

Universidad ORT Uruguay
Facultad de Administración y Ciencias Sociales

La relación entre el rezago educativo y los aprendizajes
medidos por PISA 2006 en Chile y Uruguay

Entregado como requisito para la obtención del título de Máster en Políticas
Públicas

Federico Rodríguez Dupont 79678

Tutor: Dr. Gastón Labadie

2013

Declaración de autoría

Yo, Federico Rodríguez, declaro que el trabajo que se presenta en esa obra es de mi propia mano.

Puedo asegurar que:

- La obra fue producida en su totalidad mientras realizaba la Tesis para la obtención del título de Magíster en Políticas Públicas;
- Cuando he consultado el trabajo publicado por otros, lo he atribuido con claridad;
- Cuando he citado obras de otros, he indicado las fuentes. Con excepción de estas citas, la obra es enteramente mía;
- En la obra, he acusado recibo de las ayudas recibidas;
- Cuando la obra se basa en trabajo realizado conjuntamente con otros, he explicado claramente qué fue contribuido por otros, y qué fue contribuido por mí;
- Ninguna parte de este trabajo ha sido publicada previamente a su entrega, excepto donde se han realizado las aclaraciones correspondientes.



Federico Rodríguez

8 de mayo de 2013

Agradecimientos

A la Universidad ORT Uruguay, especialmente al Dr. Gastón Labadie, Decano de la Facultad de Administración y Ciencias Sociales, por haberme permitido culminar esta etapa formativa y haberme orientado y acompañado como tutor a lo largo de todo el proceso.

A los correctores de la versión preliminar de este trabajo, Dra. Denise Vaillant y Dr. Eduardo Rodríguez Zidane, por los valiosos y generosos comentarios que permitieron mejorar esta versión definitiva.

A la Universidad Católica del Uruguay, en especial a la Facultad de Ciencias Humanas, por haberme estimulado y apoyado permanentemente para realizar este trabajo, brindándome tiempo y espacio institucional más que adecuado para realizarlo.

A mis colegas y compañeros del Departamento de Ciencias Sociales y Políticas de la Universidad Católica, por el permanente apoyo, comentarios y críticas que fueron fundamentales para mejorar el trabajo: Cecilia Rossel, Santiago López, Lucía Monteiro y Diego Hernández, quien revisó minuciosamente las partes centrales del documento con críticas esenciales. Una mención especial al Director del Departamento, Juan Bogliaccini, por ayudarme en momentos claves de la proyección y elaboración del trabajo.

Finalmente, y quizás lo más importante, quiero agradecerles muy especialmente a mi esposa e hijos, por demostrar su inmenso amor y enorme paciencia en este largo proceso, resignando tiempo y espacio familiar para que pueda culminar este trabajo. Muchísimas gracias.

Resumen

A fin de contribuir en la comprensión del fenómeno de la desigualdad de logros educativos, el presente estudio compara los casos de Chile y Uruguay a partir de la prueba PISA del 2006. Si bien estos presentan resultados similares en la prueba, la distribución de los alumnos participantes según el grado en que están escolarizados es bien diferente, ya que Uruguay presenta un conjunto de alumnos rezagados muy superior al caso chileno. Este trabajo procura dar respuesta a la pregunta: ¿cuál es la incidencia que tiene el rezago en los logros académicos de los estudiantes de Chile y Uruguay en PISA 2006? La incorporación del rezago como factor de análisis resulta fundamental, dado que la medición de los resultados educativos que se realiza en Pisa a los 15 años de edad depende fuertemente de la acumulación que ha podido realizar el alumno a lo largo de su trayectoria educativa. La hipótesis central que se maneja sobre este comportamiento es que los desempeños de los jóvenes están fuertemente determinados por el grado educativo en el que se encuentran al momento de realizar la prueba, y que las diferentes trayectorias escolares que tienen los alumnos en uno y otro país explican las diferencias en las distribuciones. Así, el rezago educativo es comprendido como un factor determinante del desempeño en la prueba de PISA. A partir del análisis mediante un modelo jerárquico (HLM) en que se consideran factores institucionales (ej.: contexto socio-cultural del centro educativo), familiares (ej.: índice de status socio-cultural del hogar) e individuales (ej.: género), se concluye que el rezago educativo tiene prácticamente la misma importancia que las características socioeconómicas de los estudiantes en los logros educativos en ambos países. Sin embargo, el grado de impacto del rezago varía por país. Este hecho puede obedecer a las diferencias que presentan cada uno de ellos tanto en la distribución de resultados como en la forma en cómo se distribuye la repetición a lo largo de los grados escolares. Asimismo, mediante un análisis de las principales estrategias desarrolladas frente al no aprendizaje, tanto en Europa como en estos dos países de América del Sur, se concluye que en tanto no se inicie un debate respecto a las graves consecuencias del rezago en materia de abandono escolar temprano y aprendizajes no habrá cabida para armar una agenda de estrategias que combatan la desigualdad educativa, fundamentalmente en la educación media.

Palabras clave: equidad educativa, rezago educativo, resultados PISA, modelo HLM

Índice

INTRODUCCIÓN	7
1. MARCO	10
1.1 Reseña de las principales líneas teóricas	10
1.2 Repetición y rezago: ¿qué dice la literatura?	13
1.3 La repetición como estrategia de política educativa.....	16
1.3.1 El caso europeo.....	16
1.3.2 En América Latina, Chile y Uruguay	19
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	23
3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS	26
3.1 Cobertura.....	26
3.2 Características individuales y familiares de los estudiantes	28
3.2.1 Grado alcanzado y Género de los alumnos PISA.....	28
3.2.2 Nivel Socioeconómico de los alumnos PISA	33
3.3 Características institucionales de <i>estructura</i>	35
3.3.1 Desigualdad socioeconómica dentro del establecimiento educativo	36
3.3.2 Desigualdad de resultados dentro del establecimiento educativo.....	37
3.4 Características institucionales de <i>gestión</i>	41
3.4.1 Forma de administración.....	41
3.4.2 Autonomía del cuerpo docente	44
4. UN MODELO PARA COMPRENDER LA DISTRIBUCIÓN DE RESULTADOS	49
CONCLUSIONES E IMPLICANCIAS PARA LA POLÍTICA PÚBLICA	58
BIBLIOGRAFÍA	61
ANEXOS	65
Anexo 1: Porcentaje de alumnos rezagados según tipo de administración y nivel socioeconómico promedio del centro al que asisten.....	65
Anexo 2: Modelo para Chile	66
Anexo 3: Modelo para Uruguay	67

Índice de cuadros

Cuadro 1. Descripción del nivel de cobertura de la Prueba PISA - 2006.....	27
Cuadro 2. Distribución de los alumnos que rindieron la prueba por Grado y Sexo según País .30	
Cuadro 3. Distribución de los alumnos que rindieron la prueba por Grado según Sexo y País .31	
Cuadro 4. Puntaje promedio obtenido en la prueba de ciencias según características individuales y país de residencia.....	32
Cuadro 5. Promedio y distribución del Índice Socioeconómico y Cultural PISA por percentiles para países seleccionados.....	34
Cuadro 6. Puntaje promedio obtenido en la prueba de ciencias según quintiles del IESCS y país de residencia	34
Cuadro 7. Descomposición de la varianza del IESCS: dentro y entre los centros educativos ...	36
Cuadro 8. Descomposición de la varianza de resultados en Ciencias: dentro y entre los centros educativos	38
Cuadro 9. Tamaño promedio del centro educativo según su contexto socioeconómico y cultural	39
Cuadro 10. Distribución de alumnos y centros educativos según forma de administración (porcentajes).....	42
Cuadro 11. Puntaje promedio del centro educativo según forma de administración.....	43
Cuadro 12. Puntaje promedio del centro educativo según forma de administración y origen social del alumnado	43
Cuadro 13. Distribución de centros según el índice de autonomía del centro	46
Cuadro 14. Promedio del Índice de autonomía del centro según forma de administración.....	47
Cuadro 15. Puntaje promedio del centro según el índice de autonomía del centro	47
Cuadro 16. Especificación de las variables integradas al modelo	52
Cuadro 17. Características de las variables independientes	53
Cuadro 18. Resultados del modelo	54
Cuadro 19. Promedio de años de rezago para cada cuartil de la distribución de resultados en la prueba	56

Índice de gráficos

Gráfico 1. Porcentaje de repetidores en Primaria y 1er grado de Media en Chile y Uruguay (2006)	22
Gráfico 2. Relación entre el resultado promedio obtenido por los alumnos de un centro educativo y el promedio del índice de contexto socioeducativo el mismo centro.....	39
Gráfico 3. Relación entre el resultado promedio obtenido por los alumnos de un centro educativo y el promedio del índice de contexto socioeducativo el mismo centro.....	40
Gráfico 4 Efecto de un año de rezago en PISA.....	55

INTRODUCCIÓN

El problema esencial que enfrentan los sistemas educativos en primaria y secundaria es cómo educar a todos, lo mejor posible y con la mayor equidad que se pueda lograr. Ello implica que todos los niños pueden acceder al sistema educativo, aprender dentro de él y egresar con las acreditaciones necesarias. En general, y en particular en América Latina, las desigualdades sociales suelen interferir en dichos logros, ya sea condicionando su ingreso, segmentando los aprendizajes o frenando la completitud de ciclos. Una de las manifestaciones más claras de estos frenos se da al inicio del flujo educativo, dibujando diversas trayectorias a la luz de cómo se van rezagando los estudiantes a lo largo de su escolaridad.

La desigual situación social de origen de los estudiantes, las formas en que dichas desigualdades se acumulan a lo largo del trayecto escolar, y la manera en que se distribuyen los recursos educativos en los países suelen ser parte de los factores que influyen en los aprendizajes de los jóvenes (Willms, 2006; Perera, Llambí y Messina, 2009; Muñoz, 2009).

Este trabajo procura dar respuesta a la pregunta ¿cuál es la relación que existe entre el rezago y los logros académicos de los estudiantes de Chile y Uruguay en PISA 2006? El análisis se centra específicamente en la prueba de Ciencias, dado que en el 2006 el foco principal de la evaluación estuvo centrado en esta asignatura. La incorporación del rezago como factor de análisis resulta fundamental dado que la medición de los resultados educativos que en Pisa se realiza a los 15 años de edad, depende fuertemente de la acumulación que ha podido realizar el alumno a lo largo de su trayectoria educativa.

Si bien Chile y Uruguay presentan resultados similares en el promedio de esta prueba, la distribución de los alumnos participantes según el grado en que están escolarizados es bien diferente, ya que Uruguay presenta un conjunto de alumnos rezagados muy superior al caso Chileno. La hipótesis central que se maneja sobre este

comportamiento es que los desempeños de los jóvenes están fuertemente relacionados con el grado educativo en el que se encuentran al momento de realizar la prueba, y que las diferentes trayectorias escolares que tienen los alumnos en uno y otro país explican las diferencias en las distribuciones.

De esta forma, los objetivos específicos del trabajo se corresponden con la construcción de un modelo jerárquico (HLM) que identifique distintos factores y niveles de análisis, como son los factores institucionales (ej.: contexto socio-cultural del centro educativo), familiares (ej.: índice de status socio-cultural del hogar) e individuales (ej.: género) que, se estima, tienen efecto sobre el desempeño de los estudiantes.

Asimismo, se realiza una reseña de las de las principales estrategias desarrolladas frente al no aprendizaje, tanto en Europa como en estos dos países de América del Sur, de modo que brinde elementos para conocer el grado de avance de estos países en la comprensión de la importancia que tiene el avance escolar en la equidad y calidad de los aprendizajes.

Si bien se han hecho análisis sobre los resultados de PISA para Uruguay y comparaciones con otros países, no se ha aplicado en términos comparados la metodología propuesta para este trabajo, que permite identificar el efecto de los distintos componentes que determinan el desempeño educativo combinada con un análisis de las políticas relacionadas a la repetición, y esta es la principal originalidad y aporte del trabajo.

El trabajo se organiza de la siguiente manera. En el primer capítulo se presenta el marco conceptual que sirve como base para la investigación. En la primera sección, se realiza una reseña de las principales líneas teóricas y estudios específicos que se han abocado a la identificación de factores que influyen en los aprendizajes de los alumnos. En la segunda, se revisan las principales posturas analíticas respecto al uso de la repetición, y a continuación se reseña el uso de esta estrategia en Europa y ambos países del Cono Sur. El segundo capítulo presenta el problema de investigación,

mientras que en el tercero se realiza un análisis descriptivo de los resultados de la prueba PISA 2006 en Chile y Uruguay. En el capítulo 4 se elabora un modelo multinivel para identificar la importancia de distintos factores y niveles que tienen efecto sobre los aprendizajes. Finalmente, en el último capítulo se concluye y discute algunas implicancias de políticas.

1. MARCO

1.1 Reseña de las principales líneas teóricas

Los antecedentes vinculados al desempeño de los estudiantes dentro del sistema educativo y los factores asociados a ellos son muy extensos en ambos países y en el mundo entero. Cada vez más se busca identificar aspectos que especifiquen mejor los logros educativos de los estudiantes con el afán de buscar pistas que perfeccionen o corrijan el rumbo de las políticas educativas.

