

INDICE

<i>PRESENTACIÓN</i>	<i>2</i>
<i>1. INTRODUCCIÓN</i>	<i>2</i>
<i>2. LA PROPENSIÓN AL ABANDONO ESCOLAR</i>	<i>3</i>
<i>3. METODOLOGÍA</i>	<i>6</i>
<i>3.1 BASES DE INFORMACIÓN</i>	<i>6</i>
<i>3.2 EL MODELO</i>	<i>7</i>
<i>3.3 DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES</i>	<i>9</i>
<i>4. LOS RESULTADOS</i>	<i>13</i>
<i>4.1. ANÁLISIS PARA EL CONJUNTO DE LOS ESTUDIANTES</i>	<i>13</i>
<i>4.2. ANÁLISIS PARA ESTUDIANTES QUE ASISTEN A CENTROS PÚBLICOS</i>	<i>19</i>
<i>5. CONSIDERACIONES FINALES</i>	<i>21</i>

Presentación

El presente trabajo constituye el cuarto Informe de análisis del Primer Censo Nacional de Evaluación de Aprendizajes de 3er. año de Enseñanza Media realizado por el Programa MESyFOD, en setiembre-octubre de 1999. Este Informe constituye un paso más en el análisis de los factores relacionados con el abandono escolar temprano a partir de la información del Censo, y tiene como antecedente directo el Tercer informe de análisis del Censo, “Estudio sobre la predisposición al abandono escolar”.¹

1. Introducción

Comparativamente con América Latina, el sistema de enseñanza uruguayo se caracteriza por el alto nivel de cobertura de la enseñanza media. La tasa bruta de escolarización del Ciclo Básico de Educación Media alcanzó a 85% en 1999². No hay por lo tanto significativos problemas de acceso a la enseñanza media, la cual cubre razonablemente a la población en edades correspondientes al ciclo. Sin embargo, las altas tasas de deserción temprana constituyen uno de los problemas centrales del sistema educativo, ya que reflejan la incapacidad del sistema de retener a grupos de estudiantes que principalmente provienen de estratos socioeconómicos bajos o medio-bajos, que pertenecen a los hogares cuyos hijos tienen la más tardía incorporación a la enseñanza media, imponiendo una restricción al logro de un mayor grado de equidad. A modo ilustrativo, un estudio elaborado por el Programa MESyFOD³ para una cohorte de estudiantes de liceos públicos muestra que sólo un 40% aproximadamente de los alumnos inscriptos en primer año en 1996 han completado el Ciclo Básico sin repetir ningún año. Paralelamente, durante el ciclo, 28,5% de los estudiantes no se ha vuelto a inscribir después de su ingreso, presumiblemente por razones de deserción.

Dado que la oferta educativa gratuita tiene una presencia dominante en todo el país, y que existen señales desde el mercado laboral que inducirían a aumentar la demanda por educación (tasas de retorno de la educación crecientes y mayor precariedad de los empleos entre los trabajadores con menor capital humano⁴), resulta de interés analizar cuáles son los factores que explican por qué una proporción importante de estudiantes fracasa sostenidamente en alcanzar el final del Ciclo Básico, nivel mínimo de educación establecido como obligatorio.

¹ Programa MESyFOD “Estudio sobre la predisposición al abandono escolar”. Mayo, 2000.

² Corresponde al Ciclo Básico Diurno, estimado en base a datos del Consejo de Educación Secundaria, Consejo de Educación Técnico Profesional y estimaciones de población a partir de los datos del Censo de Población de 1996.

³ Programa MESyFOD “El Plan 1996 en el Ciclo Básico: Un análisis desde los indicadores de resultados educativos”, ANEP-CODICEN, 1999.

⁴ Véase al respecto Torello, M. y Casacuberta, C. “La medición del capital humano”, mimeo, 1997, y Llambí, C. y Arim, R. “El empleo precario: un modelo explicativo e impacto en el nivel de ingresos”, Instituto de Economía, FCEA, 1999.

El fenómeno de la deserción aparece usualmente asociado a las características sociales y económicas de los hogares de los alumnos. Al respecto, Bucheli y Casacuberta⁵ sostienen que el nivel de ingreso del hogar, la pertenencia a un hogar nuclear y la educación del jefe de hogar inciden positivamente en la probabilidad de los adolescentes de continuar asistiendo al sistema de enseñanza formal.

Sin embargo, resulta necesario ahondar en otros factores que inciden en las decisiones de los jóvenes en su tránsito hacia la vida adulta. Al respecto, Filgueira et al.⁶, en un estudio para cuatro países de Latinoamérica, encuentran que la adquisición de roles adultos en el “ámbito público” (vinculados al ingreso al mercado laboral) y en el “ámbito privado” (vinculados a la formación de pareja) constituyen factores de riesgo de abandono escolar, que operan en forma diferente según género y nivel socioeconómico.

Otros estudios profundizan en los antecedentes escolares y en las expectativas de los jóvenes y sus familias en relación con los estudios y su utilidad para la inserción en el mercado laboral. Se ha encontrado que el fracaso escolar, dado por la repetición o deserción anterior, incide significativamente en el posterior abandono de los estudios. A su vez, la falta de interés en la educación por parte del joven parece constituir un factor explicativo importante de la decisión de desertar, así como también la falta de estímulo de la familia para continuar estudiando.⁷

En síntesis, se sabe que existe un conjunto de factores relacionados con características y actitudes individuales, del hogar y de la familia a través de diversos estudios que han marcado su incidencia en la probabilidad de que el estudiante abandone tempranamente los estudios. El objetivo del presente trabajo es profundizar en la identificación de ese conjunto de factores, y estimar la magnitud del impacto de cada variable sobre dicha probabilidad. Este documento, por tanto, constituye un segundo paso en el análisis del abandono escolar a partir de la información del Censo de Aprendizajes. Un primer avance lo constituyó el Tercer informe de análisis del censo, cuyos principales resultados se exponen en el apartado que sigue.

2. La propensión al abandono escolar

El estudio que constituyó el Tercer informe de análisis del censo, “Estudio sobre la predisposición al abandono escolar”, tuvo por objetivo identificar un conjunto de factores individuales y familiares que se asocian a una alta predisposición al abandono temprano. Así, el problema de la deserción o *drop-out* escolar fue abordado desde una perspectiva *ex ante*, hacia los patrones actitudinales que predisponen a un abandono temprano del sistema educativo.

⁵ Bucheli, M. y Casacuberta, C. “Asistencia escolar y participación en el mercado de trabajo de los adolescentes en Uruguay”. Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, 1999.

⁶ Filgueira, C., Filgueira, F., Fuentes, A: “Critical Choices at a Critical Age: Youth Emancipation Paths and School Attainment in Latin America” Paper presented to de 8th round of the IADB, Abril, 2000.

⁷ Véase al respecto Área de Planeamiento de ANEP, “Análisis de la deserción en el primer año de Educación Secundaria en Montevideo”. Octubre, 1998.

