso, pero aún vinculados (20%). Si bien estos estudiantes no han superado 4° grado, permanecen inscriptos (o con una interrupción breve). Podrían beneficiarse de apoyos pedagógicos intensivos y estrategias de continuidad que eviten una posible desvinculación definitiva.
- Grupo 3: Cerca del egreso, pero desvinculados (8%). Han alcanzado 5° o 6° grado, es decir, están relativamente próximos al egreso, pero no están inscriptos desde hace al menos dos años. Su situación exige estrategias específicas de revinculación o, en algunos casos, estrategias o programas de egreso o acreditación asociados, por ejemplo, a la preparación para rendir exámenes de forma libre, pero con apoyos académicos, etc.
- Grupo 4: Cerca del egreso y vinculados (30%). Este grupo es el que estaría en mejores condiciones de alcanzar el egreso. Se encuentra cursando los últimos años de EMS –en situación de rezago- o con una interrupción muy reciente. Son estudiantes que podrían beneficiarse de apoyos focalizados para facilitar su finalización.

Grado de vinculación Al menos 2 años sin Inscriptos o con un solo año sin inscripción inscripción Lejos del egreso. Como máximo, 42% 20% llegaron hasta 4° Grado de avance Cerca del egreso. 8% 30% Llegaron hasta 5° o 6°

Tabla 8. Tipología de los estudiantes que no egresaron

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

Este último análisis del Panel TERCE 2013-2021 revela que el fenómeno del no egreso en Educación Media es profundamente heterogéneo. No se trata únicamente de un abandono temprano y definitivo, sino también de trayectorias prolongadas, rezagadas o discontinuas, que mantienen algún nivel de vínculo con el sistema. Este nivel de heterogeneidad sugiere que no es posible enfrentar el problema del egreso mediante una única estrategia; por el contrario, la política educativa debería intentar especificarse de manera de dar respuestas adecuadas a tipos de estudiantes o ex estudiantes que se encuentran en situaciones distintas y requieren, por tanto, apoyos diferenciales.

Para quienes interrumpieron su trayectoria tempranamente, se necesitan estrategias de prevención y revinculación sostenidas, que incluyan tanto componentes pedagógicos como sociales. Para quienes aún permanecen dentro del sistema, o lo han hecho recientemente, los apoyos deberían centrarse en asegurar la continuidad y en garantizar las condiciones que permitan completar la EM.

La tipología en las dos tablas presentadas, no solo describe un problema, sino que permite visualizar los distintos puntos de intervención posibles. Esta evidencia sugiere la relevancia de contemplar la heterogeneidad de situaciones para el diseño de políticas orientadas a mejorar los niveles de egreso.

Capítulo 8. Síntesis y conclusiones

Este informe se propuso analizar las trayectorias educativas de la cohorte de estudiantes que cursó 6° grado de Educación Primaria pública y privada en 2013, siguiendo su evolución hasta 2021, es decir un año adicional al tiempo previsto normativamente para la culminación de la EM. A partir del enfoque de trayectorias, se buscó comprender los distintos caminos que los estudiantes recorren en Educación Media, y detectar factores antecedentes que suponen oportunidades y riesgos educativos tempranos asociados al egreso o, inversamente, al rezago y la desvinculación.

El panel muestra que solo 4 de cada 10 estudiantes del total de la cohorte egresaron de la EM en el período observado. Los restantes 6 se distribuyen entre quienes siguen estudiando, pero en situación de rezago (4 de cada 10) y quienes se desvincularon del sistema educativo (2 de cada 10). Este desenlace confirma que la trayectoria normativa —esto es, avanzar grado a grado hasta egresar— es la excepción más que la regla. Los resultados del Panel TERCE, sobre este aspecto, son altamente consistentes con las estimaciones de egreso realizadas con base en otras fuentes como las Encuestas Continuas de Hogares, de carácter transversal, para generaciones de estudiantes comparables¹⁵.