Hasta los años 1960s, desde el paradigma *funcionalista*, se veía a la educación como un factor que ayudaba a integrar a las personas a la sociedad, ya sea desde el conocimiento propiamente dicho como desde el establecimiento de códigos de conducta integradoras que ayudaban a mantener el orden social. A partir de entonces, y más específicamente del llamado Informe Coleman comenzó a ganar terreno la idea que las escuelas poco podrían hacer para contribuir a la equidad social (Coleman, 1966). De acuerdo al mismo, los logros educativos de los jóvenes dependían básicamente del capital con que contaban sus familias de origen, y a su vez que los recursos con que contaban las escuelas estaban altamente correlacionados con el status social de los estudiantes. A partir de entonces una multiplicidad de autores han abordado el tema, algunos criticando aspectos metodológicos del trabajo (Muñoz Izquierdo, 2009) y otros especificando que las relaciones establecidas podrían variar en función del nivel de desarrollo económico de los países o de las propias familias de los estudiantes (Chudgar y Luschei, 2009). Sin embargo, hay muy pocos autores que cuestionen que la familia y su background tengan un gran impacto en el rendimiento de los niños y adolescentes. Es más algunos como Buchmann y Hannum (2003) dicen que los niños de familias de mayor nivel socioeconómico y más educadas tienden a tener un mejor desempeño que el resto de sus compañeros. Específicamente para el caso de América Latina, Cueto (2004) sostiene que en años recientes diversos estudios han encontrado evidencia que sugieren que la escuela tiene un mayor impacto del que sostiene el Informe Coleman, sobre todo en países en desarrollo.

Una segunda línea que surge a inicios de los años 70 del siglo pasado sostiene que la escuela es una institución que únicamente reproduce las divisiones sociales establecidas en la sociedad (Bourdieu y Passeron, 1971). Esta corriente de pensamiento, denominada *Reproductivismo*, sostiene que las instituciones educativas terminarán reproduciendo las distancias sociales establecidas por la sociedad, garantizando el status quo de las clases dominantes. De acuerdo a esta línea, los individuos heredan un capital cultural que pertenece a un sistema de códigos que serán retomados y reproducidos por las escuelas manteniendo las distancias sociales preestablecidas. De esta forma, las instituciones educativas refuerzan las relaciones y estructuras ya constituidas y reproducen la cultura dominante (Saviani, 1984). Incluso, puede llegar a considerarse que el Reproductivismo mantuvo la relevancia de la acción educativa que le otorgaban sus antecesores. Si éstos la consideraban con un potencial transformador, el Reproductivismo la giró hacia un potencial conservador del orden social (Tedesco, 1985).

Ni el Funcionalismo ni el Reproductivismo son enfoques que desalientan la necesidad de observar los resultados educativos a la luz del origen social ni de las trayectorias educativas de los estudiantes. Por el contrario, ambos suponen que estos factores pueden resultar claves a la hora de evaluar los logros educativos de una población determinada aunque difieran en el poder de predicción que tienen.

Otras corrientes orientadas al estudio de las desigualdades sociales centraron su interés en la educación como medio para minimizarlas, alejándose tanto de las corrientes funcionalistas como reproductivistas. Estos enfoques, como la teoría feminista (Abbott et al, 1990), el enfoque de las escuelas eficaces (Fernández, 2002), la composición social de la escuela y los efectos de los pares (Willms, 2006), fueron surgiendo e incorporando miradas específicas que les permitieran comprender las desigualdades que operaban en la sociedad y cómo el ámbito escolar se hacía eco de ellas o, por el contrario, era una forma de combatirla.

Más recientemente el *enfoque de las capacidades* aborda el problema de la desigualdad enfatizando la importancia de la igualdad de oportunidades (Roemer, 2005; Perera et al, 2009). Este enfoque establece que lo importante es otorgar a los individuos las mismas *oportunidades de uso* de sus capacidades, transformando éstas en *funcionamientos* que le permitan aprovecharlas. Para ello, establece que las diferencias debieran minimizarse en el punto de partida para que logren igualdad en el punto de llegada. Es decir, se plantea que el sistema educativo debería actuar como igualador de oportunidades, procurando que individuos con similar talento y esfuerzo logren el mismo nivel de resultados independientemente de su entorno familiar. Claro que, para ello, establece una clara diferenciación entre los atributos personales (nivel de esfuerzo personal, inteligencia) de los factores institucionales (condiciones de aprendizaje) que debieran ser los que el sistema tendría que diferenciar para lograr la igualdad en el punto de llegada. Para Roemer (2005) algunas desigualdades son moralmente inaceptables, mientras que otras pueden ser más tolerables en cierto sentido. Esto refiere a que las fuentes de unas están relacionadas a circunstancias que están más allá del individuo, mientras que la fuente de las otras está más relacionada al esfuerzo propio. Lo circunstancial refiere a la edad, el sexo, la raza, el capital social familiar, etc. El esfuerzo sí es algo más personal, como el hacer los deberes, el dedicarle tiempo o no a estudiar. Este autor considera que los individuos no deben ser tomados como responsables de los factores que les exceden a su propia responsabilidad, los del entorno, sino que su responsabilidad debe ser tomada en cuenta en lo que refiere al esfuerzo que le dediquen al estudio.

En síntesis, que los aspectos familiares e institucionales inciden en los resultados educativos de los estudiantes es algo sobre lo que existe suficiente acuerdo, por ello uno de los principales aportes de este trabajo a la literatura sobre el tema es acerca del rol que juega la trayectoria académica del estudiante en sus resultados (Di Maggio, 1982; Vélez, Schiefelbein y Valenzuela, 1994; Fernández, 2009). Si bien éstos dependen tanto de factores individuales (adscriptos o heredados) como institucionales, un factor muy importante y poco estudiado refiere a la acumulación realizada a lo largo de toda su escolaridad. La forma en que un país dota a sus generaciones más jóvenes

de capital humano - y la pauta de distribución de dicho capital- determina en forma significativa los futuros promedios de productividad y los niveles de desigualdad en la vida adulta de estas generaciones. Algunos estudios indican que la repetición en los primeros años de la trayectoria académica de los individuos puede hipotecar seriamente la continuidad dentro de los sistemas educativos (Muñoz, 2009; Filgueira et al, 2006). El poder establecer la relación entre el rezago educativo y los resultados académicos de las pruebas PISA permite mejorar la comprensión de la relación que ésta guarda con las desigualdades internas de los sistemas educativos.

1.2 Repetición y rezago: ¿qué dice la literatura?

Luego de avanzar en la incorporación de niños a los establecimientos escolares, uno de los desafíos más serios que enfrentan los sistemas educativos de América Latina es el rezago educativo, entendido como la situación de atraso en el trayecto educativo de un estudiante respecto a su generación. En tal sentido, el rezago es la manifestación de la forma en que los alumnos se van atrasando en su trayectoria escolar, asumiendo que su discontinuidad puede estar signada o bien por una entrada tardía al sistema educativo o bien por una o varias experiencias de repetición -o abandono- a lo largo de su escolaridad.

La forma en que la repetición incide en los estudiantes ha sido objeto de numerosos estudios en el mundo y la región. Tal como reseña Martínez Rizo (2009), ya desde comienzos del siglo pasado surgía la inquietud acerca de la pertinencia de este instrumento para mejorar los aprendizajes, y ya en la década de los 60' los estudios coincidían en que la repetición no solo no lograba esta mejora sino que terminaba afectando las áreas más fuertes (Keyes, 1911, y Goodlad y Anderson, circa 1960, tomados de Martínez Rizo, 2009: 9).

A partir de entonces, los estudios han intentado especializarse para intentar despejar si la repetición es la causa de que los estudiantes no mejoren sus aprendizajes o si, por el contrario, es la manifestación del no aprendizaje provocado por otros factores. Según

Martínez Rizo, los autores que sostienen que la repetición es una causa se basan en un supuesto discutible, que es el de que los niños tienen un desarrollo homogéneo, es decir que todos desarrollaran según su edad algunas capacidades específicas por lo que se les tiene que exigir a todos exactamente lo mismo ya que todos pueden lograr buenos resultados. Asegura que hacer repetir a niños que no sirve para lo que se cree, que sería que estos niños al próximo año estudien con ganas y se consoliden al interior del sistema educativo, sino todo lo contrario, hay evidencia de que repitiendo no mejoran su rendimiento y que hasta pueden llegar a desertar.

Distintas justificaciones sostienen quienes argumentan desde el ámbito pedagógico. En rigor, el origen de la repetición debe buscarse al interior mismo del sistema educativo, ya que surge como una respuesta institucional o “como un mecanismo regular para lidiar con los complejos factores intra- y extra-escolares que inhiben una enseñanza y un aprendizaje efectivos en el medio escolar” (Torres, 1995: 6). La justificación más utilizada es que si los alumnos no alcanzan mínimos normativos al culminar el grado en curso no se encuentran aptos para avanzar al siguiente nivel y que, de hacerlo, no podrán aprovechar al máximo lo que este último le puede brindar.

De hecho, algunos estudios dan cuenta de que la repetición puede resultar favorable para algunos alumnos pero que ello dependerá de diferentes situaciones y contextos. Al respecto, Martínez Rizo señala:

“Un ejemplo de lo anterior es la obra de Alexander, Entwisle y Dauber, cuya primera edición se publicó en 1994, con base en una investigación longitudinal realizada en escuelas populares de Baltimore, el «Beginning School Study», BSS. A contracorriente de la tendencia mayoritaria, la obra señalaba que muchos estudiantes pobres parecían beneficiarse de la repetición, tanto en aspectos cognitivos como afectivos. Una década más tarde, y con el BSS aún en desarrollo, la segunda edición de la obra complementa y matiza los hallazgos de la primera. En particular, se encuentra que, aún si la repetición temprana no fue experimentada en forma negativa por los afectados y aún si su nivel académico pareció beneficiarse con ella, aumenta la probabilidad de desertar en el segundo

ciclo de la Secundaria (Alexander, Entwisle y Dauber, 2003)” (Martínez Rizo, 2009: 10).

No obstante, este mismo autor señala que los sistemas educativos que han practicado el sistema de pasaje de grado automático obtienen beneficios adicionales sobre sus alumnos. Los estudios, menciona, indican que los países sin reprobación sobresalen en los estudios comparados de performance educativa.

Dado que la repetición es un instrumento pedagógico y administrativo que determina cuándo un estudiante se encuentra apto para el pasaje de grado, aquellos que no logran hacerlo pero continúan estudiando, comienzan a rezagarse en el trayecto educativo, alejándose de sus pares y su grado esperado dada su edad cronológica. Ello conlleva que, en caso de repetirse esta medida para estos alumnos, la acumulación de estos eventos los rezague aún más del trayecto esperado, cristalizando una situación de retraso en sus trayectos educativos. En un análisis sobre los motivos de la deserción estudiantil, Rumberger encuentra que la misma no es solamente un resultado de fracaso académico, sino que también es el resultado de problemas sociales y académicos en la escuela como institución. También indica que estos problemas aparecen bien temprano en las trayectorias estudiantiles de los alumnos, por lo que sugiere que la intervención se haga antes y no cuando el problema es muy difícil que se pueda solucionar porque está muy avanzado. (Rumberger, 2004).

En síntesis, el fenómeno de la repetición al inicio del tramo escolar tiene diversos efectos sobre el futuro trayecto educativo de los jóvenes, ya sea porque al rezagarse de su grupo de pares le impide continuar con su cohorte, porque atenta contra la autoestima del niño enfrentarse a un fracaso de logros o porque, en la medida que se continúen los sucesos de repetición probablemente se incrementarán estos sentimientos de desánimo, que a la postre influirá en la decisión de abandonar el sistema educativo (Fernández, 2009; Filgueira et al, 2006).

Al respecto, Filardo analiza cinco modelos diferentes de trayectoria educativa en Uruguay, llegando a la conclusión de que quienes han tenido experiencias de repetición en el tramo escolar prácticamente ven hipotecadas sus chances de culminar la educación media (Filardo, 2010). En el mismo sentido, Manacorda demuestra que en Uruguay perder o repetir un año lleva a los estudiantes a abandonar el sistema educativo al terminar el año curricular. Por ejemplo, observa que los que repiten un año tienen 50% menos chances que los que no repiten a seguir en el sistema educativo al año siguiente (Manacorda, 2012).

Naturalmente que estos hechos no son lineales, pero de manifestarse secuencialmente en este orden ubica a la decisión administrativa del pasaje de grado escolar como un hito inicial de un proceso continuo que, en la mayoría de los casos, culminará con el abandono del sistema educativo (Muñoz, 2009). Pero lo que sí puede constatarse es que si el joven de 15 años de edad no se encuentra en el año escolar esperado (el que hubiera alcanzado sin rezago) los resultados educativos se verán visiblemente disminuidos, ya sea como consecuencia de los niveles de conocimiento alcanzado, de factores estrictamente valorativos (autoestima disminuida) como por la menor exposición de los jóvenes a exigencias propias de los grados más avanzados del trayecto escolar (Oreiro y Valenzuela, 2012). Sea por uno u otro, los resultados en ambos países pueden verse alterados por este motivo, dependiendo de la estructura de rezago escolar que tengan ambos sistemas educativos.

1.3 La repetición como estrategia de política educativa

1.3.1 El caso europeo

La búsqueda de estrategias alternativas al mecanismo de la repetición no es un tema exclusivo de América Latina. La Unión Europea ha publicado recientemente un volumen específico sobre el tema donde muestra que, de acuerdo a la normativa vigente al año 2010, en varios países se plantean distintas estrategias que intentan

compensar la falta de aprendizaje de los alumnos a lo largo del curso intentando evitar el mecanismo de la repetición como primer recurso (EURYDICE, 2011).