La metodología empleada consistió en un análisis de tipo tabulaciones cruzadas, entre cada factor investigado y la propensión al abandono escolar, controlando el efecto del contexto educativo de origen, que se sabe, ejerce una fuerte influencia sobre los logros escolares. Se utilizó para la construcción de la variable “propensión al abandono” la información relevada a partir de una pregunta específica formulada en el cuestionario aplicado a estudiantes acerca de los planes que declaran tener sobre su futuro. La pregunta tendió a identificar preferencias en torno a alternativas de tipo "continuar estudiando", "ingresar al mercado de trabajo" y "casarse o formar pareja".

La pregunta diseñada para caracterizar las opciones se expresó en el cuestionario de la siguiente forma:

Cuando finalices este año lectivo o cuando apruebes tercer año, ¿qué te gustaría hacer?

- a. Dejar de estudiar y empezar a trabajar (o conseguir un mejor empleo si ya trabajas)**
- b. Continuar estudiando hasta finalizar cuarto año**
- c. Continuar estudiando hasta finalizar la secundaria (bachillerato) o la UTU**
- d. Estudiar algún año más y después casarte**
- e. Seguir y entrar a la Universidad en alguna carrera corta (de tres años o menos)**
- f. Seguir y entrar a la Universidad en alguna carrera larga**
- g. Realizar otras carreras como Magisterio o Profesorado**
- h. Realizar estudios en la Escuela Militar, Naval, Policial, etc.**

A efectos del análisis, se agruparon las respuestas en tres categorías: Continuar estudiando hasta finalizar el 4º año o menos (opciones a, b, d); Continuar estudiando hasta finalizar el 2º. Ciclo de Enseñanza Media (opción c); y Continuar estudiando en la Universidad o en otras profesiones no universitarias (profesorado, magisterio, etc.; opciones e, f, g, h). Las tres categorías se consideraron, respectivamente, como “Alta”, “Media” y “Baja” propensión al abandono.

Debe enfatizarse que el objeto de estudio no lo constituyó la deserción escolar sino la *predisposición* a la deserción temprana. Como ocurre con preguntas de esta naturaleza, las respuestas deben ser consideradas como una aproximación a lo que los estudiantes harán realmente. No obstante, puede suponerse que los determinantes de la manifestación de una cierta actitud tienden a coincidir con los de la acción verdadera. A su vez, dada la proximidad en el tiempo de la opción por abandonar al año siguiente – tomada por la población caracterizada como de alta propensión al abandono–, puede esperarse que la probabilidad de su cumplimiento aumente.

El estudio confirmó en primer término la fuerte influencia del capital educativo del hogar sobre los logros escolares, en este caso en particular sobre la propensión al abandono. A su vez, se encontró que los factores asociados a la incorporación a la esfera laboral, tanto en lo referente a la inserción real en el mercado de trabajo como a la

predisposición a aceptar un empleo se encuentran altamente asociados a la propensión a desertar.

También se halló una significativa asociación entre la predisposición al abandono y ciertos factores vinculados al desarrollo de las redes de relacionamiento interpersonales y a la capacidad de asociabilidad, los que frecuentemente se caracterizan como parte del capital social. En este sentido, se investigaron aspectos tales como la situación educativa del grupo de amigos más cercanos al estudiante, su grupo de pertenencia, el grado de conocimiento que los padres de los estudiantes dicen tener de los demás padres y las actitudes y expectativas de la familia con respecto a la educación de sus hijos. Los resultados mostraron que la propensión al abandono aumenta cuando una mayor parte de los amigos más cercanos al estudiante ya abandonaron la educación formal o están pensando en hacerlo, cuando el joven se identifica más con el grupo de amigos del barrio que con el grupo de pares del centro, y cuando existe una mayor debilidad de las relaciones y de los vínculos interfamiliares.

Por otra parte, no existen distancias demasiado marcadas entre las expectativas expresadas por las familias acerca del horizonte temporal de estudios del estudiante y la propensión al abandono encontrada entre los estudiantes, (que son similares en el 65% de los casos) lo que indica un alto grado de consenso.⁸

A su vez, tanto los factores relacionados con la situación laboral del estudiante, como los vinculados al capital social y a las expectativas ejercen una influencia sobre la propensión al abandono, independientemente del contexto educativo de origen del estudiante.

Finalmente, respecto a la influencia del centro, los resultados mostraron que el contexto sociocultural de la institución influye fuertemente en la propensión al abandono. Es así que las expectativas de continuar estudiando mejoran cuanto más alto es el contexto sociocultural del centro para todos los grupos de estudiantes, independientemente del contexto sociocultural de origen. Este resultado sugiere que existe una mayor capacidad de los centros heterogéneos desde el punto de vista del origen sociocultural de los estudiantes para atenuar las diferencias asociadas a los distintos contextos educativos familiares de origen.

La metodología empleada resulta de utilidad para identificar un conjunto de variables extraescolares que inciden en la propensión al *drop-out*, independientemente del contexto educativo de origen. Sin embargo, esta aproximación basada en datos estilizados no permite aislar el impacto de una variable explicativa, controlando por todo el conjunto de variables que pueden constituirse como “explicativas” de la variable dependiente. Tampoco permite cuantificar el peso de dicho impacto, ni el peso relativo de los factores. En otras palabras, el análisis bivariado o trivariado constituye una primera aproximación al análisis de asociación entre variables. Sin embargo, dado que puede esconder el efecto de una o más variables omitidas, –que en el extremo podrían volver espúrea la asociación entre dos variables–, resulta necesario recurrir a una

⁸ Un análisis de las implicancias de un alto consenso familiar se encuentra en el Segundo informe de análisis del censo elaborado por el Programa MESyFOD, “Análisis del perfil de las familias de los estudiantes”. Mayo, 2000.

metodología más potente para profundizar el análisis. Precisamente éste es el objetivo del presente documento. En los apartados que siguen se aborda el análisis de la propensión al abandono a través de un modelo multivariado de regresión logística.

3. Metodología

3.1 Bases de información

El estudio se elaboró a partir de la información del Censo Nacional de Aprendizajes de los 3ros. años de Enseñanza Media. Dicho Censo tuvo por objetivo general producir información acerca de los aprendizajes de los estudiantes en cuatro áreas fundamentales del conocimiento que son impartidas en el último año del Ciclo Básico de Educación Media⁹. Fueron relevados todos los establecimientos que brindan enseñanza en el tercer año del Ciclo Básico, tanto públicos como privados, la totalidad de los grupos correspondientes al año educativo referido, y los estudiantes que asisten a los mismos.

Además de las pruebas de conocimiento aplicadas a los estudiantes, el Censo comprendió otros cuatro relevamientos: cuestionarios aplicados a los estudiantes, a sus familias, a los docentes que dictan las asignaturas de tercer año y a los directores de establecimientos. Con ello, se procuró obtener información relevante sobre las percepciones, actitudes y evaluaciones de los estudiantes y sus padres acerca del ámbito educativo, además de recabar información relativa a las características socioeconómicas de las familias. Por su parte, los cuestionarios a docentes y directores, buscaron identificar aspectos relativos a la gestión institucional, recursos humanos y materiales, local, equipamiento, opiniones sobre el rendimiento escolar, deserción y repetición, y otros aspectos relativos a la práctica docente.

El cuadro Nro.1 ilustra en términos generales la cobertura del Censo.

Cuadro Nro.1 Cobertura Censal en 3er. año del Ciclo Básico de Enseñanza Media, Por Tipo de Centro y Forma de Administración. Año 1999. En números absolutos.