El seguimiento longitudinal permitió identificar algunas características de los estudiantes en 6° de educación primaria que se encuentran relacionadas con trayectorias problemáticas (rezago o desvinculación) en la Educación Media. Entre ellas destacan: el rezago acumulado durante la Educación Primaria (extraedad al egreso de este nivel); bajos niveles de aprendizaje en matemática y/o lectura, en este caso, captados por una evaluación internacional estandarizada como TERCE; pertenecer a hogares con bajo nivel socioeconómico y con expectativas educativas familiares más bajas. Las brechas en la desvinculación de EM entre los egresados de Educación Primaria pública y privada, en tanto, no son estadísticamente significativas una vez que se controla por las diferencias en el nivel socioeconómico del hogar y por el resto de las variables consideradas, tal como lo reporta (Alvez Legelén, 2024). Tampoco se registran diferencias entre los estudiantes de Montevideo y del interior, considerado en su conjunto. Estos resultados son consistentes con investigaciones nacionales previas (Cardozo, 2016; De Melo y Machado, 2018; ANEP, 2021) y refuerzan la necesidad de definir estrategias de identificación temprana y de intervención y apoyo oportuno. La evidencia que surge de este estudio sugiere, en este sentido, que el sistema educativo uruguayo está en condiciones de generar sistemas de alerta que, sobre el final de la educación primaria, valoren los riesgos educativos futuros como base para la definición de estrategias de apoyo que anticipen las dificultades posteriores, que puedan ser valoradas, especificadas y eventualmente reforzadas durante el cursado en la EM.

A pesar de la marcada inequidad en la distribución del rezago y la desvinculación en la Educación Media, ambos fenómenos —en particular el rezago— también alcanzan a estudiantes que, al iniciar este ciclo, parecían contar con condiciones relativamente favorables para sostener su trayectoria. Este hallazgo, reportado ya en el primer informe del Panel TERCE, refuerza la necesidad de revisar el diseño del sistema educativo, prestando especial atención a los mecanismos de acompañamiento en los momentos de transición entre niveles. Es en esos tramos donde muchas trayectorias que ya presentaban signos de fragilidad en el nivel anterior terminan por interrumpirse o quebrarse definitivamente, al enfrentar las exigencias propias de la educación media.

¹⁵ Ver, por ejemplo, https://observatorio.anep.edu.uy/

El análisis longitudinal de las trayectorias de los estudiantes según su continuidad o interrupción en la matrícula a lo largo de los ocho años del panel evidencia que un conjunto significativo de jóvenes queda excluido del sistema, sin retornar. Uno de cada cinco estudiantes de la cohorte no registró inscripción durante al menos dos años consecutivos. La probabilidad de reingreso, para aquellos que interrumpen su escolarización, disminuye marcadamente con cada año fuera del sistema educativo, como ya se advertía en Cardozo (2016). Un problema aún mayor fue que al menos el 13% solo registró matriculación hasta el cuarto año del seguimiento, lo que indica una desvinculación particularmente temprana. Este tipo de trayectorias, en las que los estudiantes "se van y no vuelven", muestra una prevalencia importante y obliga a replantear las capacidades institucionales para detectar, intervenir y acompañar de forma temprana. Las situaciones de desvinculación sostenida requieren no solo una mayor capacidad de monitoreo, sino también estrategias ágiles y contextualizadas de revinculación que respondan al momento y perfil del estudiante que, eventualmente, podrían incluir formas de articulación con la oferta educativa no formal -por ejemplo, bajo la órbita del MEC. o en todo caso un direccionamiento a otros tipos de oferta educativa no formales como las que ofrece el MEC en conjunto con otras instituciones.

En términos de política educativa, este trabajo refuerza la idea de que muchos de los problemas que se expresan en la Educación Media —como la repetición o la desvinculación — se gestan en una etapa temprana de la trayectoria educativa. La necesidad de anticipar trayectorias de riesgo e intervenir de forma oportuna se vuelve clave. En este sentido, se destaca que el sistema educativo cuenta con los datos necesarios para construir un sistema de alerta temprana basado en registros administrativos. (Alvez Legelén, 2024)

El Capítulo 6 presentó una primera aproximación a la predicción de la desvinculación educativa, a través de un modelo logístico que estima el riesgo de abandono sostenido a partir de variables observadas al finalizar la Educación Primaria. Utilizando información como el rezago escolar, el nivel de desempeño en lectura y matemática, el nivel socioeconómico, las expectativas familiares de culminación y la oferta educativa elegida al comenzar la Educación Media, el modelo logró anticipar con buen nivel de certeza qué estudiantes tienen mayor probabilidad de desvincularse. Aplicando el umbral que maximiza el puntaje F1 —equilibrando sensibilidad y precisión—, el modelo identificó correctamente al 73,4% de quienes efectivamente se desvincularon (sensibilidad), al 86,9% de quienes no lo hicieron (especificidad), y acertó en el 61,1% de los casos que predijo como futuros desvinculados (precisión). Estos indicadores dan cuenta de un buen desempeño general y de su potencial como herramienta operativa.