En el mismo sentido, el Informe español de PISA 2009 (PISA-OCDE-España, 2010) coloca el problema de la repetición con mucho énfasis para comprender los resultados obtenidos en dicha prueba, resaltando que es uno de los países con mayores tasas de repetición de la OCDE (González y López, 2008).

Si bien es cierto que la repetición está planteada en la mayoría de los países como recurso válido, también es cierto que en ellos la normativa establece que se deben recorrer diversos caminos previos antes de llegar a este último recurso. Por ejemplo, suelen establecer que aquellos estudiantes que se encuentran en riesgo de repetición o bien entregan trabajos adicionales que les ayude a incorporar los conocimientos perdidos o bien deben asistir a clases extra a tales efectos. O como sucede en el caso de Finlandia, donde la normativa establece que el sistema le debe ofrecer a los alumnos la oportunidad de demostrar lo que han aprendido mediante diferentes métodos una vez finalizado el curso, ya sea mediante trabajos o debates con el profesor.

En otro lugar se ubica otro conjunto de países donde sí se practica la promoción automática de un grado a otro. Este es el caso de Noruega e Islandia que, aún cuando la normativa no lo prevé se asume esta práctica como válida en los centros escolares. Algo similar ocurre en el Reino Unido, donde no existe ningún requisito específico que establezca la promoción automática pero sí que la enseñanza debe adecuarse a la edad y capacidad de los alumnos, por lo que suelen establecerse clases de la misma edad donde se imparten distintos conocimientos atendiendo las particularidades específicas de cada alumno.

Por otro lado, el informe europeo establece que los principales criterios que rigen para considerar la repetición en primaria suelen ser:

- Ausentismo escolar

- Comportamiento
- Evaluación global
- Resultados en las asignaturas
- Oportunidades de recuperación
- Promoción automática

En algunos países suelen considerarse algunos de los primeros cuatro criterios (y suele diferenciarse los países según el nivel en el cual se toma la decisión: a nivel central o a nivel de centro educativo); mientras que en otros también se considera si existe alguna normativa nacional sobre las oportunidades de recuperación de los alumnos y acerca de la existencia de una normativa general de promoción automática.

En síntesis, queda claro que existen diversas opciones que van desde la repetición como mecanismo válido, en aquellos países donde existen restricciones en la práctica de la repetición, aquellos países donde no hay una normativa específica sobre este mecanismo pero suele utilizarse como último recurso, y finalmente donde se practica la promoción automática. El nivel de respuestas en América Latina es diferente, y responde a una discusión en otro grado de madurez.

En lo que sí parece haber cierto consenso es en que no hay una receta única para mejorar los niveles de repetición en todos los países. No obstante, sí se mencionan un conjunto de líneas estratégicas que se pueden ir desarrollando dependiendo del nivel de desarrollo de cada sistema educativo, atendiendo algunas particularidades como la expansión de la matrícula, la incorporación temprana a la escolaridad y el grado de hacinamiento escolar que exista en los países. Algunas de ellas tienen por objeto elaborar un mapa de la repetición, donde se puede conocer más y mejor en qué niveles se da la misma con mayor frecuencia, las regiones que se ven más afectadas así como la identificación de subpoblaciones específicas donde se concentran los mayores niveles de repetición. Otro conjunto de medidas se pueden entender como acciones que enfrentan directamente el problema, como los programas de alimentación y distribuciones de materiales didácticos, la expansión de la Educación Inicial, formación

y capacitación docente, la mejora del proceso pedagógico, mayor énfasis en lectura y escritura, entre otros. Más allá de la pertinencia o intensidad con se puedan aplicar este tipo de medidas, el énfasis parece estar puesto en la sostenibilidad de las mismas, al tiempo que también deben ser reconsiderados los criterios de promoción y evaluación presentes en los países.

1.3.2 En América Latina, Chile y Uruguay

A nivel regional la repetición en los ciclos escolares básicos sigue siendo un problema a superar. A pesar de los esfuerzos que realizan algunos países y de los distintos logros que muestran, en el continente la tasa de repetición se ubica en el orden del 8% (UNESCO, 2009).

Este tema es preocupación ya desde la literatura de los años 60, y por más que Chile y Uruguay suelen ser considerados dos de los países más avanzados de la región en este tema, el país andino ostenta un nivel de repetición que es la tercera parte que el de Uruguay en el total de la educación primaria.

Por ejemplo, Vélez, Shiefelbein y Valenzuela (1995) en su revisión sobre la literatura especializada de la región encuentran que la repetición es uno de los factores que más veces aparece como predictor del rendimiento académico de los estudiantes. Al respecto, Shiefelbein y Shiefelbein (2000) sostienen que el hecho de haber comenzado la discusión sobre los años 60 le permitió a todos los actores involucrados a tomar conciencia del fenómeno, asumiendo las responsabilidades que le competían a cada uno, y a tomar una serie de medidas para revertir los altos índices de repetición. De hecho, en el año 1966 se establece el sistema de promoción automática como una de las medidas inmediatas, pero no la única, ya que fueron acompañadas de mejoramiento de calidad, como la formación de profesores y cambios en el currículo además de incentivar un mayor involucramiento de los padres y de todos los actores educativos (Shiefelbein y Shiefelbein, 2000).

En síntesis, si bien hay un núcleo común de medidas tomadas por ambos países como ser la capacitación en servicio, distribución de textos escolares, ajustes en los programas de estudio o incentivos a docentes y alumnos, en el caso chileno resaltan:

- la incorporación escolar en fecha
- el reemplazo de la cultura de la repetición por la del aprendizaje
- ampliación de la jornada escolar
- la incorporación de nuevos métodos de enseñanza

En términos más amplios, estos autores identifican a esta serie de cambios como los precursores del abatimiento de la repetición en los países que los aplicaron. Así, señalan que Chile y Uruguay se han destacado en la región por ser los dos países con menores tasas sobre mediados de los 90 y pronostican mejoras sustantivas a futuro.

No obstante ello, los resultados en Uruguay no parecen acompañar tal previsión. Si bien la discusión sobre este problema también comienza sobre los años 60¹ y a partir de entonces se aplicaron algunas medidas para enfrentar el problema de la repetición, los avances tanto en acciones como en el real abatimiento de la tasa no tuvieron un gran impacto. Los niveles de repetición escolar continuaron siendo altos al punto que, sobre fine de los años 90 se implantó por primera vez en Uruguay una medida que intentó mediante la vía administrativa el pasaje automático pero únicamente en el primer grado escolar (Filgueira, Rodríguez y Fuentes, 2006). A partir de la Circular 441 del Consejo de Educación Primaria se recomendaba a los maestros el pasaje automático de sus alumnos del primer grado escolar al siguiente, momento en el cual sería evaluado para considerar su pasaje al tercer grado. Luego de intensos debates sobre la aplicación de esta medida resistida por la gran mayoría del cuerpo docente, y a pesar de un primer impacto en el nivel señalado, los resultados no tuvieron mucho éxito y rápidamente se volvió a los niveles anteriores dado que, con el cambio de autoridades educativas producto del cambio de gobierno a nivel nacional, se resolvió dejar sin aplicación dicha circular. Sin embargo, ya sobre mediados de los 2000, se

¹ Ya en el Informe de Educación de la CIDE en el año 1963 se hacía referencia a los altos índices de repetición que tenía Uruguay.

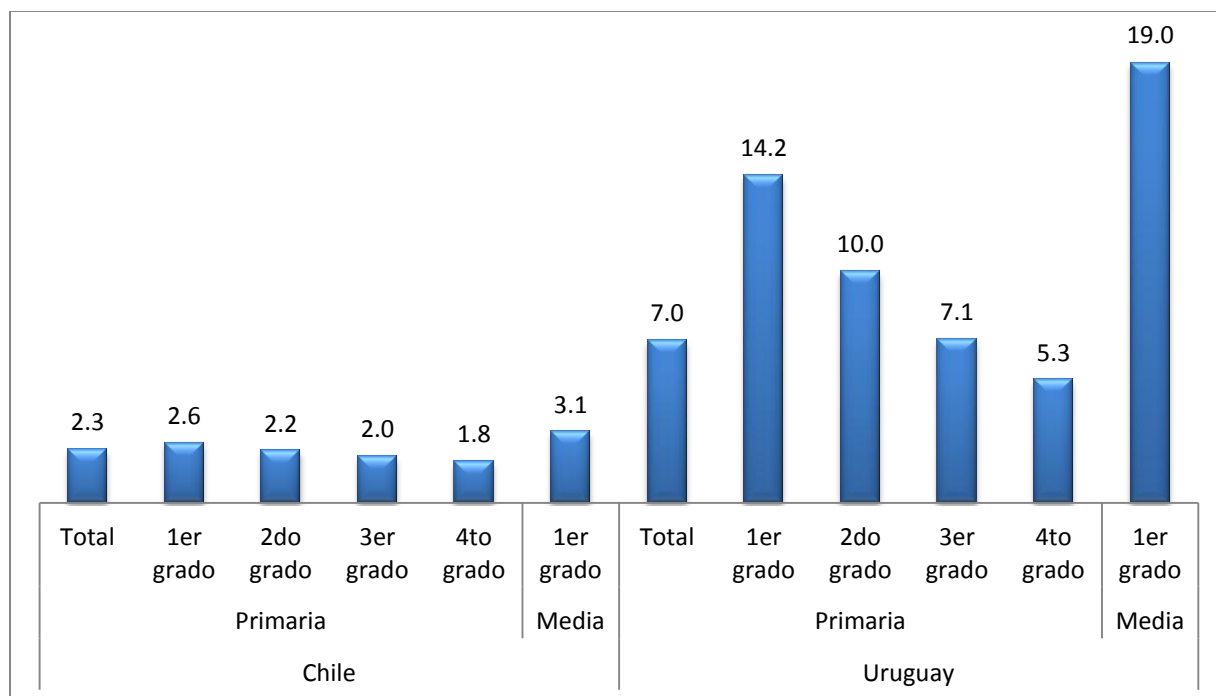
diseñaron otras políticas que comienzan a mostrar hoy una caída sistemática de la repetición escolar, entre las que se pueden destacar:

- Expansión y profesionalización de la educación inicial
- Aumento del horario escolar
- Estrategias de corte compensatorio (esc. Aprender, Maestro + Maestro, Maestros Comunitarios)
- Caída del número de alumnos por grupo
- Clases de recuperación pedagógica
- Verano Educativo

A pesar de las mejoras en los niveles de repetición escolar en Uruguay, persisten los magros resultados en este indicador respecto a la educación media. En particular, llama la atención que los niveles de repetición del último grado escolar hayan logrado bajar hasta niveles inferiores al 2% y que los niveles en el siguiente grado trepen más de 10 veces y con una tendencia al alza. Los datos de UNESCO² presentados en el siguiente gráfico indican lo llamativo de esta situación al tiempo que alertan de la desigual situación de los dos países analizados.

² Banco de Datos en Línea de UNESCSO:
<http://stats.uis.unesco.org/unesco/ReportFolders/ReportFolders.aspx> consultado el 8/2/2013

Gráfico 1. Porcentaje de repetidores en Primaria y 1er grado de Media en Chile y Uruguay (2006)



Fuente: Construcción propia en base al Banco de Datos de UNESCO:

<http://stats.uis.unesco.org/unesco/ReportFolders/ReportFolders.aspx>

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Tras la revisión bibliográfica previa se abren muchos interrogantes para comprender los logros educativos de los estudiantes de educación media. Se plantean aspectos personales, familiares, sociales e institucionales relacionados con los aprendizajes de los alumnos. Identificar y comprender el peso que tienen estos determinantes en la distribución de los logros educativos de los estudiantes es comprender las fuentes de la inequidad que los provoca.

Por lo tanto la pregunta central que esta tesis responde es: ¿cuál es el peso relativo que tienen los factores individuales y los institucionales en el logro educativo de los estudiantes en Chile y Uruguay?

La hipótesis central que se maneja sobre este comportamiento es que los desempeños de los jóvenes están fuertemente relacionados con el grado educativo en el que se encuentran al momento de realizar la prueba, y que las diferentes trayectorias escolares que tienen los alumnos en uno y otro país explican las diferencias en las distribuciones. En particular, se intentará probar que para los estudiantes uruguayos el nivel de rezago es el principal determinante de sus resultados en la prueba PISA del año 2006.

Este hecho es particularmente relevante analizarlo en estos dos países ya que: a) el promedio de puntos que obtuvieron ambos países en la prueba se ubica significativamente por debajo del promedio de los países desarrollados, b) en este indicador, ambos países lideran los resultados obtenidos en la región, c) a pesar de su similitud en el promedio, estos países presentan diferentes niveles de dispersión, y d) tienen una estructura de rezago educativo de sus estudiantes muy diferente. Asimismo, tal como señala Vaillant, la comparación de estos dos países reviste un interés particular tanto por la similitud que presentan en términos de sus logros educativos como por las diferentes trayectorias institucionales que recorrieron en las últimas tres décadas (Vaillant, 2012).

La mayoría de los estudios adjudican gran parte de la explicación de los resultados de los estudiantes a las condiciones socioeconómicas de las familias, las características de los pares y a los factores institucionales. Por ejemplo, un análisis realizado a partir de la prueba PISA 2000 encuentra una relación directa entre el Índice Socioeconómico y Cultural (ISEC) y el rendimiento de los alumnos, pero mediante el uso de modelos jerárquicos lineales se llega a la conclusión que los factores socioeconómicos de los establecimientos tienen mayor impacto que los de los estudiantes (MINEDUC, 2003a). Por otra parte, Mizala y Romaguera (2000) a través de un análisis por regresiones cuantílicas concluyen que el efecto pares resulta más importante sobre las personas que se ubican en los quintiles más bajos, mientras que los efectos socioeconómicos de los pares no afectan el rendimiento de los estudiantes del quintil más alto de la distribución.