	Total	Tipo de Centro y Forma de Administración		
		Liceos Públicos	Liceos Habilitados	Escuelas Técnicas
Total de Alumnos que participaron en el Censo Nacional	36738	26820	6872	3046
Alumnos que participaron en las pruebas de:				
Matemática	34376	24929	6607	2840
Idioma Español	33960	24508	6619	2833
Ciencias Experimentales	34106	24622	6621	2863
Ciencias Sociales	35242	25679	6668	2895
Familias que respondieron el cuestionario	34907 (95.0%)	25372 (94.6%)	6647 (96.7%)	2888 (94.8%)
Total de centros evaluados	436	230	146	60
Total de grupos evaluados	1394	980	265	149

Fuente: Censo Nacional de Evaluación de Aprendizajes, 3er. Año del Ciclo Básico de Educación Media, Programas MESyFOD y UTU/BID.

⁹ Se aplicaron pruebas de Matemática, Idioma Español, Ciencias Experimentales y Ciencias Sociales.

3.2 El modelo

La técnica utilizada en el presente trabajo es la de regresión múltiple de tipo logística, y forma parte de los llamados “modelos de variable dependiente cualitativa”. Este tipo de modelos se utilizan cuando el fenómeno a estudiar implica explicar la presencia o ausencia de un evento en función de un conjunto de variables explicativas, con la finalidad de poder inferir cuánto influyen éstas en la probabilidad de que el evento ocurra. En este caso, se trata de identificar los determinantes de que un estudiante elija una cierta acción o alternativa, (manifestar una alta propensión al abandono) y estimar los impactos de cada uno en la probabilidad de que ello ocurra. A través de la técnica de regresión múltiple, es posible analizar los factores que inciden en forma significativa sobre la variable explicada, *cuando se controla su efecto por el resto de las variables explicativas*.

Vale recordar que se modeliza la *propensión* al abandono temprano, no el abandono en sí mismo. Esto significa, en términos de la variable manejada, que el estudiante se enfrenta a la alternativa de *manifestar* que continuará estudiando a lo sumo un año más luego de finalizar tercer año del Ciclo Básico, o que seguirá estudiando hasta completar el Bachillerato o realizará estudios terciarios.

En este tipo de modelos, la variable a explicar es de tipo dicotómica o *dummy*¹⁰, lo que da lugar al diseño de un modelo de tipo binario. La variable a explicar, denominada y , toma los siguientes valores para el i -ésimo estudiante:

$$\begin{aligned} y_i &= 1 \text{ si el estudiante manifiesta una alta propensión al abandono escolar} \\ y_i &= 0 \text{ en otro caso} \end{aligned}$$

En el modelo planteado, la probabilidad de que la variable binaria tome valor 1, condicional a un conjunto de variables explicativas que se denota en forma general como X , se expresa a través de la siguiente ecuación:

$$P(y = 1) = F(X\beta)$$

donde F es una función de distribución que relaciona el conjunto de variables explicativas, denominado X , con la probabilidad de alta propensión al abandono, a través de un vector β de coeficientes asociados al efecto de cada una de las variables explicativas sobre dicha probabilidad. En este caso, se optó por una función de tipo logística:

$$P(y = 1) = e^{X\beta} / (1 + e^{X\beta})$$

lo que da lugar a lo que se conoce como Modelo Logit.¹¹ Todas las variables explicativas incluidas en el modelo fueron de tipo *dummy*.

¹⁰ Una variable *dummy* es una variable de tipo cualitativo, que toma dos valores: 1 indicando la presencia de una característica y 0 indicando la ausencia de ella.

En términos sencillos, lo que el modelo estimado permite analizar es relativamente simple. A modo de ejemplo, si se quiere estudiar la predisposición a la deserción temprana de los estudiantes de 3er año del Ciclo Básico y se piensa que existen dos factores que inciden en la probabilidad de que un estudiante posea una alta predisposición a desertar (por ejemplo, el capital educativo del hogar y la repitencia anterior), el modelo permite analizar, por un lado, si pertenecer o no a un hogar de clima educativo bajo o haber o no tenido experiencias de repetición anterior influyen en dicha probabilidad. Por otro lado, es posible establecer cuál de los dos factores tiene mayor incidencia. Esta influencia se observa analizando los coeficientes estimados, que para este trabajo, se expresan en la segunda columna del Cuadro Nro.2 .

Continuando con el ejemplo, para analizar si se puede “confiar” en que ambos factores influyen efectivamente en la propensión al abandono, se observa lo que se llama nivel de significación¹², en la tercer columna del Cuadro Nro.2. Normalmente, se considera que una variable es estadísticamente significativa –es decir, ejerce alguna influencia en la variable explicada– cuando el nivel de significación es menor al 5%; sin embargo, cuando se consideran variables “blandas” como las de opiniones, actitudes y expectativas, se considera razonable un nivel de significación menor al 10%. Suponiendo que en el ejemplo manejado ambos factores (capital educativo del hogar y repitencia) resultaran estadísticamente significativos, el valor absoluto de los coeficientes estimados asociados a cada uno de ellos permite identificar cuál es el que tiene mayor impacto sobre la probabilidad de que un estudiante manifieste una alta predisposición a abandonar los estudios.

Sin embargo, en este tipo de modelos, los valores de los coeficientes estimados no son una medida directa de la *magnitud* del impacto de cada variable explicativa sobre la variable explicada, aunque indiquen el *orden* de incidencia de dichas variables. Para estimar dichos impactos es necesario calcular el efecto que provoca un cambio discreto en cada variable explicativa sobre la probabilidad de que un estudiante manifieste una alta propensión al abandono, manteniendo el resto de las variables en su valor promedio. Esto se debe a que las variables explicativas son de tipo binario, por lo que el cambio discreto comprende un cambio de estado entre tener y no tener una determinada característica (por ejemplo, estar o no ocupado, pertenecer o no a un hogar de clima sociocultural bajo, etc.) A modo ilustrativo, para estimar la diferencia en la probabilidad de alta propensión al abandono escolar entre hombres y mujeres, se calculan las probabilidades para cada caso, valuando la variable “género” en la función de distribución $F(X\beta)$ alternativamente en 1 (hombre) y en 0 (mujer). Para cada una de las probabilidades, el resto de las variables que integran la función son valuadas en su promedio. La diferencia estimada de esta manera se interpreta como la magnitud del impacto en la probabilidad de una elevada propensión a desertar de un estudiante hombre respecto a una estudiante mujer, *manteniendo constante el resto de las*

¹¹ Si se asumiera una función de distribución normal estándar, se estaría definiendo un modelo Probit. La distribución logística es similar a la normal excepto en el mayor peso de las colas. En la mayoría de las aplicaciones prácticas las estimaciones con uno y otro modelo son similares, lo cual ocurrió también en este caso.

¹² El nivel de significación indica la probabilidad de que el coeficiente asociado a una cierta variable explicativa sea cero; o en otras palabras, de que la incidencia de la variable explicativa sea nula.

características. Es decir, mediante el cálculo de los efectos discretos, se intenta “aislar” el impacto de cada variable explicativa sobre la variable explicada.