Se destaca que se podría replicar esta predicción para todos los estudiantes de la ANEP con datos disponibles en los sistemas GURÍ y SIIAS, lo que abre la puerta a construir un Sistema de Alerta Temprana (SAT) universal, flexible y actualizado periódicamente. Más aún, el modelo no es una "caja negra": permite identificar factores accionables sobre los que la política puede intervenir directamente, como el rezago, el bajo nivel de aprendizaje, el NSE o las expectativas familiares. En este sentido, el Panel TERCE no solo ofrece evidencia analítica, sino también herramientas prácticas para la acción.

La tipología presentada en el último capítulo, en tanto, permitió profundizar el análisis sobre los estudiantes que no lograron egresar (rezagados o desvinculados), cruzando el máximo grado alcanzado con el último año en donde el estudiante se inscribió. La clasificación o tipología propuesta permite identificar cuatro perfiles distintos. Por un lado, un tercio de los estudiantes no egresados alcanzó los grados superiores y mantiene una inscripción reciente, lo que los posiciona como un grupo con posibilidades de finalizar la Educación Media. En el otro extremo, un 42% está desvinculado desde hace al menos dos años y no superó 4° grado (1° de EMS), lo que configura el grupo más crítico por su doble condición de bajo logro académico y alejamiento sostenido del sistema. Entre ambos polos, se ubican dos perfiles intermedios: uno formado por estudiantes con rezago importante pero que continúan vinculados, y otro compuesto por estudiantes que llegaron a grados avanzados, pero presentan desvinculación reciente,



lo que sugiere la necesidad de estrategias diferenciadas de revinculación y apoyo para facilitar su egreso. El no egreso debe entenderse como como un fenómeno diverso que admite distintos puntos de intervención. Por eso, se requieren políticas diferenciadas: estrategias de revinculación sostenidas para quienes se alejaron temprano del sistema, y apoyos específicos para quienes aún cursan grados avanzados, pero necesitan un impulso para completar la EMS.

En suma, el Panel TERCE 2013–2021 permite mirar el problema de la desvinculación y los bajos egresos con más profundidad y evidencia. Contribuye a pasar del análisis de los promedios a una mirada centrada en las trayectorias reales y sus ritmos vs las teóricas. Además, permitió realizar un análisis pormenorizado de los resultados según las características de los estudiantes y sus familias. Esta perspectiva, al mismo tiempo comprensiva y orientada a la acción, es clave para construir un sistema educativo más justo, inclusivo y eficaz con el objetivo de que los estudiantes tengan trayectorias educativas continuas, completas y de calidad.

Anexo

Tabla A.1. Porcentaje de estudiantes no inscriptos según NSE por año.

	Q1	Q2	Q3	Q4	Total	Q1 / Q4	Q1 - Q4
t 2013	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0
t+1 2014	4,1	3,2	1,1	0,0	2,1	-	4,1
t+2 2015	15,7	9,2	5,1	0,5	7,6	32,0	15,2
t+3 2016	25,4	13,4	6,1	1,4	11,6	18,3	24,0
t+4 2017	30,6	18,1	8,1	2,4	14,8	12,9	28,3
t+5 2018	35,0	21,4	13,1	5,6	18,8	6,3	29,5
t+6 2019	44,4	31,0	19,2	6,3	25,2	7,0	38,1
t+7 2020	55,1	45,7	29,4	17,4	36,9	3,2	37,7
t+8 2021	64,0	50,7	37,7	21,7	43,6	3,0	42,4

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

Tabla A.2. Porcentaje de estudiantes no inscriptos según sexo por año.