En cuanto al caso uruguayo, diversos informes dan cuenta de la importancia de estos factores. Los propios estudios liderados por las autoridades educativas también dan cuenta que el nivel sociocultural de los centros educativos tiene mayor influencia sobre los resultados que el origen sociocultural individual, y aún cuando se controla por el entorno del centro educativo el contexto individual explica parte de la variación de resultados (ANEP, 2004; ANEP, 2007). Por otra parte, Perera (Perera et al, 2009) también dan cuenta que el entorno del centro tiene una influencia notoria en los resultados de la prueba PISA 2006, especialmente en el área de Matemática. Sin embargo, el factor repetición ha sido poco considerado en el análisis de los resultados de estas pruebas. De hecho, tan solo ANEP (2007) ha considerado tal efecto al observar que los estudiantes que repitieron Ciclo Básico y están cursándolo obtuvieron los peores desempeños.

Asimismo, es necesario advertir que las diferencias de los resultados en la prueba entre los diferentes países o configuraciones de alumnos debe ser analizado con sumo cuidado, ya que no pueden ser considerados como una medida inmediata de los recursos con que cuentan ellos o las instituciones educativas. Por el contrario, estas

diferencias pueden ser el resultado de 15 años de acumulación familiar, y por lo menos 10 de ellos de los efectos acumulados de –diversas- instituciones educativas. Por ello, adquiere mayor relevancia incorporar el recorrido institucional de los estudiantes para comprender sus resultados en la prueba, y la acumulación de experiencias de repetición en el sistema es uno de ellos. Al respecto, es importante considerar que una diferencia entre ambos países es la marcada por Mancebo respecto a la selectividad que realizan los centros educativo al momento de aceptar los estudiantes (Mancebo, 2012). La autora señala que los centros educativos chilenos aplican criterios de admisión más selectivos que los uruguayos, hecho que naturalmente puede impactar en la concentración de calidades estudiantiles muy diferentes al interior de los establecimientos.

No obstante ello, en la medida que el sistema educativo uruguayo produce mayor rezago que el chileno, y considerando que el principal responsable del rezago es el factor repetición, incorporar este factor en un análisis comparado con un país de similares características pero con niveles de repetición muy inferiores permite establecer un parámetro diferencial sobre el peso de este factor.

3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS RESULTADOS

El presente capítulo analiza de manera descriptiva los resultados de los alumnos que participaron en la Prueba PISA 2006 de Chile y Uruguay a la luz de algunas características individuales, familiares e institucionales que, de acuerdo a los antecedentes y al marco de análisis adoptado en este trabajo, inciden directamente en los resultados de los estudiantes. No obstante ello, y antes de comenzar con la descripción de estos factores se presenta un análisis sobre la cobertura que tuvo la prueba, analizando los niveles y perfiles de estudiantes que la realizaron.

3.1 Cobertura

Uno de los elementos que aportan evidencia a la contradicción de la mayor desigualdad en los resultados educativos de Uruguay en comparación con Chile es que los primeros presentan una menor cobertura a los 15 años de edad.

Como se recordará, la población objetivo de PISA son los jóvenes de 15 años que se encuentran escolarizados en el ciclo post-primario. Esto implica que todos los jóvenes de esta edad que no asisten a la educación formal –o lo hacen pero en el ciclo primario- no están dentro de los resultados que se analizan. Por lo cual, esta primera mirada radica precisamente en la identificación de aquellos jóvenes que han desertado del circuito educativo formal y, por tanto, hipotecado sus chances futuras de inserción en un sistema que cada vez exige más de las credenciales educativas.

Tal como se reporta en el Informe Mundial de PISA³ (www.pisa.oecd.org) se han construido diversos índices de cobertura. En este caso, y para no profundizar en cuestiones técnicas que refieren estrictamente del trabajo de campo y a la fiabilidad de la prueba⁴ se presenta dos de ellos.

³ Informe PISA 2006. Competencias científicas para el mundo del mañana

⁴ El Programa PISA es muy estricto en el control de la representatividad de los casos seleccionados, con lo cual exige un mínimo de cobertura de los casos que fueron sorteados al comienzo del mismo. Por mayor detalle, se puede consultar el Informe PISA 2006, pero a modo de ejemplo, en ambos países hay

El *Índice 1 de Cobertura* refiere al porcentaje de estudiantes que se encuentran escolarizados en el 7mo. Grado o superior sobre el total de jóvenes de 15 años de edad en el país de referencia. Este índice da cuenta del esfuerzo que hacen los países por mantener dentro del sistema educativo a la población de esta edad, mostrando que Chile tiene un mejor resultado que Uruguay, ya que éste cubre al 78,3% de los jóvenes mientras que el país andino atiende al 85,3% de ellos. De hecho, ya en el año 2003 Chile obtenía la mejor calificación latinoamericana en este indicador (87,4%) y muy similar al promedio de los países de la OCDE (MINEDUC, 2003a).

Por otro lado, el *Índice 2 de Cobertura* indica la proporción de jóvenes que efectivamente rindieron la prueba sobre el total de jóvenes de 15 años de edad en el país, es decir que da cuenta con mayor exactitud del poder de representatividad de la prueba en el conjunto de la población de 15 años. Este índice mantiene la tendencia del anterior, es decir que los alumnos que rindieron la prueba en Uruguay representan en menor medida a la población de 15 años que los que rindieron la prueba en el país andino⁵.

Cuadro 1. Descripción del nivel de cobertura de la Prueba PISA - 2006

	Uruguay	Chile
(1) Población total de 15 años de edad	52119	299426
(2) Escolarizada en 7mo. Grado o superior	40815	255459
(3) Estudiantes que rindieron la prueba	36011	233526
Índice 1 de Cobertura (2/1)	78,3%	85,3%
Índice 2 de Cobertura (3/1)	69,1%	78,0%

Fuente: Elaboración propia en base al "Informe PISA 2006. Competencias científicas para el mundo del mañana"

casos de centros educativos enteros que no pudieron aplicar la prueba o casos de estudiantes que faltaron el día de la aplicación.

⁵ Estos primeros resultados serán retomados posteriormente dado el carácter contra-intuitivo que adquieren, ya que una menor cobertura en cualquier sistema educativo normalmente se da porque los sectores populares tienden a obtener menores resultados, y al quedar excluidos del sistema formal, las variaciones deberían ser menores, hecho que no ocurre en la comparación de estos dos países.

3.2 Características individuales y familiares de los estudiantes

Más allá de la prueba propiamente dicha, PISA incorpora dos instrumentos en su medición: un cuestionario dirigido a los alumnos y sus familias y un cuestionario dirigido a los directores de los centros educativos. A su vez, cada país que participa en la evaluación debe respetar un conjunto importante de preguntas que serán relevadas en todos los países que participen, garantizando de esta forma un núcleo común que permitirá los posteriores análisis comparados de resultados. No obstante, existe margen para que cada uno incorpore algunas preguntas específicas que necesite para testear y/o evaluar alguna política en particular. La ventaja de ello es que se obtienen algunas especificaciones importantes para comprender algunos resultados particulares de cada país, pero la desventaja es que limita la posibilidad de comparar entre países, como en este caso. A raíz de ello, el análisis que aquí se realiza está restringido a ese núcleo común que presentan Chile y Uruguay en los cuestionarios dirigidos a los estudiantes y directores de centros educativos.

Para ello, se han seleccionado el sexo del estudiante, en el entendido que los resultados no son homogéneos para las mujeres y varones de la muestra en ninguno de los dos países analizados; el grado en que se encontraban cursando cuando realizaron la prueba, bajo la hipótesis que los alumnos de menor grado obtienen menores resultados educativos promedio; y el capital socioeducativo y cultural de la familia, dado que los antecedentes presentan a este factor como uno de los mayores determinantes de los logros educativos de los jóvenes

3.2.1 Grado alcanzado y Género de los alumnos PISA

Una primer mirada a los resultados educativos arrojados por la prueba PISA-2006 implica necesariamente analizar la importancia que tienen el sexo y el grado en el cual se encuentra estudiando el joven al momento de la aplicación de la prueba PISA.

Si bien son todos estudiantes de 15 años de edad, a lo largo de su historia escolar los alumnos pueden haber repetido algún curso, abandonado temporalmente los estudios, o bien pueden haber iniciado su proceso educativo tardíamente, aunque esto último no suele ser frecuente en estos dos países. Sin embargo, como ya se mostró anteriormente, existe abundante evidencia que el primero de estos factores atañe a un conjunto importante de alumnos en ambos países, marcando fuertemente el éxito de su futuro educativo.

En términos de rendimiento frente a una prueba de aprendizajes que mide las competencias adquiridas a lo largo del trayecto escolar, es de esperar que el mismo empeore conforme menor sea el grado alcanzado por los estudiantes. Y ello es así, al menos, por dos razones. En primer término, porque el hecho de no estar en el curso correspondiente (probablemente por haber repetido anteriormente) implica que el grado de exposición a los nuevos contenidos y desafíos que imponen los cursos superiores es menor, con lo cual los individuos desarrollan menores estrategias resolutivas. En segundo lugar, porque la probabilidad de repetir algún grado a lo largo del ciclo educativo se encuentra directamente asociado al nivel de apoyo familiar, ya sea en términos socioeconómicos como de acompañamiento del proceso educativo, con lo cual es muy probable que las estrategias que reciben desde sus hogares también sean insuficientes para resolver los desafíos de la prueba. De hecho, tanto en Chile como en Uruguay los informes institucionales le han dado mucha importancia al grado en el cual se encuentra cursando el alumno al momento de la prueba, al punto que en el análisis de los resultados educativos chilenos de PISA 2006 el Ministerio de Educación le otorga el mayor efecto específico a este factor en el logro de resultados (MINEDUC, 2003b).

En cuanto al grado, su distribución indica que Chile aparece mejor posicionado que Uruguay, dado que los alumnos uruguayos ubicados en los primeros dos grados del ciclo pos-primario es superior al 17%, mientras que los chilenos en esta situación son el 4,3%. Este hecho profundiza aún más la necesidad de plantearse una mejor comprensión de la mayor dispersión de resultados observada en Uruguay en

comparación con la chilena. Cabría esperar que si Chile presenta una mejor cobertura de la población de 15 años, la dispersión social –y por ende de resultados educativos– fuera mayor que la uruguaya, o por lo menos fuera mitigada por un mayor rezago educativo en el caso chileno. Y ello no parece ser lo que ocurre, ya que la mayor concentración de jóvenes uruguayos en los grados menores denota un mayor rezago educativo de los que aún continúan estudiando (que a su vez proporcionalmente son menos que los chilenos que continúan estudiando). Probablemente ésta sea una de las causas que mas afecten la dispersión de los resultados en uno y otro país, y sobre este punto en particular se trabajará en las siguientes secciones.

Cuadro 2. Distribución de los alumnos que rindieron la prueba por Grado y Sexo según País

		País			
		Uruguay		Chile	
		%	Alumnos	%	Alumnos
Grado	7	7,5	2689	1,0	2248
	8	9,8	3524	3,3	7679
	9	17,3	6232	18,8	44000
	10	58,9	21204	70,8	165332
	11	6,6	2362	6,1	14199
	Total	100,0	36011	100,0	233458
Sexo	Mujer	51,2	18427	46,0	107370
	Varón	48,8	17585	54,0	126088
	Total	100,0	36011	100,0	233458

Fuente: elaboración propia en base a los microdatos de Chile y Uruguay en la Prueba PISA-2006

Otro de los aspectos que merece ser analizado es la distribución por género de la población. En el hipotético caso de que no existan diferencias en las trayectorias educativas de niñas y niños, a los 15 años de edad debieran asistir proporciones iguales de ambos sexos a las aulas curriculares. Sin embargo la evidencia indica que no es así, y que el desgranamiento matricular en uno y otro país opera de manera diferencial por sexo. En el caso uruguayo, si bien la diferencia es menor, existe una leve prevalencia de las mujeres en el aula, hecho que parece estar asociado a la búsqueda de oportunidades –y gratificaciones– de los varones fuera del sistema

educativo formal (Kaztman y Rodríguez, 2007). En el caso chileno, la situación es a la inversa: existen más hombres que mujeres invirtiendo en el sistema educativo y postergando la salida del mismo.

No obstante, al analizar el comportamiento del grado de los estudiantes por sexo se observa que la situación de los varones es desventajosa respecto a las mujeres, ya que son ellos los que tienen un peso relativo superior en los grados inferiores de la distribución. Este efecto es particularmente más fuerte en Uruguay que en Chile, fundamentalmente porque Uruguay concentra en mayor medida a los jóvenes en los primeros grados de la distribución, con lo cual la variación relativa respecto a las mujeres adquiere mayor significado.

Cuadro 3. Distribución de los alumnos que rindieron la prueba por Grado según Sexo y País

Grado	País			
	Uruguay		Chile	
	Mujer	Varón	Mujer	Varón
7	5,0	10,0	0,6	1,2
8	7,8	11,8	2,8	3,7
9	15,7	19,0	17,6	19,9
10	63,1	54,5	72,2	69,6
11	8,3	4,7	6,8	5,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: elaboración propia en base a los microdatos de Chile y Uruguay en la Prueba PISA-2006

Una vez observada la distribución de los estudiantes de acuerdo a sus atributos personales es necesario describir los resultados de la prueba de acuerdo a ellos. El siguiente cuadro indica los diferentes promedios encontrados en el rendimiento de los estudiantes de acuerdo a las variables descritas anteriormente.