3.3 Definición de las variables

El conjunto de variables explicativas podría abarcar, en términos generales, factores asociados al estudiante, a su hogar y su familia y al centro de estudios. En este trabajo se profundiza el análisis de los dos primeros conjuntos de factores. Respecto al centro de estudios, se analiza el efecto del nivel sociocultural y del grado de heterogeneidad del mismo desde el punto de vista sociocultural, sin considerar factores de tipo institucional que puedan incidir en la propensión al abandono temprano, ya que serán objeto de análisis posteriores.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos en el Tercer informe de análisis del Censo y en otros estudios citados anteriormente se construyó la matriz de variables explicativas, la cual se compuso de los conjuntos de variables que se detallan a continuación.

Módulos de variables:

- a) Variables de características del estudiante, su historia escolar y su lugar de residencia
- b) Variables relacionadas con el hogar y la familia, sus características socioculturales, actitudes y expectativas
- c) Variables relacionadas a las opiniones y actitudes del estudiante con respecto a la incorporación al mercado de trabajo, y a su efectiva participación en el mismo
- d) Variables que identifican los grupos de pares y su relación con el sistema educativo
- e) Variables referidas al nivel sociocultural y el grado de heterogeneidad del centro de estudios

Dentro del grupo de variables que refieren a características del estudiante se incluyó una variable de género y otra de lugar de residencia, distinguiendo Montevideo e Interior del país. Como indicadores de la historia escolar, se incluyeron dos variables: una que recoge antecedentes de repitencia en el Ciclo Básico y la segunda referente a concurrencia a educación inicial. La variable edad no fue incluida por presentar una alta correlación con repitencia.

Dentro del segundo grupo de variables, el clima sociocultural del hogar se recogió a través del nivel educativo promedio de los padres del alumno. La variable incluida toma valor 1 para estudiantes cuyos padres tienen hasta 9 años de educación formal en promedio, lo que correspondería a tramos de nivel educativo bajo y medio-bajo¹³. Por otra parte, las expectativas de los padres respecto al horizonte de estudios del estudiante se recogieron en dos variables binarias: una que toma valor 1 para estudiantes cuyos

¹³ El clima sociocultural del hogar se construyó a partir del promedio de años de educación de la madre y el padre del alumno. Los tramos se definieron de la siguiente forma: Bajo: 6 años o menos de educación formal, Medio Bajo: más de 6 años y hasta 9, Medio Alto: más de 9 años y hasta 12, Alto: más de 12 años de escolaridad.

padres creen que no continuarán estudiando más allá del Ciclo Básico y otra que toma valor 1 para estudiantes cuyos padres creen que estudiarán hasta completar el Bachillerato; de esta manera, los impactos de cada una de ellas se calculan en relación con los estudiantes cuyos padres creen que avanzarán hasta realizar estudios terciarios. Finalmente, a efectos de incluir indicadores de las relaciones y los vínculos de los padres con los amigos del estudiante y sus familias, se incluyó, por un lado, una variable que recoge el grado de conocimiento que aquellos poseen sobre los compañeros del estudiante, la cual toma valor 1 para padres que dicen conocerlos muy bien o bien, y 0 para padres que manifiestan conocerlos poco o nada. Por otro lado, en un principio se incluyó otra variable que toma valor 1 para padres que manifiestan conocer bien o muy bien a los padres de los compañeros del estudiante, pero la misma no resultó estadísticamente significativa. A su vez, las variables referidas a la constitución familiar, tales como el tipo de familia (nuclear, monoparental, extendida) y el número de menores en el hogar se incluyeron en las primeras estimaciones del modelo, pero no resultaron estadísticamente significativas¹⁴, así como tampoco la variable “hacinamiento”, referida a las condiciones de la vivienda.

Entre las variables relacionadas con el ingreso al mercado laboral, se incluyó, por un lado, una variable referente a la situación laboral del estudiante (con valor 1 para estudiantes que se encontraban trabajando al momento del Censo). Por otro lado, se incluyeron dos variables binarias que recogen la actitud del estudiante frente a un ofrecimiento hipotético de un empleo con una alta dedicación horaria y remunerado por encima de los niveles usuales: una toma valor 1 para los estudiantes que manifiestan que aceptarían el empleo y otra toma valor 1 para aquellos que dicen que no aceptarían. De esta manera los efectos de cada una de ellas se estiman respecto de aquellos estudiantes que manifiestan no estar seguros de la decisión que tomarían. A su vez, se incluyó una variable de opinión del estudiante acerca de la utilidad de los estudios para conseguir buenos empleos; la misma toma valor 1 para los que manifiestan que estudiar es muy útil o útil.

Una de las conclusiones más importantes del Tercer informe de análisis del Censo se refiere al efecto que ejercen los grupos con los cuales el estudiante se identifica sobre sus expectativas y actitudes respecto del sistema educativo. Se intentó recoger estos aspectos mediante el cuarto conjunto de variables, referido al grupo de amigos del estudiante. El grupo de pertenencia se relevó a través de una variable que toma valor 1 para los estudiantes que manifiestan tener más cosas en común y sentirse más identificados con los amigos del barrio, el valor cero corresponde mayormente a los estudiantes que tienen como grupo de pertenencia a los amigos del centro educativo. A su vez, la situación educativa del grupo de pares se recogió a través de tres variables binarias, que toman valor 1 respectivamente cuando la mayoría, algunos o pocos amigos

¹⁴ Diversos estudios marcan que la estructura familiar ejercería influencia sobre los logros escolares en el ciclo primario; sin embargo, su efecto es dudoso cuando se consideran logros a nivel de educación media. Una hipótesis a considerar sería el hecho de que las tasas de rezago y deserción en el pasaje del ciclo primario al secundario, y durante los primeros años de éste último son mayores en hogares incompletos, por lo que existiría un sesgo de selección positivo entre los que ya alcanzaron el último año del Ciclo Básico. Al respecto, véase Programa MESyFOD, “Análisis del perfil de las familias de los estudiantes”. Mayo, 2000.

del estudiante abandonaron sus estudios o piensan hacerlo; los impactos de estas variables se estiman respecto de los estudiantes que declaran que ninguno de sus amigos se encuentra en dicha situación.

Finalmente, se construyeron dos variables binarias con el fin de recoger algunas de las características del centro educativo que según estudios anteriores se asocian con logros educativos: una indicativa del clima sociocultural del centro y otra que indica el grado de heterogeneidad del centro desde el punto de vista sociocultural. La primera toma valor 1 para centros de nivel sociocultural bajo o medio-bajo, es decir, centros en donde el promedio de años de educación de madres y padres de los estudiantes no supera los 9 años¹⁵; la segunda se construyó a partir del coeficiente de variación del nivel educativo de los padres de los estudiantes que asisten al centro. La misma toma valor 1 cuando el coeficiente de variación es menor a la mediana, lo que se calificó como baja heterogeneidad o relativa homogeneidad del centro.

Se realizaron dos estimaciones: una para el total de los estudiantes y otra para los que concurren a establecimientos públicos. La segunda estimación se realizó bajo la hipótesis de que las variables explicativas de la predisposición al abandono en estudiantes que asisten a centros públicos pudieran diferir respecto a las del conjunto de la población, o que pudieran existir factores de impacto en la población que asiste a centros públicos pero cuya incidencia se diluya en el conjunto de la población.