año	Mujeres	Varones	Total	Varones/ Mujeres	Varones - Mujeres
t 2013	0,0	0,0	0,0	-	0,0
t+1 2014	1,4	2,8	2,1	2,0	1,4
t+2 2015	7,4	7,9	7,6	1,1	0,6
t+3 2016	11,0	12,2	11,6	1,1	1,2
t+4 2017	14,0	15,7	14,8	1,1	1,8
t+5 2018	16,0	21,7	18,8	1,4	5,7
t+6 2019	19,8	30,9	25,2	1,6	11,2
t+7 2020	33,0	41,0	36,9	1,2	8,0
t+8 2021	35,9	51,6	43,6	1,4	15,7

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

Tabla A.3. Porcentaje de no inscriptos según rezago en 6° de Educación primaria, por año

año	Sin rezago en 6° primaria	Con rezago en 6° de primaria	Total	Con rezago / Sin rezago	Con rezago - Sin rezago
t 2013	0,0	0,0	0,0	-	0,0
t+1 2014	0,4	7,3	2,1	18,4	6,9
t+2 2015	2,1	25,0	7,6	11,7	22,8
t+3 2016	3,3	37,7	11,6	11,6	34,4
t+4 2017	6,2	41,9	14,8	6,8	35,7
t+5 2018	8,9	49,9	18,8	5,6	41,1
t+6 2019	13,7	61,6	25,2	4,5	47,9
t+7 2020	25,4	73,0	36,9	2,9	47,6
t+8 2021	33,0	76,6	43,6	2,3	43,5

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.



Tabla A.4. Porcentaje de estudiantes no inscriptos según nivel de matemática en 6°, por año.

año	Niv. 1	Niv. 2	Niv. 3	Niv. 4	Total	Nivel 1 / nivel 4	Nivel 1 - nivel 4
t 2013	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
t+1 2014	4,7	2,3	0,0	0,0	2,1	-	4,7
t+2 2015	16,5	6,4	3,0	2,0	7,6	8,4	14,6
t+3 2016	23,0	11,9	4,7	0,4	11,6	63,2	22,6
t+4 2017	27,9	15,3	6,7	2,5	14,8	11,4	25,4
t+5 2018	32,2	20,5	8,4	6,8	18,8	4,7	25,4
t+6 2019	45,9	24,9	12,9	7,9	25,2	5,8	37,9
t+7 2020	54,8	40,7	23,9	14,6	36,9	3,8	40,3
t+8 2021	63,9	48,9	28,6	15,7	43,6	4,1	48,1

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

Tabla A.5. Porcentaje de estudiantes no inscriptos según nivel de lectura en 6°, por año.

año	Niv. 1	Niv. 2	Niv. 3	Niv. 4	Total	Nivel 1 / nivel 4	Nivel 1 - nivel 4
t 2013	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
t+1 2014	6,2	2,1	1,9	0,0	2,1	-	6,2
t+2 2015	26,1	8,2	3,8	0,3	7,6	85,3	25,8
t+3 2016	31,4	14,5	4,9	1,2	11,6	25,2	30,1
t+4 2017	32,4	19,7	8,0	1,7	14,8	18,9	30,7
t+5 2018	46,1	23,0	12,4	1,5	18,8	31,4	44,7
t+6 2019	54,8	31,7	15,9	4,6	25,2	11,8	50,2
t+7 2020	62,6	43,1	29,4	15,1	36,9	4,1	47,4
t+8 2021	67,0	51,6	35,7	19,1	43,6	3,5	47,9

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.

Tabla A.6. Porcentaje de estudiantes no inscriptos según expectativa de culminación educativa de la familia en 6° de Primaria, por año.

año	EMB o menos	EMS	Terciaria	Univ.	Total	EMB o menos / Educ Universitaria	EMB o menos - Educ Universitaria
t 2013	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	0,0
t+1 2014	10,1	1,9	0,3	0,0	2,1	-	10,0
t+2 2015	27,5	7,5	1,7	0,6	7,6	47,4	26,9
t+3 2016	34,4	17,2	4,0	0,2	11,6	156,5	34,2
t+4 2017	42,2	21,6	5,0	3,8	14,8	11,1	38,4
t+5 2018	50,7	27,8	8,2	4,6	18,8	11,0	46,1
t+6 2019	69,0	33,7	11,1	9,5	25,2	7,2	59,4
t+7 2020	76,6	44,6	24,9	19,7	36,9	3,9	56,9
t+8 2021	77,3	53,3	36,1	26,5	43,6	2,9	50,8

Fuente: Elaboración propia con base en el Seguimiento de la cohorte de 6° 2013. Panel TERCE 2013-2021.