Cuadro 4. Puntaje promedio obtenido en la prueba de ciencias según características individuales y país de residencia

Características de los alumnos		Uruguay			Chile		
		Promedio	Lim.Inf.	Lim.Sup.	Promedio	Lim.Inf.	Lim.Sup.
Promedio nacional		429	425.93	431.22	438	435.12	440.08
Grado	7	324	316.07	331.76	300	287.03	312.52
	8	338	331.80	344.38	332	319.36	344.80
	9	386	381.20	391.41	387	382.40	392.14
	10	463	460.09	465.86	455	452.68	458.23
	11	485	476.32	494.64	465	455.51	473.75
Sexo	Mujer	430	426.67	433.75	426	422.37	429.56
	Varón	427	422.92	430.82	448	444.14	450.90

Fuente: elaboración propia en base a los microdatos de Chile y Uruguay en la Prueba PISA-2006

Respecto al grado al que pertenece el alumno y el promedio obtenido en la prueba de ciencias es necesario realizar dos observaciones importantes. La primera es que al interior de cada país este valor persigue el patrón esperado: conforme aumenta el grado del alumno éste obtiene un mejor resultado promedio, resultado que es significativo en todos los casos salvo para los grados 10 y 11 de Chile. Obsérvese que aquellos alumnos que se ubican en el 7mo grado de escolaridad obtienen un puntaje muy inferior al promedio nacional, valor que únicamente superan los alumnos que se ubican en los grados 10 y 11 del continuo educativo. La segunda es que, al realizar la comparación entre los países, se observa que los promedios obtenidos por los estudiantes uruguayos son significativamente superiores que los que obtienen los chilenos -con excepción del 8vo y 9no grado donde son similares- hecho que parece contradictorio dado que el promedio nacional chileno supera al uruguayo. Sin embargo, esto obedece al peso relativo –en términos de distribución de alumnos- que tienen los grados en uno y otro país. O dicho de otra manera, la respuesta a esta posible contradicción se debe a que los estudiantes de los grados más altos chilenos levantan el promedio nacional más que los uruguayos debido al mayor peso relativo que tienen en la distribución de alumnos por grado. Y eso a pesar de que sus puntajes por grado no son siquiera más altos que los de los uruguayos en los respectivos grados, pero

como la frecuencia y cantidad de aquellos que tienen mejor puntaje es mayor en Chile, el promedio es mayor.

En cuanto a los resultados obtenidos de acuerdo al género el comportamiento de los países es diferente. Mientras que en Chile los varones obtienen notoriamente mejores resultados que las mujeres, en Uruguay las diferencias son prácticamente inexistentes, prevaleciendo apenas el promedio de las mujeres sobre el de los varones. Esta diferente situación de mujeres y varones en los dos países transita en el mismo sentido que en términos de la cobertura. Recuérdese que Chile mantiene en mayor medida a los varones dentro del sistema educativo, y de que a pesar de que las mujeres tienen menor grado de rezago obtienen menores resultados promedio que los varones, hecho que no coincide con los hallazgos presentados en el caso del análisis de Lectura de Chile (MINEDUC, 2003b). En cualquier caso, estos hallazgos justifican la necesidad de analizar los resultados educativos según el sexo del estudiante pero controlando por una serie de factores que inciden directamente en los mismos, de manera de poder despejar el efecto que produce en ellos el hecho de ser hombre o mujer en uno u otro país.

3.2.2 Nivel Socioeconómico de los alumnos PISA

Para observar la incidencia específica que tiene en ambos países el factor socioeconómico sobre los resultados se ha seleccionado el Índice de Status Económico, Social y Cultural (ISESC) que elabora la OCDE para todos los países participantes de la prueba⁶. Este índice establece un puntaje para cada alumno de acuerdo sus características familiares y se normaliza a partir del promedio de los alumnos de los países de la OCDE, lo cuales obtendrán un puntaje de 0 (cero). De esta forma aquellos países que tienen un promedio inferior a 0 se ubican en una peor situación socioeconómica que el promedio OCDE, y lo mismo sucede con los alumnos que participaron de la prueba.

⁶ Este Índice incorpora aspectos de nivel educativo de los padres, el nivel de ingreso del hogar del alumno, algunos recursos educativos del hogar así como la disponibilidad de libros en el mismo.

En la siguiente tabla se presentan algunos datos descriptivos de este índice para los países latinoamericanos, lo cual pone de manifiesto la posición de relativa desventaja que tiene la región en comparación con los países de la OCDE.

Cuadro 5. Promedio y distribución del Índice Socioeconómico y Cultural PISA por percentiles para países seleccionados

Tabla 9: Promedio y distribución del Índice Socioeconómico y Cultural PISA por percentiles. Chile y Latinoamérica.

País	Promedio	Error estándar	Desviación estándar	Percentiles						Rangos		
				p5	p10	p25	p50	p75	p90	p95	Mín	Máx
Argentina	-0,64	0,07	1,16	-2,54	-2,21	-1,49	-0,63	0,23	0,93	1,27	-4,2	2,9
Brasil	-1,12	0,03	1,25	-3,04	-2,78	-2,13	-1,12	-0,11	0,56	0,89	-4,7	2,7
Chile	-0,7	0,06	1,17	-2,55	-2,18	-1,57	-0,76	0,14	0,95	1,3	-4,5	2,5
Colombia	-1	0,05	1,23	-2,95	-2,63	-1,95	-0,99	-0,11	0,71	1,06	-5,0	2,7
México	-0,99	0,04	1,31	-2,95	-2,63	-2,04	-1,11	0,03	0,88	1,21	-4,8	2,7
Uruguay	-0,51	0,03	1,19	-2,47	-2,13	-1,4	-0,48	0,35	1,06	1,43	-4,2	2,8
Promedio Latinoamericano	-0,83	0,02	1,22	-2,81	-2,48	-1,79	-0,83	0,10	0,85	1,20	-5,0	2,9

Fuente: Base de datos PISA 2006 OCDE, 2007.

Fuente: MINEDUC, 2007.

A los efectos de poder realizar una descripción de los resultados educativos de Chile y Uruguay se dividió en quintiles la variable IESCS y se calculó el promedio obtenido en la prueba de ciencias para cada uno de los quintiles específicos de los países.

Cuadro 6. Puntaje promedio obtenido en la prueba de ciencias según quintiles del IESCS y país de residencia

Quintiles del Índice Socio Económico del Estudiante	Uruguay			Chile		
	Promedio	Lim.Inf.	Lim.Sup.	Promedio	Lim.Inf.	Lim.Sup.
1	377	371.8	382.0	387	382.1	391.4
2	404	398.5	409.6	404	398.8	408.7
3	424	418.2	429.0	431	426.3	436.0
4	447	442.1	452.9	456	451.4	461.6

5	493	488.0	498.8	510	504.9	515.2
Total	429	426.4	431.7	438	435.1	440.1

Fuente: elaboración propia en base a los microdatos de Chile y Uruguay en la Prueba PISA-2006

De esta forma se observa un ordenamiento perfecto en ambos países entre los resultados de los alumnos y su nivel socioeconómico. Es de destacar que en este caso, todos los resultados de Chile son superiores por quintil, a los de los uruguayos y sus límites inferiores y superiores son también superiores a los uruguayos. Asimismo, cabe resaltar la importante diferencia que existe entre la peor y mejor situación de origen, ya que en ambos países, los promedios de los alumnos pertenecientes al primer estrato (quintil 1 de IESCS) es menor en más de 100 puntos de la escala de puntajes que el del estrato superior (quintil 5 de IESCS). Ello demuestra la fuerte incidencia que tiene en la obtención de resultados en la Prueba PISA las variables socioeconómicas asociadas a las estudiantes, lo cual no inhibe el hecho de que este efecto pueda estar mediado por otros atributos individuales, familiares o institucionales. Ello se analizará en el siguiente capítulo.

3.3 Características institucionales de estructura

Más allá de la variabilidad de los resultados de los estudiantes de acuerdo los atributos personales y familiares, numerosos estudios han dado cuenta de la importancia que tienen ciertas características institucionales en el logro de aprendizajes de los estudiantes (Di Maggio, 1982; Ravela et al, 1999; Fernández, 2002; Oreiro y Valenzuela, 2012). La importancia que se le asigna a la institución educativa tiene múltiples aristas de abordaje. Un conjunto de elementos proviene de aspectos vinculados a la gestión del centro educativo, como la participación del cuerpo docente en la toma de decisiones al interior del centro que, como se verá, guardan relación con el tipo de administración del centro de enseñanza. Este conjunto de elementos se abordarán en el siguiente apartado. Por otro lado, la importancia del centro educativo se puede abordar a partir de los efectos agregados de los atributos estudiantiles. Tal es el caso de la construcción de características del centro a partir de la composición del alumnado que a él asiste, o de la cantidad de jóvenes a la que debe atender el centro.

En este apartado se trabajará desde esta concepción, buscando observar la importancia que tiene en los resultados educativos las características del alumnado que rodea a un estudiante en particular.

3.3.1 Desigualdad socioeconómica dentro del establecimiento educativo

Ya se ha mostrado el grado de asociación que existe entre el origen social del alumno y sus resultados educativos, sin embargo una línea similar pero diferente supone observar el efecto agregado de la composición social del alumnado de determinado centro en los desempeños individuales de los alumnos, independientemente de su origen social. La importancia de los factores institucionales en el logro de los aprendizajes puede ser analizada desde ese punto de vista, y para ello es necesario en primer lugar describir la forma en que se aglomeran los alumnos de acuerdo a su origen social en los centros educativos.

Cuadro 7. Descomposición de la varianza del IESCS: dentro y entre los centros educativos

	Promedio del IESCS	Varianza total	% de varianza entre centros
Chile	-0,70	1,386	45,0
Uruguay	-0,51	1,407	58,9

Fuente: elaboración propia en base a los microdatos de Chile y Uruguay en la Prueba PISA-2006

Como ya se ha visto, ambos países tienen un alumnado con peor origen social que el promedio de los países de la OCDE y que, dentro de los países latinoamericanos ambos se encuentran en mejor posición que el resto. También es cierto que entre ambos países Uruguay supera al país andino en este indicador, ya que su valor promedio es superior acercándose en mayor medida al promedio de la OCDE. Sin embargo, es importante señalar que la varianza total de este índice es mayor en Uruguay que en Chile, lo que quiere decir que su alumnado es más heterogéneo que el del país andino. Nuevamente, este hecho parece contradecir lo que a priori se esperaba dado los niveles de cobertura de la población de 15 años de edad que

ostenta cada uno de ellos. En efecto, el hecho de que una menor proporción de jóvenes chilenos no accedan a la educación a esta edad, y bajo el supuesto de que los que no lo hacen suelen ser los de peor origen social, permite suponer que la heterogeneidad de su alumnado sea mayor que en el caso uruguayo, hecho que no es así. Y este hecho adquiere particular relevancia a la hora de evaluar la conformación social del alumnado de cada país.

Más allá de este aspecto, y tal como se mencionó anteriormente, es importante observar la forma de aglomeración de los jóvenes que sí asisten en los centros educativos. Para ello, el cuadro anterior descompone la varianza de IESCS para poder comprender cuánto de la misma se debe a la diferencia entre los centros y cuánto al interior de los mismos. De acuerdo a ello, Uruguay no solo ostenta mayor variabilidad en el índice sino que la misma se explica en mayor medida por la diferencia que hay entre los centros educativos y no al interior de los mismos. En otros términos, la forma en que se agrupan los jóvenes estudiantes en los centros de enseñanza de Uruguay los hacen más homogéneos que sus pares chilenos, ya que en el país andino la proporción de la varianza total se explica más por la diferencia al interior de los centros que entre ellos.

3.3.2 Desigualdad de resultados dentro del establecimiento educativo

Que los resultados educativos de los estudiantes no son homogéneos en los países no es un hallazgo en sí mismo. Ya se ha visto que éstos dependen de algunos factores individuales y familiares, como el género, el grado en el cual se encuentran estudiando o el nivel social de origen. Sin embargo, el análisis de la desigualdad de resultados entre centros y al interior de los mismos arroja pistas sobre el grado de homogenización de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Para ello, el primer paso es analizar cómo se comportan los resultados educativos entre los establecimientos y en el conjunto global del país. Ello implica analizar

nuevamente la varianza entre los centros educativos y al interior de ellos, pero esta vez de los resultados que obtuvieron los alumnos en la prueba de aprendizajes.