¹⁵ El clima sociocultural del centro se construyó a partir del promedio de años de educación de madres y padres de los alumnos que asisten al mismo. Los tramos se definieron de la siguiente forma: Bajo: 7 años o menos de educación formal, Medio Bajo: más de 7 años y hasta 9, Medio Alto: más de 9 años y hasta 12, Alto: más de 12 años de escolaridad.

El detalle de las variables explicativas se presenta en la siguiente tabla:

	<i>Variable</i>	<i>Valores de la variable</i>
Características del estudiante, residencia e historia escolar	<ul style="list-style-type: none"> • Género • Región de residencia • Preescolarización • Repitencia en el Ciclo Básico 	<ul style="list-style-type: none"> • 1= Hombre, 0= Mujer • 1= Montevideo, 0 = Interior • 1 = Uno o ningún año de preescolarización, 0 en otro caso • 1= Repitencia al menos una vez en el Ciclo Básico, 0 en otro caso
Características, actitudes y opiniones de la familia	<ul style="list-style-type: none"> • Clima sociocultural del hogar • Expectativas de bajo alcance acerca del horizonte de estudios del estudiante • Expectativas de mediano alcance acerca del horizonte de estudios del estudiante • Grado de conocimiento de los compañeros del estudiante 	<ul style="list-style-type: none"> • 1= Hasta 9 años de educación, 0 en otro caso • 1 = Ciclo Básico completo, 0 en otro caso • 1 = Bachillerato completo, 0 en otro caso • 1 = Bien o muy bien, 0 en otro caso
Ingreso al mercado laboral	<ul style="list-style-type: none"> • Situación laboral del estudiante • Aceptación de una oferta atractiva de empleo • No aceptación de una oferta atractiva de empleo • Opinión acerca de la utilidad de estudios para conseguir buenos empleos 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Trabaja, 0 en otro caso • 1 = Acepta, 0 en otro caso • 1 = No acepta, 0 en otro caso • 1 =Útil o muy útil, 0 en otro caso
Grupo de amigos	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo de pertenencia del estudiante • Abandono de estudios de la mayoría de amigos • Abandono de estudios de algunos amigos • Abandono de estudios de pocos amigos 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 = Grupo de amigos del barrio, 0 en otro caso • 1 = Mayoría de amigos abandonaron estudios, 0 en otro caso • 1 = Algunos amigos abandonaron estudios, 0 en otro caso • 1 = Pocos amigos abandonaron estudios, 0 en otro caso
Centro de estudios	<ul style="list-style-type: none"> • Clima sociocultural del centro • Heterogeneidad del centro 	<ul style="list-style-type: none"> • 1= Hasta 9 años de educación, 0 en otro caso • 1 = Centros homogéneos, 0 = Centros heterogéneos

4. Los resultados

4.1. Análisis para el conjunto de los estudiantes

Como puede observarse en el cuadro Nro.2, todas las variables incluidas en la regresión resultaron estadísticamente significativas, excepto la variable de región de residencia, y además tuvieron el signo esperado. El resto de las variables resultó significativo al 99%, exceptuando la variable que recoge el grado de heterogeneidad del centro, que resultó significativa al 94%.

Cuadro Nro. 2 Regresión Logística. Estimaciones máximo verosímiles sobre el total de la población censada.

Variable dependiente: Propensión al abandono escolar

Variable (valor = 1)	Coefficiente	Error Estándar	Significación	Efecto discreto
Hombre	0.5682	0.033	0.0000	0.062
Montevideo	0.0355	0.0388	0.3593	0.004
Escasa o nula preescolarización	0.1209	0.035	0.0005	0.013
Repitencia en Ciclo Básico	0.7119	0.0343	0.0000	0.086
Clima sociocultural del hogar bajo	0.3892	0.0394	0.0000	0.041
Expectativas de flia. Comp. Ciclo Básico	1.9566	0.0678	0.0000	0.363
Expectativas de flia. Comp. Bachillerato	1.2625	0.0353	0.0000	0.180
Flia. Conoce bien a compañeros	-0.1429	0.0346	0.0000	-0.015
Trabaja	0.1388	0.0378	0.0002	0.015
Acepta empleo	0.4958	0.035	0.0000	0.054
No acepta empleo	-0.5440	0.075	0.0000	-0.050
Estudio es útil para emplearse	-0.3423	0.0331	0.0000	-0.038
Grupo de pertenencia barrio	0.2461	0.0355	0.0000	0.027
Mayoría amigos desertaron	0.4553	0.0565	0.0000	0.055
Algunos amigos desertaron	0.4248	0.0464	0.0000	0.049
Pocos amigos desertaron	0.2306	0.0438	0.0000	0.025
Clima sociocultural del centro bajo	0.1957	0.0377	0.0000	0.021
Centro homogéneo	0.0724	0.0371	0.0512	0.008
Constante	-3.3046	0.0655	0.0000	

P(Y=1) valuada en las medias: 12,1%

Porcentaje correctamente predicho:

83.93%

Fuente: Censo Nacional de Evaluación de Aprendizajes, 3er. Año del Ciclo Básico de Educación Media, Programas MESyFOD y UTU/BID.

Puede observarse que *el factor que resultó de mayor incidencia en la probabilidad de que el estudiante manifieste una alta predisposición a abandonar los estudios es el que recoge las expectativas de los padres acerca del horizonte temporal de estudios del alumno*. En orden de magnitud en el impacto estimado, le siguen la repitencia anterior de algún año del Ciclo Básico, el género, la situación educativa del grupo de amigos, la predisposición a aceptar un empleo de tiempo completo y el capital educativo del hogar.

Es de resaltar que el capital educativo del hogar, señalado por diversos estudios como uno de los mejores predictores de los desempeños escolares, no es la variable de mayor incidencia en la probabilidad de que un estudiante manifieste una alta predisposición al *drop-out*, según se desprende de los coeficientes estimados del modelo. A su vez, aparecen como de suma importancia variables de carácter “blando” –como son las expectativas de los padres sobre el futuro escolar del estudiante y la predisposición a aceptar un empleo de alta dedicación horaria– o relacionadas con los vínculos y relaciones sociales, como es la situación del grupo de amigos del estudiante en relación con los estudios.

Es probable que la baja magnitud del impacto del capital educativo del hogar se deba a que se incluyen en el modelo una parte de las consecuencias del mismo, al tomar variables intervinientes o más directamente relacionadas al resultado. En efecto, disponer de un alto capital educativo se manifiesta, entre otros aspectos, en una mayor valorización de la educación por parte de los padres, en una más amplia red de contactos e información, y en otros factores asociados, como el barrio donde residen. Algunos de estos aspectos fueron recogidos por el modelo, a través de variables tales como las expectativas de la familia acerca del futuro escolar del estudiante, o la percepción del estudiante acerca de la utilidad de los estudios para su futura inserción laboral. De esta manera, se estaría abriendo la “caja negra” que constituye el conjunto de mecanismos por los cuales el capital educativo se presenta como un potente predictor del desempeño escolar.