Referencias

- Alvez Legelén, M. (2024.). Estudio panel sobre los factores asociados a las trayectorias educativas en Educación Media ¿Es posible construir un sistema de alertas tempranas en Uruguay? Tesis de maestría. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Ciencias Sociales.
- ANEP (2021). Transición y trayectorias en la Educación Media Básica en Uruguay. Análisis Longitudinal a partir del Panel TERCE, Montevideo: ANEP.
- ANEP (2022). Análisis de las trayectorias educativas de los egresados de la Educación Primaria entre 2013 y 2021, ANEP-DIEE, Montevideo. Recuperado de https://observatorio.anep.edu.uy/documentos/tendencias-educativas#
- ANEP, (2023): Administración Nacional de Educación Pública. "Informe de Acción ANEP". 2023. Recuperado de https://observatorio.anep.edu.uy/documentos/tendencias-educativas#
- ANEP (2025). Análisis de las trayectorias educativas de los egresados de la Educación Primaria entre 2013 y 2023, ANEP-DIEE.
- BID, 2022: Banco Interamericano de Desarrollo. Información sobre la relación entre escolarización y cohesión social.
- Bucheli, M., S. Cardozo, Santiago y T. Fernández (2010). Brechas verticales de género en Uruguay en la transición desde la educación media a la educación superior, en Riella, A. (coord.): El Uruguay desde la sociología X. Departamento de Sociología - FCS - UdelaR, Montevideo.
- Cardozo Politi, S. (2015.). El comienzo del fin : desandando los caminos de la desafiliación escolar en la Educación Media. UR. FCS. https://hdl.handle.net/20.500.12008/7626
- Cardozo, S. (2016) Trayectorias educativas en la educación media. PISA-L 2009-2014, DS/UDELAR-INEEd, Montevideo.
- Cardozo Politi, S. (2018.). El largo camino a la educación superior: análisis de la desigualdad de oportunidades a través de las trayectorias escolares. Tesis de doctorado. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Ciencias Sociales. https://hdl.handle.net/20.500.12008/22790
- Cardozo, S. (2023). Desarrollo infantil y preparación para la escuela en Uruguay: efectos del rezago cognitivo y no cognitivo al término de la educación inicial sobre el desempeño escolar en la enseñanza primaria. Revista de Sociología de la Educación 16(1), 57-75. https://doi.org/10.7203/RASE.16.1.24777
- Cardozo, S. (2025). Ausentismo en educación secundaria básica: Un problema que compromete las trayectorias educativas. Montevideo: UNICEF Uruguay y Asociación Profundación para las Ciencias Sociales (APFCS). Unicef, Montevideo.
- CEPAL, 2019: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. "Panorama Social de América Latina 2019".



- De Melo, G. y Machado, A. (2018), 'Educational trajectories. Evidence from Uruguay', Inter-national Journal of Educational Research 92(March), 110–134. URL: https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.09.018
- Fernández, T., (2009). La Desafiliación en la Educación Media en Uruguay. Una aproximación con base en el panel de estudiantes evaluados por PISA 2003. Reice. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 7(4), 164-179.
- Fernández, Tabaré & Boado, Marcelo (2010), Trayectorias académicas y laborales de los jóvenes en Uruguay. El Panel PISA 2003-2007, Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República, Montevideo.
- LLECE/UNESCO (2015a), Informe de resultados TERCE. Logros de aprendizaje, Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación.
- LLECE/UNESCO (2015b), Informe de resultados TERCE. Factores Asociados, Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación.
- MEC, 2023: Ministerio de Educación y Cultura. Información sobre tasas de egreso en educación media.
- Noboa, L. (2020.). Cursos de vida y destinos tempranos de inclusión, vulnerabilidad y exclusión educativo-laboral de los jóvenes evaluados en PISA 2009. Tesis de maestría. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Ciencias Sociales.
- OIT, 2021: Organización Internacional del Trabajo. Información sobre la relación entre nivel educativo y oportunidades laborales.
- UNESCO-OREALC (2016), Reporte técnico. Tercer estudio regional comparativo y explicativo, TERCE, Santiago, Chile.
- UNESCO, 2020: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. "Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2020".