Cuadro 8. Descomposición de la varianza de resultados en Ciencias: dentro y entre los centros educativos

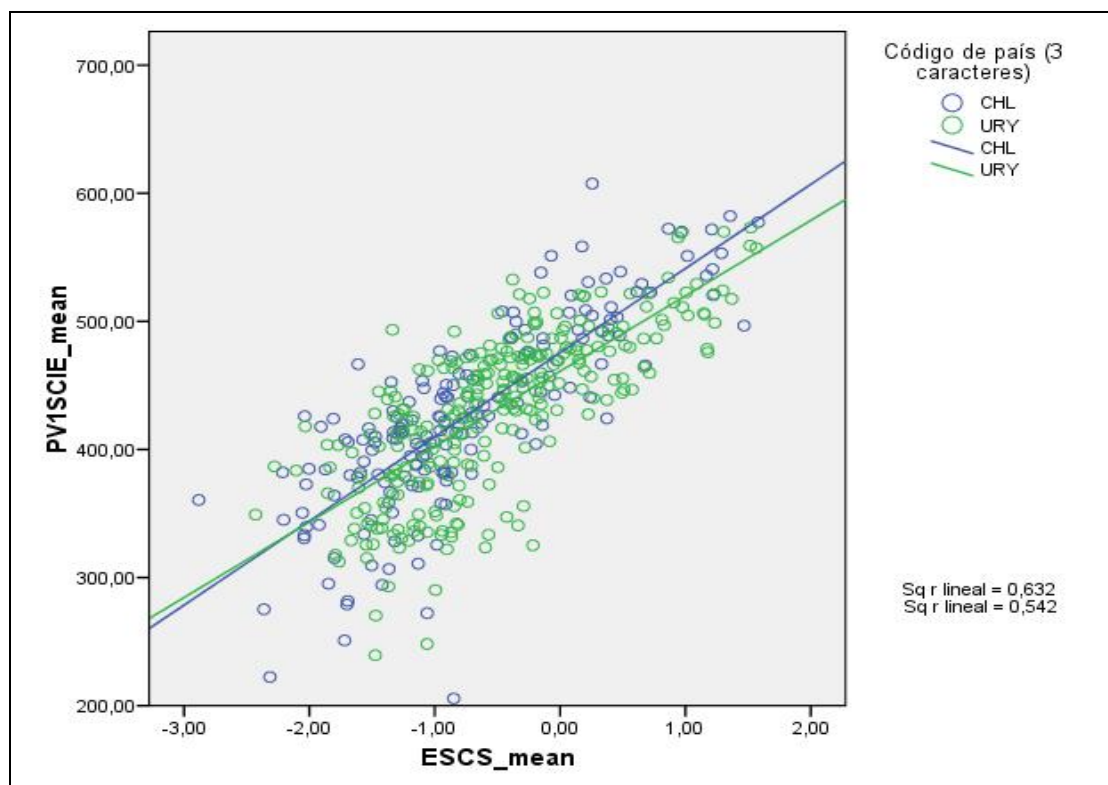
	Promedio en Ciencias	Varianza total	% de varianza entre centros
Chile	438	8372	53,4
Uruguay	429	8816	55,7

Fuente: elaboración propia en base a los microdatos de Chile y Uruguay en la Prueba PISA-2006

El análisis de la descomposición de la varianza indica que, en ambos países la diferencia de los resultados educativos obtenidos por los alumnos se explica más por el comportamiento que existe *entre* los centros educativos que *al interior* de los mismos. Por lo tanto, el efecto centro tiende a homogeneizar los resultados de sus alumnos y buena parte de las diferencias entre ellos se explica por este factor, hecho que no es de extrañar dado que el reclutamiento de los centros supone procesos de aglomeración de pares o autoselección.

Por su parte, el siguiente gráfico ilustra con claridad la relación establecida entre el promedio del índice de contexto de PISA con los resultados promedio obtenidos por los estudiantes del mismo centro educativo. En él, se observa claramente que a medida que mejora el contexto promedio mejoran también los resultados promedio del centro educativo en la prueba de ciencias, a la vez que muestra que esta relación es más fuerte en Chile que en Uruguay.

Gráfico 2. Relación entre el resultado promedio obtenido por los alumnos de un centro educativo y el promedio del índice de contexto socioeducativo el mismo centro



Fuente: elaboración propia en base a los microdatos de Chile y Uruguay en la Prueba PISA-2006

Finalmente, un aspecto que se vincula directamente con la posibilidad de establecer mejores condiciones de aprendizaje de los alumnos es la cantidad de alumnos que debe atender en el aula un docente. En este caso, y dado que las características de la muestra de la evaluación PISA no permiten establecer un promedio de alumnos por aula, se utilizará como proxy el tamaño del centro educativo.

Cuadro 9. Tamaño promedio del centro educativo según su contexto socioeconómico y cultural

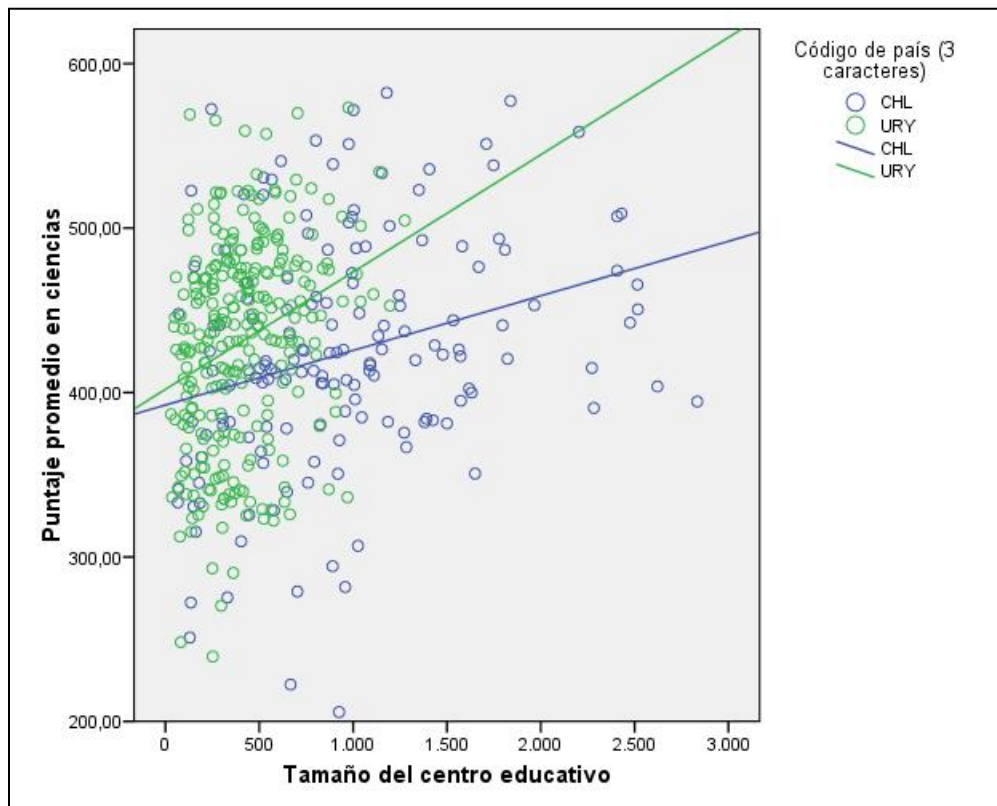
Quintiles del IESCS promedio del centro	Chile	Uruguay
Q1	305	238
Q2	560	207
Q3	445	374
Q4	895	379

Q5	775	332
Total	583	306

Fuente: elaboración propia en base a los microdatos de Chile y Uruguay en la Prueba PISA-2006

En primer lugar es importante destacar que los centros educativos en uno y otro país presentan diferencias sustantivas en cuanto a la cantidad de alumnos que atienden. Los establecimientos escolares chilenos atienden, en promedio, casi al doble que sus pares uruguayos. En segundo término, esta predominancia se observa en todos los estratos socioeconómicos. Nótese, por ejemplo, que únicamente el primer estrato andino es superado el promedio uruguayo.

Gráfico 3. Relación entre el resultado promedio obtenido por los alumnos de un centro educativo y el promedio del índice de contexto socioeducativo el mismo centro



Fuente: elaboración propia en base a los microdatos de Chile y Uruguay en la Prueba PISA-2006

En términos de los resultados educativos de acuerdo a la densidad de estudiantes en un centro, es importante remarcar que lo ideal es poder aproximarse a esta relación

desde el promedio de alumnos por aula, ya que es dentro de la misma donde se imparten la mayoría de los contenidos curriculares por parte de los docentes. No obstante, y debido a la imposibilidad de hacerlo dado las carencias de información, se presenta la asociación respecto al tamaño del centro educativo, aún con las debilidades que éste presenta. En ese sentido, el siguiente gráfico informa que existe una débil relación entre ambas, pero aún así es más fuerte en el caso chileno que en el uruguayo.

3.4 Características institucionales de *gestión*

La forma que tienen los centros educativos para administrar sus recursos depende, en buena medida de la forma en que está constituido el sistema educativo en cada país. Uruguay y Chile, dos de los países que se mantienen en la vanguardia de los logros de aprendizaje a los 15 años en la región, presentan modelos muy distintos en la forma como brindan oportunidades educativas a su población. No es objeto de este trabajo detenerse en los procesos de centralización o descentralización que persiguieron ambos países en materia educativa en los últimos treinta años, pero sí es importante resaltar algunas características claves de cómo se administran los centros educativos, fundamentalmente desde la perspectiva de la toma de decisiones del cuerpo docente al interior de los mismos. Por ello, este apartado trabajará en base a la titularidad del centro de enseñanza, observando los resultados promedio del centro educativo a partir del carácter público, privado o privado-subsidiado del mismo, y de la forma en que se toman las decisiones al interior de ellos.

3.4.1 Forma de administración

Una de las primeras diferencias que presentan estos dos países es que no tienen exactamente las mismas categorías en la forma en que se administran los centros. La clásica distinción entre centros públicos y privados de enseñanza que presenta el caso uruguayo contrasta con el chileno, que optó ya en los años 80 por la implementación de una política de descentralización municipal y una política de subvenciones (“vouchers”)

que permitió la expansión de proveedores “privados dependientes del gobierno”, como lo caracteriza PISA (Vaillant, 2012). Esta distinción, mas allá de caracterizar de diferente manera a uno y otro país, encierra en sí mismo un interés particular a la hora de analizar los resultados de PISA, al observar el grado de incidencia que tiene esta forma de administrar los centros en el grado de autonomía de los mismos y su posterior incidencia en los resultados obtenidos por los alumnos.

Una primera forma de iniciar con la descripción de información es observar cuántos centros pertenecen a una y otra forma de administración y cómo se aglomeran los estudiantes en ellos.

Cuadro 10. Distribución de alumnos y centros educativos según forma de administración (porcentajes)

Forma de administración	Chile		Uruguay	
	Estudiantes	Centros	Estudiantes	Centros
Privado Independiente	8,2	6,6	15,1	15,5
Privado dependiente del gobierno	44,9	37,0		
Público	46,9	56,3	84,9	84,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: elaboración propia en base a los microdatos de Chile y Uruguay en la Prueba PISA-2006

En el caso uruguayo existe un fuerte predominio por los centros de carácter público frente a los privados, ya que los primeros nuclean prácticamente al 85% de los centros y del estudiantado, situación que se ha visto incambiada en las últimas décadas.

Por su parte, Chile presenta una estructura algo diferente al caso uruguayo, ya que el sector público y el privado tienen aproximadamente el mismo peso. Sin embargo, al interior del sector privado hay grandes diferencias. El sector privado independiente, categoría que reúne a los sectores más pudientes del país andino, está conformada por menos de la décima parte de los centros y alumnos chilenos, al tiempo que la situación mixta establecida como privado subvencionado aglomera prácticamente la misma

cantidad de estudiantes que el sector público, aunque notoriamente menos establecimientos que éste.

Este hecho es importante a la hora de ver los resultados educativos por unos y otros estudiantes, ya que ambos países presentan diferencias en los logros de dichas poblaciones.

Cuadro 11. Puntaje promedio del centro educativo según forma de administración

Forma de administración	Chile	Uruguay
Privado Independiente	512,5	483,2
Privado dependiente del gobierno	428,9	n/c
Público	339,5	391,9

n/c: No corresponde

Fuente: elaboración propia en base a los microdatos de Chile y Uruguay en la Prueba PISA-2006

En efecto, tanto en uno y otro país, los resultados promedio de los centros educativos varían de acuerdo al tipo de institución educativa. En el caso chileno, los centros privados obtienen un promedio notoriamente más alto que el resto de los centros, llegando a 90 puntos promedio la distancia con el privado subvencionado y éste con el sector público. En el caso uruguayo existe una magnitud similar de diferencia entre el sector privado y el público con la salvedad de que, al no existir una situación mixta o intermedia, las diferencias entre los extremos son menores.

Cuadro 12. Puntaje promedio del centro educativo según forma de administración y origen social del alumnado

Quintiles del Índice Socio Económico del Estudiante	Chile			Uruguay	
	Privado Independiente	Privado dependiente del gobierno	Público	Privado	Público
1	.-	355	323	.-	359
2	.-	377	312	.-	378
3	409	418	366	.-	381

4	.-	444	342	471	426
5	517	497	459	484	487

Fuente: elaboración propia en base a los microdatos de Chile y Uruguay en la Prueba PISA-2006

No obstante, este ordenamiento en los resultados de los centros por forma de administración es necesario controlarlo de acuerdo al origen social del alumnado que atiende ya que, como se observó anteriormente, los resultados guardan directa relación con el contexto socioeconómico de los estudiantes. La información que se presenta en el siguiente cuadro permite despejar esta hipótesis, ya que salvo en el estrato más alto del caso uruguayo, se mantiene el orden encontrado anteriormente.