Las estimaciones muestran que entre los estudiantes cuyos padres creen que no continuarán estudiando más allá del Ciclo Básico, la probabilidad de alta predisposición al abandono temprano es más de 30 puntos porcentuales superior a la de aquellos cuyos padres creen que realizarán estudios de nivel terciario. Si consideramos a los estudiantes cuyos padres creen que continuarán hasta finalizar el Bachillerato, la probabilidad de alta propensión al abandono es 18 puntos porcentuales superior a aquellos. El alto impacto estimado de estas variables destaca el importante peso que tienen las expectativas de los padres, que probablemente se reflejen en la presencia o no de estímulos para que el joven continúe estudiando.¹⁶ Por otra parte, la otra variable incluida en el modelo que recoge un aspecto vinculado al relacionamiento de la familia con el ámbito de estudios del estudiante, –el grado de conocimiento que los padres dicen tener de los compañeros del estudiante– resultó significativa, pero de un impacto menor al resto de las variables relacionadas con la familia.

Hasta este momento, los impactos de cada variable explicativa sobre la propensión al abandono fueron analizados en forma separada. Sin embargo, puede complejizarse un poco más el análisis, y estudiar el efecto conjunto de dos o más variables explicativas. Por ejemplo, agrupando las variables “blandas” referidas a la familia, puede estimarse la probabilidad de que un estudiante manifieste una alta predisposición a desertar para cada combinación de estados de dichas variables. En el extremo de mayor riesgo se

¹⁶ Es de notar que los cuestionarios a estudiantes y a padres fueron respondidos en forma *totalmente independiente*, ya que los estudiantes lo contestaron en el centro de estudios, mientras que el formulario para padres fue enviado al hogar y devuelto a lo sumo cuatro días después. Es decir, el alto grado de asociación hallado entre las expectativas de los padres y la del estudiante no está afectado por “ruido” en la forma de llevar adelante el operativo censal.

encuentran los estudiantes cuyos padres creen que continuarán hasta finalizar el Ciclo Básico y dicen conocer poco o nada a sus compañeros de clase. El extremo opuesto, se compone de estudiantes cuyos padres creen que continuarán hasta realizar estudios terciarios y dicen conocer bien o muy bien a sus compañeros. Entre los estudiantes pertenecientes al primer grupo, la probabilidad de manifestar una elevada predisposición al abandono es casi 50%; entre los del segundo grupo, la misma probabilidad se estima en algo menos de 9% (Cuadro Nro.3).

Cuadro Nro. 3. Probabilidad estimada de alta predisposición al abandono según expectativas de la familia y su grado de conocimiento de los amigos del estudiante. En porcentajes.

<i>Tipologías de estudiantes</i>	<i>Probabilidad de alta propensión al abandono</i>
Expectativas de la flia: completar Ciclo Básico; Flia conoce poco o nada a compañeros de estudio	49,2%
Expectativas de la flia: completar Ciclo Básico; Flia conoce bien o muy bien a compañeros de estudio	45,7%
Expectativas de la flia: completar Bachillerato; Flia conoce poco o nada a compañeros de estudio	29,1%
Expectativas de la flia: completar Bachillerato; Flia conoce bien o muy bien a compañeros de estudio	26,3%
Expectativas de la flia: realizar estudios terciarios; Flia conoce poco o nada a compañeros de estudio	9,8%
Expectativas de la flia: realizar estudios terciarios; Flia conoce bien o muy bien compañeros de estudio	8,6%

Fuente: Censo Nacional de Evaluación de Aprendizajes, 3er. Año del Ciclo Básico de Educación Media, Programas MESyFOD y UTU/BID.

La experiencia anterior de “fracaso” escolar –en este caso tomada a través de la repitencia– constituyó el segundo factor de incidencia en la probabilidad de alta propensión a desertar. En efecto, entre los estudiantes con experiencia de repetición anterior, la probabilidad de que manifiesten como horizonte de estudios a lo sumo cuarto año de educación media es casi nueve puntos porcentuales mayor que la de aquellos que no han repetido ningún año del Ciclo Básico. Este resultado cobra una relevancia significativa, habida cuenta que aproximadamente uno de cada cuatro estudiantes que cursan tercer año del Ciclo Básico han tenido experiencias de repetición. La incidencia del otro factor relacionado con la historia escolar del estudiante, la educación inicial, resultó sustancialmente menor, aunque estadísticamente significativa, disminuyendo la probabilidad de alta propensión al abandono.

A su vez, la probabilidad de alta propensión al abandono es mayor para los hombres que para las mujeres. Manteniendo constante el resto de las variables, la probabilidad de que un estudiante hombre manifieste una alta propensión al abandono es seis puntos porcentuales superior a la de sus pares de sexo femenino. Sin el propósito de ahondar en los factores que originan este resultado, existen variables de tipo racional y cultural que podrían estar incidiendo en una diferente valorización del ámbito de estudio entre hombres y mujeres. Por un lado, diversos estudios han marcado la existencia de una brecha salarial entre hombres y mujeres de igual educación, que se acorta cuanto mayor el capital humano, lo que determina un costo de oportunidad de continuar estudiando a

edades tempranas menor para las mujeres que para los hombres. Por otro lado, la importancia del centro educativo como ámbito de sociabilidad es generalmente mayor para las mujeres que para los hombres, que poseen en general una gama más amplia de ámbitos de socialización.

La situación educativa del grupo de pares del estudiante resultó otro de los factores de mayor incidencia en la probabilidad de alta predisposición a abandonar los estudios. La diferencia estimada de dicha probabilidad entre los estudiantes que manifiestan que la mayoría de sus amigos abandonó los estudios o está pensando hacerlo y los que dicen que ninguno de sus amigos se encuentra en dicha situación es de algo más de cinco puntos porcentuales. Por otra parte, la diferencia entre los que tienen como grupo de pertenencia a los amigos del barrio respecto a aquellos cuyos amigos se encuentran mayormente en el centro educativo se estimó en casi 3 puntos porcentuales.

El efecto combinado de ambos factores indica la relevancia del ámbito de referencia del estudiante en relación con sus amigos cercanos: manteniendo constante el resto de los factores, la probabilidad de que un estudiante manifieste una alta propensión a desertar se sitúa en torno a 9% entre aquellos cuyos amigos se encuentran en el centro educativo y no desertaron del sistema, mientras que, en el otro extremo, –estudiantes cuyo grupo de referencia lo constituyen los amigos del barrio y la mayoría de sus amigos abandonaron los estudios– dicha probabilidad se sitúa en 20% (Cuadro Nro.4). Este resultado corrobora lo hallado en el estudio anterior, acerca de la importancia de que las instituciones educativas constituyan un contexto de fortalecimiento de vínculos y relaciones sociales y en un ámbito de pertenencia para los estudiantes, que los estimule a continuar en el centro.

Cuadro Nro. 4. Probabilidad estimada de alta predisposición al abandono según grupo de pertenencia del estudiante y su situación respecto al sistema educativo. En porcentajes.