3.4.2 Autonomía del cuerpo docente

Uno de los argumentos que sustentan la idea de avanzar en los procesos descentralizadores de la educación es la necesidad de transferir la toma de decisiones a los cuerpos docentes encargados de administrar los centros educativos (Filgueira y Bogliaccini, 2005; Vaillant, 2012). Y ello se basa precisamente en que las realidades escolares, además de ser cada vez más complejas debido a la incorporación de sectores sociales históricamente excluidos de la educación formal, requieren de respuestas precisas y adaptadas a las necesidades concretas de los centros escolares. Para avanzar en la necesidad de comprender la incidencia de la autonomía de los centros en los resultados escolares, PISA recaba un conjunto de información bastante amplio al respecto, que van desde la selección de los docentes que darán clases en los establecimientos hasta el manejo del presupuesto otorgado al mismo y la priorización de las actividades a financiar.

En base a ello, se elaboró un índice que contempla un conjunto de decisiones de esta índole a través del cuestionario aplicado a los directores de los centros escolares. A continuación, se listan las preguntas consideradas para la elaboración del índice.

--

Índice de autonomía del centro educativo

1. En su centro educativo, ¿quién tiene la responsabilidad principal por la **selección de los profesores que serán contratados**?
2. En su centro educativo, ¿quién tiene la responsabilidad principal por el **despido de profesores**?
3. En su centro educativo, ¿quién tiene la responsabilidad principal por **elaborar el presupuesto del centro educativo**?
4. En su centro educativo, ¿quién tiene la responsabilidad principal por decidir sobre **cómo se asigna el presupuesto dentro del centro**?
5. En su centro educativo, ¿quién tiene la responsabilidad principal por **establecer las políticas en materia de disciplina estudiantil**?
6. En su centro educativo, ¿quién tiene la responsabilidad principal por **establecer las políticas de evaluación de los estudiantes**?
7. En su centro educativo, ¿quién tiene la responsabilidad principal por **aprobar la admisión de los estudiantes en el centro**?
8. En su centro educativo, ¿quién tiene la responsabilidad principal por **elegir los libros de texto que se usan**?
9. En su centro educativo, ¿quién tiene la responsabilidad principal por **determinar los contenidos de los cursos**?
10. En su centro educativo, ¿quién tiene la responsabilidad principal por **decidir qué cursos se ofrecen**?

Frente a cada una de ellas, el Director podía responder si era responsabilidad del *Director o Profesores*, del *Consejo Directivo del Centro*, del *Cuerpo inspectivo regional*, o de las *Autoridades nacionales*. A los efectos de ubicar la responsabilidad en el cuerpo de docentes del centro escolar se asignó un 1 a quienes respondían por la opción del Director o Profesores y 0 (cero) a quienes optaban por las otras respuestas. De esta forma, al sumar el conjunto de opciones quedó establecido el índice con valores que

oscilan entre 0 (con la menor cantidad de decisiones centradas en los docentes) y 10 (con la máxima cantidad de decisiones centradas en ellos).⁷

El Índice de autonomía escolar procura identificar aquellas situaciones en las que los centros presentan una mejor o peor situación en cuanto a la toma de decisiones al interior del mismo. Un primer punto a resaltar es que en la distribución de centros a lo largo de este índice se observa que las situaciones difieren en los dos países analizados. En el caso chileno, los centros educativos se concentran en mayor medida en los valores 5 y 6 del mismo, mientras que los uruguayos lo hacen en los valores 2, 3 y 4. O visto de otra forma, más de la mitad de los centros escolares uruguayos tienen un valor inferior a 4 en los grados de autonomía, al tiempo que en más de la mitad de los chilenos su autonomía crece hasta el valor 6 o más del índice.

Cuadro 13. Distribución de centros según el índice de autonomía del centro

Índice de autonomía del centro	Chile		Uruguay	
	%	% acumulado	%	% acumulado
0	6,4	6,4	12,5	12,5
1	4,1	10,5	11,4	23,9
2	1,0	11,5	17,1	41,1
3	8,4	20,0	18,2	59,3
4	8,5	28,4	15,2	74,5
5	19,6	48,0	9,2	83,6
6	20,7	68,7	7,3	90,9
7	9,0	77,7	2,4	93,4
8	11,6	89,3	4,3	97,7
9	3,4	92,7	0,9	98,6
10	7,3	100,0	1,4	100,0
Total	100,0		100,0	

Fuente: elaboración propia en base a los microdatos de Chile y Uruguay en la Prueba PISA-2006

⁷ Un índice de similares características ha sido utilizado en un análisis multinivel por el MINEDUC (MINEDUC b).

Estas diferencias en la distribución de los centros escolares de ambos países a lo largo del índice son las que explican la distancia que existe en el promedio simple del mismo.

En segundo término, las diferencias encontradas también se manifiestan al interior de cada país. La forma de administración que tienen los centros escolares guarda una estrecha relación con los grados de autonomía que tienen los docentes para decidir cuestiones relativas al funcionamiento de los mismos. Promedialmente, los centros privados tienen un nivel de decisión bastante mayor que el resto, siendo los establecimientos escolares públicos uruguayos quienes concentran el menor grado de autonomía escolar de todos.

Cuadro 14. Promedio del Índice de autonomía del centro según forma de administración

	Privado Independiente	Privado dependiente del gobierno	Público	Total
Chile	7,7	6,0	5,0	5,5
Uruguay	5,6		2,8	3,3

Fuente: elaboración propia en base a los microdatos de Chile y Uruguay en la Prueba PISA-2006

En términos de los resultados educativos importa señalar que existe una relación entre ellos y el grado de autonomía de los centros. Aunque esta relación parece ser más fuerte en los valores más altos del índice de autonomía escolar, mantiene un patrón a lo largo de toda la distribución del índice.

Cuadro 15. Puntaje promedio del centro según el índice de autonomía del centro

Índice de autonomía de los profesores	Chile	Uruguay
0	388,1	395,4
1	346,1	387,6
2	402,8	389,0
3	344,6	392,7
4	401,2	411,8

5	359,4	414,7
6	377,8	450,7
7	387,5	452,3
8	428,7	419,9
9	485,5	471,8
10	497,0	521,6

Fuente: elaboración propia en base a los microdatos de Chile y Uruguay en la Prueba PISA-2006

Asimismo, es importante señalar que desde el valor 3 del índice, los resultados de los centros uruguayos son superiores a los chilenos, con la excepción de los valores 8 y 9. Ello implica que, si bien parece haber una relación entre ambas variables, ella no es perfecta ni uniforme, por lo que es imprescindible para entender dicha relación la formulación de un modelo multivariante que controle los efectos parciales que tienen estos elementos.

4. UN MODELO PARA COMPRENDER LA DISTRIBUCIÓN DE RESULTADOS

Los capítulos anteriores han puesto el énfasis en identificar algunos rasgos específicos de los sistemas educativos de Chile y Uruguay, buscando comprender el origen de las desigualdades que presentan los resultados de los alumnos de ambos países en la evaluación PISA 2006. El tratamiento de dimensiones individuales y familiares de los estudiantes, así como de los centros educativos permitió observar que son aspectos que guardan estrecha relación con los resultados educativos de los jóvenes.

De este modo, el modelo que se propone reúne una serie de constructos que la literatura ha identificado en los diferentes estudios realizados como determinantes de los logros educativos. Dado que se manejan dimensiones explicativas tanto a nivel individual o familiar como escolar o institucional se ha optado por trabajar en base a un modelo multinivel, de manera de aislar efectos en uno y otro nivel y observar cuál pesa más en cada país para explicar los resultados.

Los modelos jerárquicos lineales (HLM) son muy frecuentemente utilizados en la actualidad en el ámbito de la educación, y sirven para realizar un análisis más ajustado cuando se trabaja con datos a nivel de individuos y a nivel de centros educativos. La importancia de los modelos lineales jerárquicos radica en que consideran que la relación entre las características de los alumnos y los logros educacionales varía entre los establecimientos.

A partir de la reseña teórica realizada es sencillo aventurar cuáles serán las variables consideradas en este estudio, ya que se ha hecho referencia a variables relacionadas con el alumno y a variables relacionadas con la escuela

La variable dependiente es el puntaje obtenido en la prueba PISA en Ciencias ya que fue el área específica en la medición 2006. La elección de esta variable en su métrica original se debe a que su variación permitirá observar los niveles de desigualdad en los resultados en cada uno de los países.

Más allá de la prueba propiamente dicha, PISA incorpora dos instrumentos en su medición: un cuestionario dirigido a los alumnos y sus familias y un cuestionario dirigido a los directores de los centros educativos. A su vez, cada país que participa en la evaluación debe respetar un conjunto importante de preguntas que serán relevadas en todos los países que participen, garantizando de esta forma un núcleo común que permitirá los posteriores análisis comparados de resultados. No obstante, existe margen para que cada uno incorpore algunas preguntas específicas que necesite para testear y/o evaluar alguna política en particular. La ventaja de ello es que se obtienen algunas especificaciones importantes para comprender algunos resultados particulares de cada país, pero la desventaja es que limita la posibilidad de comparar entre países, como en este caso. A raíz de ello, el análisis que aquí se realiza está restringido a ese núcleo común que presentan Chile y Uruguay en los cuestionarios dirigidos a los estudiantes y directores de centros educativos.

Para ello, se han seleccionado un conjunto de atributos del estudiante que son los siguientes:

- Sexo del alumno, en el entendido que los resultados no son homogéneos para las mujeres y varones de la muestra en ninguno de los dos países analizados.
- El rezago educativo se define como *la situación de atraso* en el trayecto educativo de un estudiante respecto a su generación. En tal sentido, el rezago es la manifestación de la forma en que los alumnos se van atrasando en su trayectoria escolar, asumiendo que su discontinuidad puede estar signada o bien por una entrada tardía al sistema educativo o bien por una o varias experiencias de repetición -o abandono- a lo largo de su escolaridad. Debido a que su forma de cálculo implica una resta entre la edad y el grado que se espera esté cursando el joven, la correlación entre estas dos variables es muy alta, y por ello se ha optado por incorporar en el modelo al rezago y no al grado del estudiante.
- El capital socioeducativo y cultural de la familia, dado que los antecedentes presentan a este factor como uno de los mayores determinantes de los logros educativos de los jóvenes.

Las variaciones de los resultados parciales obtenidos por los estudiantes ya fueron presentados en páginas anteriores, con lo cual lo que se propone en este caso es poner a prueba la interacción de este tipo de atributos entre sí para observar su incidencia en los resultados de las pruebas.

En cuanto a las características institucionales que son puestas en el modelo, se han seleccionado algunas de las ya presentadas en el análisis descriptivo de los resultados en el capítulo anterior. A partir de esta descripción, fueron seleccionadas las siguientes variables independientes:

- *Contexto socioeconómico del centro educativo*, calculado como el promedio del contexto individual que calcula PISA de todos los estudiantes del centro educativo. De acuerdo a lo revisado anteriormente y en consonancia con la literatura, es de esperar que los resultados mejoren conforme aumente el nivel del centro.
- *Forma de administración del centro educativo*. Operacionalizada en el modelo como variable dummy, asume valor 1 cuando el centro es de carácter privado y 0 cuando no lo es (en el caso chileno, se optó por considerar únicamente como privado a los centros de carácter independiente, adjudicando el valor 0 a los centros privados subvencionados de modo de aumentar el nivel de exigencia de la variable). En este caso, la hipótesis es que los resultados de las pruebas sean mejores que para el resto de los centros educativos.
- *Tamaño del centro y cantidad de alumnos por docente*, son dos variables que procuran observar el tipo de escala que tiene el centro educativo, bajo la hipótesis de que los resultados serán mejor en aquellos centros que no son demasiado grandes ni donde hay demasiados alumnos a cargo de cada docente (Méndez y Zerpa, 2010).
- *Proporción de docentes titulados*. La titulación del cuerpo docente es clave a la hora de pensar un sistema educativo. Pensar en que los recursos humanos encargados de la educación de los más jóvenes hayan adquirido los créditos necesarios para transmitir los conocimientos requeridos por el currículum parece indispensable al momento proyectar la calidad de los sistemas educativos. Esta

variable es procura establecer el grado de profesionalización del cuerpo docente que trabaja en cada centro educativo. De este modo, se espera que los resultados que obtengan los estudiantes en la prueba mejores conforme aumente la proporción de titulación en los establecimientos.

- *Autonomía del centro educativo.* Finalmente, se incorpora en el análisis el Índice de autonomía del centro educativo elaborado en el capítulo anterior bajo el supuesto que los alumnos que asistan a los centros con mejores niveles de autonomía obtendrán mejores resultados que el resto.

Los siguientes dos cuadros resumen las variables que integran el modelo y especifican tanto su operacionalización como sus valores descriptivos.