<i>Tipologías de estudiantes</i>	<i>Probabilidad de alta propensión al abandono</i>
Grupo de pertenencia barrio; mayoría de amigos abandonaron estudios	19,9%
Grupo de pertenencia barrio; algunos amigos abandonaron estudios	18,7%
Grupo de pertenencia barrio; pocos amigos abandonaron estudios	16,1%
Grupo de pertenencia barrio; ningún amigo abandonó estudios	11,7%
Grupo de pertenencia centro educativo; mayoría de amigos abandonaron estudios	16,3%
Grupo de pertenencia centro educativo; algunos amigos abandonaron estudios	15,2%
Grupo de pertenencia centro educativo; pocos amigos abandonaron estudios	13,0%
Grupo de pertenencia centro educativo; ningún amigo abandonó estudios	9,4%

Fuente: Censo Nacional de Evaluación de Aprendizajes, 3er. Año del Ciclo Básico de Educación Media, Programas MESyFOD y UTU/BID

Las variables relacionadas con el ingreso al mercado laboral resultaron significativas y con el signo esperado. Al igual que en el caso de las variables de familia, factores de tipo actitudinal resultaron de mayor incidencia en la probabilidad de alta propensión al abandono que el factor “objetivo” referido a la situación laboral real del estudiante. A igualdad del resto de las características, la probabilidad de alta propensión a abandonar resultó cinco puntos porcentuales mayor entre los estudiantes que manifiestan que aceptarían una propuesta de empleo atractiva de 8 horas diarias, –que posiblemente les implique dejar de estudiar–, respecto a aquellos que dicen no estar seguros. Por otra parte, los que manifiestan que no aceptarían dicha propuesta presentan una probabilidad de abandonar cinco puntos porcentuales menor que aquellos. A su vez, la opinión acerca de la utilidad de los estudios a efectos de conseguir buenos empleos resultó relevante para explicar la propensión a abandonar los estudios. Entre aquellos estudiantes que perciben que estudiar es útil o muy útil para su futura inserción en el mercado laboral, la probabilidad de manifestar una alta propensión al abandono temprano es menor. También significativa, aunque de menor impacto, resultó la distinción entre los estudiantes que trabajan y los que no lo hacen, sin resultar significativo el factor que distingue si aporta o no al hogar.

El análisis combinado del conjunto de variables que refieren al ingreso al mercado de trabajo permite apreciar la significativa diferencia de probabilidades para los extremos de las combinaciones, esto es, estudiantes que trabajan, aceptarían otro empleo atractivo de tiempo completo y que perciben que estudiar es poco o nada útil a efectos de una mejor inserción laboral en un extremo y estudiantes que no trabajan, no aceptarían un empleo atractivo de alta dedicación horaria y que opinan que estudiar resulta de utilidad para conseguir buenos empleos en el extremo opuesto. La probabilidad de alta propensión al abandono se estimó en 20% para el primer grupo y 7% para el segundo, lo que arroja una diferencia de 13 puntos porcentuales entre ambos grupos, atribuible al efecto total del conjunto de factores vinculados al mundo laboral (Cuadro Nro.5).

Cuadro Nro. 5. Probabilidad estimada de alta predisposición al abandono según situación laboral, predisposición a aceptar un empleo y opinión acerca de la utilidad de los estudios. En porcentajes.

<i>Tipologías</i>	<i>Probabilidad de alta propensión al abandono</i>
Estudiante aceptaría otro empleo atractivo de tiempo completo; opina que estudiar es poco o nada útil para conseguir buenos empleos; trabaja	20,1%
Estudiante aceptaría otro empleo atractivo de tiempo completo; opina que estudiar es poco o nada útil para conseguir buenos empleos; no trabaja	18,0%
Estudiante aceptaría otro empleo atractivo de tiempo completo; opina que estudiar es útil o muy útil para conseguir buenos empleos; trabaja	15,2%
Estudiante aceptaría un empleo atractivo de tiempo completo; opina que estudiar es útil o muy útil para conseguir buenos empleos; no trabaja	13,5%
Estudiante no aceptaría un empleo atractivo de tiempo completo; opina que estudiar es poco o nada útil para conseguir buenos empleos; trabaja	10,6%
Estudiante no aceptaría un empleo atractivo de tiempo completo; opina que estudiar es poco o nada útil para conseguir buenos empleos; no trabaja	9,4%
Estudiante no aceptaría un empleo atractivo de tiempo completo; opina que estudiar es útil o muy útil para conseguir buenos empleos; trabaja	7,8%
Estudiante no aceptaría un empleo atractivo de tiempo completo; opina que estudiar es útil o muy útil para conseguir buenos empleos; no trabaja	6,9%

Fuente: Censo Nacional de Evaluación de Aprendizajes, 3er. Año del Ciclo Básico de Educación Media, Programa MESyFOD.

El “efecto centro” desde el punto de vista de la composición sociocultural de los alumnos que asisten al mismo resultó estadísticamente significativo, y con el signo esperado, aunque su impacto en la probabilidad de alta propensión al abandono resultó menor que los demás conjuntos de variables explicativas. En particular, el nivel sociocultural del centro incide en mayor medida que el grado de heterogeneidad del mismo, aunque esta última presentó un efecto positivo, en el sentido de que disminuye la probabilidad de alta propensión al abandono.

Finalmente, a pesar que la correlación entre la zona de residencia y la propensión al abandono escolar es estadísticamente significativa, –y va en el sentido de que residir en Montevideo disminuye la propensión a abandonar los estudios–, el análisis multivariado arroja como resultado que el hecho de residir en Montevideo o en el Interior del país no incide en la probabilidad de alta propensión a desertar. Esto indica que la correlación en términos bivariados estaría ocultando la influencia de otras variables, tales como el nivel educativo de hogar, que es mayor en Montevideo.

4.2. Análisis para estudiantes que asisten a centros públicos

El modelo ajustado para el subconjunto de estudiantes que asisten a centros públicos incluyó, además de las variables incluidas en el modelo anterior, dos variables que se refieren a factores específicos de centros públicos: la asistencia a escuelas técnicas y la concurrencia al turno nocturno.

Cuadro Nro. 6. Regresión Logística. Estimaciones máximo verosímiles sobre la población que asiste a establecimientos públicos.
Variable dependiente: Propensión al abandono escolar

Variable (valor = 1)	Coefficiente	Error Estándar	Significación	Efecto discreto
Hombre	0.5037	0.035	0.0000	0.064
Escasa o nula preescolarización	0.1091	0.036	0.0022	0.014
Repitencia en Ciclo Básico	0.7453	0.036	0.0000	0.103
Clima sociocultural del hogar bajo	0.3705	0.042	0.0000	0.044
Expectativas de flia. Comp. Ciclo Básico	1.9137	0.069	0.0000	0.380
Expectativas de flia. Comp. Bachillerato	1.2174	0.037	0.0000	0.191
Flia. Conoce bien a compañeros	-0.1324	0.037	0.0003	-0.016
Trabaja	0.1379	0.040	0.0005	0.018
Acepta empleo	0.4707	0.037	0.0000	0.059
No acepta empleo	-0.4825	0.084	0.0000	-0.052
Estudio es útil para emplearse	-0.3370	0.035	0.0000	-0.043
Grupo de pertenencia barrio	0.2426	0.037	0.0000	0.031
Mayoría amigos desertaron	0.4493	0.059	0.0000	0.062
Algunos amigos desertaron	0.4192	0.049	0.0000	0.056
Pocos amigos desertaron	0.2232	0.047	0.0000	0.028
Asiste a Escuela Técnica	0.2360	0.051	0.0000	0.031
Asiste al turno nocturno	-0.1695	0.086	0.0529	-0.020
Clima sociocultural del centro bajo	0.1495	0.040	0.0002	0.018
Centro homogéneo	0.0619	0.037	0.0934	0.008
Constante	-3.2166	0.069	0.0000	

P(Y=1) valuada en las medias: 14,5%

Porcentaje correctamente predicho: 81.78%

Fuente: Censo Nacional de Evaluación de Aprendizajes, 3er. Año del Ciclo Básico de Educación Media, Programas MESyFOD, y UTU/BID

De las estimaciones para el conjunto de estudiantes que asiste a centros públicos (liceos o escuelas técnicas) se destacan tres aspectos relevantes. En primer lugar, todas las variables que se incluyeron en el modelo anterior resultaron estadísticamente significativas, a excepción, también, de la variable que distingue el lugar de residencia. El resto de las variables resultó significativo al 99%, exceptuando las variables que recogen la asistencia al turno nocturno y el grado de heterogeneidad del centro, que en este caso resultaron significativas al 94% y 90% respectivamente. Las variables referidas a la composición familiar y a las condiciones de la vivienda resultaron, al igual que en el caso anterior, no significativas. Por tanto, en términos generales la estructura explicativa de la propensión al abandono escolar del conjunto de la población analizada es válida también para el subconjunto que asiste a centros públicos. A su vez, la diferente composición del estudiantado en uno y otro caso es lo que explica que la probabilidad promedio de alta propensión a desertar es más alta para los asistentes a centros públicos que para el conjunto de la población.

En segundo lugar, se observa un efecto “escuela técnica” adverso, en el sentido de que la probabilidad de alta predisposición a abandonar tempranamente los estudios es mayor

entre los estudiantes de las escuelas técnicas, a igualdad del resto de las características. Debe tenerse en cuenta, por una parte, que en general los estudiantes que asisten a las escuelas técnicas provienen de los contextos socioculturales más bajos, lo cual puede no estar totalmente captado por la variable binaria de clima sociocultural del hogar. Por otra parte, los estudiantes que concurren a escuelas técnicas podrían estar haciéndolo por tener expectativas de una más rápida inserción laboral; el ciclo básico en las escuelas técnicas podría ser considerado como un paso para continuar con opciones de formación técnica cortas, de modo de insertarse en el mercado laboral en el corto plazo.

Por último, contrariamente a lo que indica la correlación simple, el hecho de asistir al turno nocturno es positivo en términos de la propensión a abandonar; entre los estudiantes que asisten al nocturno, la probabilidad de alta propensión al abandono es menor (en dos puntos porcentuales) que la de los que asisten a turnos diurnos, a igualdad del resto de los factores. De este resultado se desprenden dos consideraciones: primero, que la asociación bivariada esconde la influencia de otras variables, que hacen de la población que asiste a los nocturnos de características propias, distintas del resto. Para citar algunas, el clima educativo del hogar es menor entre los estudiantes que asisten al turno nocturno, una proporción sustancialmente mayor de ellos se encuentra trabajando y una mayor proporción ha repetido algún año del Ciclo Básico anteriormente. En efecto, un 70% de los asistentes al turno nocturno trabaja y un 77% ha repetido algún año del Ciclo Básico, mientras que dichas proporciones entre los asistentes a turnos diurnos son 20% y 24% respectivamente. Segundo, que habría una selectividad positiva en los que "eligen" estudiar y además trabajan, y por eso asisten al turno nocturno. Trabajar y estudiar, generalmente en edades mayores, es una ecuación costosa, lo que implica una valoración positiva de la educación por parte del que incurre en dicho costo.

5. Consideraciones finales

El presente trabajo corrobora la importancia que tienen los factores “estructurales” asociados a características individuales y al contexto social de origen del estudiante sobre el *drop-out*. Diversos estudios han marcado su incidencia sobre la probabilidad de que el estudiante deserte tempranamente del sistema educativo. En nuestro modelo, sin embargo, la magnitud del impacto de dichas variables se diluye parcialmente al incluir en el mismo un conjunto de variables intervinientes y de interacción social. En efecto, al considerar variables de procesos, de hecho se especifican los mecanismos a través de los cuales las variables “contextuales” ejercen su influencia en el resultado analizado. Es así que en términos de magnitud, cobran importancia variables tales como expectativas de la familia, –que se reflejará en el estímulo al joven para que continúe estudiando–, la utilidad percibida por el estudiante de educarse y la situación en que se encuentra su grupo de pares, al tiempo que pierde impacto el clima educativo del hogar.

La identificación de este tipo de variables contribuye a caracterizar mejor a los estudiantes de mayor riesgo de abandono, y permite especificar factores potencialmente abordables por políticas y programas educativos. Así por ejemplo, surge que el fortalecimiento de la capacidad de la institución educativa para constituirse en un referente de importancia para el estudiante, creando un clima propicio para la sociabilidad, y el fortalecimiento de los vínculos con las familias podrían ejercer efectos positivos en la retención de los estudiantes en el sistema, así como también el aumento del grado de heterogeneidad sociocultural de los centros.

El otro factor cuyo impacto en la probabilidad de alta propensión a abandonar los estudios resultó sumamente significativo fue la experiencia de repetición anterior. Ésta, además de constituir una experiencia de “fracaso escolar”, distancia al estudiante de su grupo de pares, lo que quita uno de los estímulos para continuar en el centro de estudios. Dado que entre los asistentes a 3er. año del ciclo básico en centros públicos casi 30% declaran haber repetido al menos una vez algún año del ciclo básico, el diseño de medidas orientadas a abatir la repetición aparece como de los principales puntos a tener en cuenta, no sólo con el fin de aumentar la eficiencia del sistema, sino con el objetivo de aumentar la retención de los estudiantes y diferir el *drop-out*.

Por otra parte, la inclusión de un segundo modelo sólo para el sector público permitió mostrar que los factores explicativos de la propensión al abandono escolar para el conjunto de la población analizada no cambian al considerar el subconjunto que asiste a centros públicos. Los factores específicos de centros públicos (escuela técnica y turno nocturno) presentaron impactos estadísticamente significativos y de signos opuestos. El efecto negativo de las escuelas técnicas, más allá de las consideraciones respecto al nivel socioeconómico de los estudiantes que asisten a las mismas, se vuelve un aspecto a analizar con mayor profundidad en el futuro, a fin de detectar los factores que inciden en este resultado.

Finalmente, el presente estudio constituyó un primer avance en la identificación del conjunto de factores que inciden en la probabilidad de que un estudiante manifieste una alta predisposición a la deserción temprana, y en la cuantificación de sus impactos. Un

posible camino a seguir en futuras investigaciones, es retomar este conjunto de variables para avanzar en la identificación precisa de los grupos de mayor riesgo de abandono del sistema, hacia los cuales deberían dirigirse prioritariamente las medidas de política educativa. Un segundo paso lo constituiría construir un modelo más complejo, incorporando variables institucionales referidas a aspectos tales como la gestión de los centros, la formación de los docentes, prácticas pedagógicas y otras, a efectos de completar la visión de conjunto. Ambos aspectos constituyen temáticas a abordar dentro de la línea de investigación de los Programas MESyFOD y UTU/BID, a partir de la información del Censo Nacional de Aprendizajes.