Cuadro 16. Especificación de las variables integradas al modelo

NIVELES	VARIABLES INDEPENDIENTES
Individuales (Nivel 0)	<ul style="list-style-type: none"> • Género • Años de Rezago
Familiares (Nivel 0)	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de estatus económico social y cultural del hogar
Institucionales (Nivel 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Contexto sociocultural: promedio del IESCS del hogar (índice de status económico, social y cultural) de los alumnos del centro. • Tamaño del centro educativo (cantidad de alumnos que asisten) • Forma de administración del centro (<i>dummies</i> para centros públicos y para privados independientes) • Ratio alumnos/profesores • Proporción de docentes titulados • Índice de Autonomía Escolar

Cuadro 17. Características de las variables independientes

Variable	Operacionalización		Chile			Uruguay		
	Nivel de medición	Categorías	Media	Valor mínimo	Valor máximo	Media	Valor mínimo	Valor máximo
<i>Mujer</i>	Dummy	0=mujer; 1=varón	.5408	.00	1.00	.4695	.00	1.00
<i>Años de rezago</i>	Interval	0 a 3	.2526	.00	3.00	.4989	.00	3.00
<i>Índice de estatus económico, social y cultural PISA 2006</i>	Interval	Continua	-.6357	-4.4967	2.4624	-.3946	-4.2760	2.8154
<i>Promedio del ESCS en el centro educativo</i>	Interval	Continua	-.6325	-2.88	1.58	-.3941	-2.43	1.57
<i>Centro Privado Independiente</i>	Dummy	0=no; 1=si	.0820	.00	1.00	.2093	.00	1.00
<i>Tamaño del centro educativo</i>	Interval	Continua	1073	66	2834	443	30	1275
<i>Relación docente/estudiante</i>	Interval	Continua	25.08	7.424	43.422	16.094	2.000	29.600
<i>Proporción docentes titulados centro</i>	Interval	Continua	93.4	3.80	100.00	60.717	12.50	100.00
<i>Índice de autonomía del centro</i>	Ordinal	0 a 10	5.759	.00	10.00	3.2042	.00	10.00

Dado que uno de los objetivos centrales del presente trabajo es observar cuál es el rol del rezago educativo en los resultados de la prueba PISA para cada uno de los países analizados, comenzaremos el análisis especificando que el número de observaciones de la base PISA 2006 es de 4839 para el caso uruguayo y de 5233 para Chile, totalizando 10072 para ambos países.

En términos prácticos, la pregunta que se busca contestar es cómo varían los resultados individuales a la luz de las variables independientes, tanto de nivel individual como contextual. Para ello, se realizaron diversos análisis hasta que se optó por un modelo en el que se considera todo el conjunto de datos para ambos países y se buscó ver cómo opera la interacción de los años de rezago de cada alumno con la variable país (en este caso Chile)⁸.

Cuadro 18. Resultados del modelo

Fixed effects:

	Estimate	Std. Error	t value
(Intercept)	4.540e+02	1.174e+00	386.9
mujer	1.729e+01	3.380e-01	51.2
años de rezago	-3.785e+01	4.489e-01	-84.3
índice socioeconom.indiv	-1.919e-02	1.339e-03	-14.3
índice socioeconom.centro	4.813e+01	4.525e-01	106.4
centro privado (indep.)	-1.908e+01	1.186e+00	-16.1
tamaño del centro	-5.306e-03	7.312e-04	-7.3
alumnos por docente	5.489e-02	7.255e-03	7.6
% docentes titulados	2.099e-01	1.490e-02	14.1
Índice de autonom.centro	2.060e+00	1.335e-01	15.4
PAIS=Chile	-8.972e+00	9.418e-01	-9.5
Años de rezago*PAIS=Chile	-5.124e+00	5.752e-01	-8.9

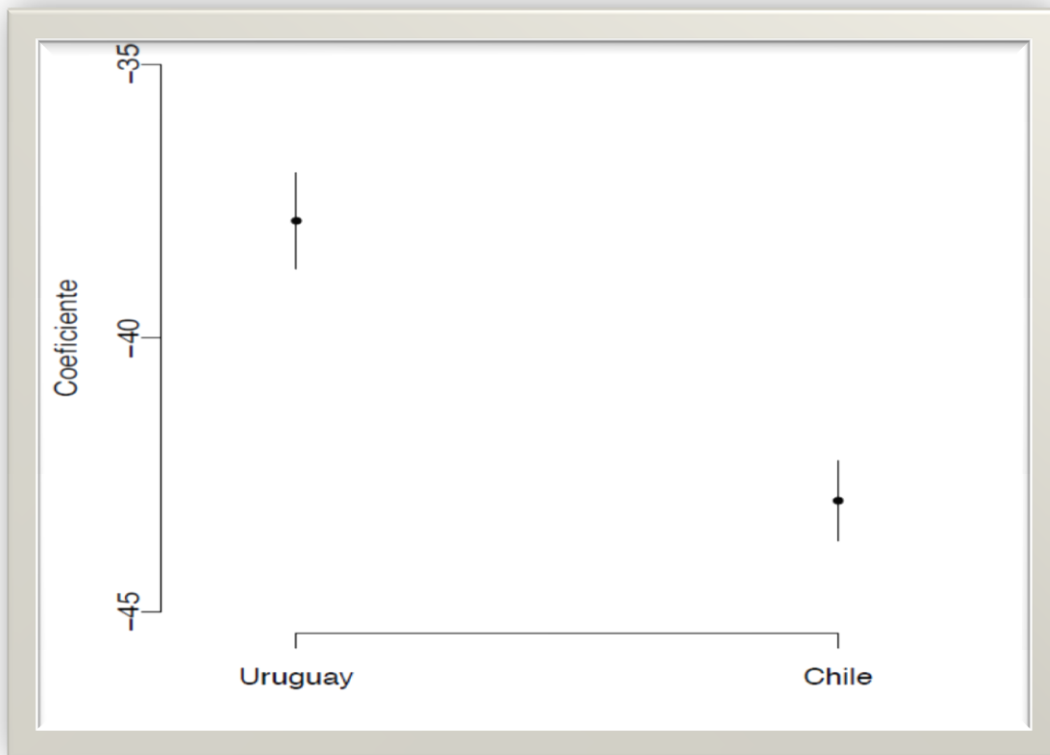
AIC	BIC	logLik	deviance	REMLdev
119547	119645	-59759	119510	119519
Random effects:				
Groups	Name	Variance	Std.Dev.	
	SCHOOLID (Intercept)	24.561	4.9559	
	Residual	4512.564	67.1756	
Number of obs: 8292, groups: SCHOOLID, 276				

El cuadro anterior indica los resultados del modelo, donde se puede observar la importancia y significancia del rezago en los resultados de la prueba PISA 2006. Así, se observa que tanto el rezago educativo de los alumnos como el promedio del índice de contexto socioeconómico del centro son dos de los principales responsables del logro educativo de los jóvenes estudiantes en la prueba. En el caso del rezago, es importante notar que los alumnos uruguayos pierden prácticamente 38 puntos del puntaje total por cada año de rezago, valor que aumenta a 42 para los alumnos chilenos. Asimismo,

⁸ El modelo también se corrió por separado para cada uno de los países, es decir, para las muestras separadas, y los resultados no arrojaron mayores diferencias, por lo que se optó por este modelo que tiene la mencionada interacción. De todas formas, en el ANEXO se incluyen los resultados del modelo con muestras separadas.

para el caso del contexto socioeconómico del centro, por cada unidad de mejora los resultados de la prueba aumentan en promedio 48 puntos. En términos aún más ilustrativos, en el siguiente gráfico se puede observar la importancia del rezago educativo en los resultados de las pruebas.

Gráfico 4 Efecto de un año de rezago en PISA



Nota: El gráfico presenta los efectos del rezago estimados en Uruguay y en Chile, así como sus correspondientes intervalos de confianza de 95%.

Más allá de los resultados y efectos parciales que muestra el modelo es importante en este punto volver sobre la pregunta original: qué efecto tiene el rezago en los resultados de la prueba PISA 2006? Como se recordará, esta pregunta venía motivada por el hecho que en Uruguay, un país con una rica tradición de equidad y baja desigualdad, los resultados de la prueba presentaban una mayor dispersión que en Chile, cuya “tolerancia a la desigualdad” es mucho mayor. Una de las hipótesis manejadas en este trabajo para resolver esta interrogante es que dicha dispersión es

producto de la mucho mayor presencia de estudiantes con rezago en Uruguay que en Chile.

Y esta mayor prevalencia de rezago en Uruguay responde a las diferentes formas que tienen ambos países de aplicar la estrategia de la repetición del curso frente al no aprendizaje. En otras palabras, los altos niveles de rezago que presenta el caso uruguayo frente al chileno -tanto en la educación primaria como en el primer ciclo de la media básica- no son más que un reflejo de la muy extendida utilización de la repetición como dispositivo pedagógico.

Cuadro 19. Promedio de años de rezago para cada cuartil de la distribución de resultados en la prueba

Cuartil	Uruguay	Chile
1	1.3	0.5
2	0.5	0.3
3	0.2	0.1
4	0.1	0.1
Total	0.5	0.3

En este contexto, el rezago se convierte en una pieza clave para comprender los resultados de la prueba en ambos países, aún cuando se lo controla con el resto de los factores que intervienen en el modelo, especialmente los de carácter socioeconómico cuya influencia es indiscutible. De hecho, esta incidencia que resulta significativa en ambos casos es algo superior en Chile que en Uruguay, de acuerdo a lo observado en el gráfico anterior. Y, tal como lo atestigua el cuadro 19, el rezago se distribuye de forma mucho más concentrada en Uruguay que en Chile. Esto es, que la probabilidad de encontrar rezagados entre los estudiantes con peores resultados es casi el triple en Uruguay. Al combinar el resultado del modelo multivariado –la significativa incidencia del rezago luego de controlar por varias variables independientes- con la concentración recién mencionada, la hipótesis que guía este trabajo comienza a cobrar plausibilidad. En pocas palabras, cada año de rezago permite predecir que un estudiante tendrá un resultado menor en su prueba. A su vez, entre los que tienen peores resultados sabemos que se encuentra un número proporcionalmente muy superior de rezagados.

Combinados ambos factores, es razonable sostener que esa distribución polarizada hacia abajo que se registra en Uruguay, tenga que ver con la extendida práctica de la repetición, que se traduce en el rezago de los estudiantes, cuyo efecto autónomo hemos probado significativo.

Frente a este hecho sería posible especular que en Chile la repetición se aplica sobre un conjunto de estudiantes con problemáticas de aprendizaje severas. Del mismo modo parece cierto que sobre estos jóvenes también les recae el efecto negativo del rezago. Sin embargo, es posible que este efecto no se traduzca en mayor dispersión justamente porque su práctica es acotada.

Una pregunta que queda abierta dentro de este escenario es qué sucedería en caso de que se acote la práctica de la repetición como estrategia de política en Uruguay. Y esta pregunta únicamente se puede contestar con la realidad, no obstante cabría esperar que ello determine un menor nivel de dispersión de los resultados, que seguramente no impactará en mejores resultados, pero que claramente podría significar que algunos sectores sumergidos en puntajes extremos inferiores pudieran acercarse al promedio nacional.

CONCLUSIONES E IMPLICANCIAS PARA LA POLÍTICA PÚBLICA

Este trabajo ha procurado demostrar que la desigual distribución de resultados de Chile y Uruguay en la prueba PISA 2006 se debe, en buena medida, a los diferentes niveles de rezago que muestran uno y otro país, y por lo tanto es uno de los elementos relevantes a la hora de considerar las diferencias de puntajes entre ellos. En los capítulos precedentes se ha hecho un análisis descriptivo de la distribución de estos resultados y de los factores que la literatura especializada maneja como principales responsables de los mismos.

Si bien se han revisado algunas particularidades que presenta cada uno de estos países, su comparación adquiere relevancia tanto por sus similitudes como por sus diferencias. Si a comienzos de los años 70 presentaban características comunes, ya sea por la organización y madurez del sistema educativo como por sus logros y preocupaciones respecto a los altos niveles de repetición que presentaban, los diferentes caminos recorridos por uno y otro sistema añaden elementos de análisis que permiten contextualizar y comprender mejor los resultados que hoy día obtienen. Por ejemplo, la forma en que han abordado el complejo problema de la repetición en los niveles básicos de aprendizaje los lleva a presentar niveles muy dispares en este indicador, tanto para la educación primaria como para el nivel medio. Otro elemento importante es que aún considerando que los centros educativos chilenos suelen utilizar con mayor frecuencia que los uruguayos criterios selectivos de admisión de sus alumnos, a nivel nacional Chile se posiciona mejor en dos atributos que se aproximan a la noción de equidad: el rezago educativo y los niveles de cobertura a los 15 años de edad. Con ello, al menos cabría preguntarse si las estrategias utilizadas por el país andino para combatir los problemas del no aprendizaje no han tenido mejores resultados que en el caso uruguayo para mejorar el flujo de sus jóvenes por el trayecto educativo y no frenar su avance escolar.

En cuanto al modelo seleccionado en el trabajo, y si bien éste no puede explicar todas las relaciones causales que se encuentran por detrás de los aprendizajes, sí aporta

información sobre las implicancias de los factores seleccionados. A lo largo del documento se muestra que todos los factores resultan significativos. Sin embargo, la importancia que adquiere el rezago para comprender los resultados resulta, por lo menos, llamativa. Si bien la literatura lo coloca en un lugar de privilegio para predecir resultados en las pruebas de primaria, pocas veces había sido incorporado para comprender los resultados de la Prueba PISA. Y aunque a nivel intuitivo se puede suponer que el grado en el que se encuentra el estudiante puede afectar sus resultados en la prueba, afectando de este modo la dispersión de resultados, había que hacer el análisis junto a otros factores para ver si éstos no reducían al mínimo su implicancia. Y en este caso en particular, la evidencia indica y resalta su significativa importancia, resaltando por ello la necesidad de atender con mayor detenimiento los impactos de este efecto en los logros educativos (Oreiro y Valenzuela, 2012).

En el plano latinoamericano, uno de los factores que más ha sido estudiado es el socioeconómico, por demás justificado habida cuenta de la importancia que tiene en este continente. Pero el solo hecho de encontrar que el rezago educativo tiene prácticamente la misma importancia que las características socioeconómicas de los estudiantes ya es un indicador de su importancia y de la necesidad de contemplarlo para el diseño de políticas. Al mismo tiempo, la importancia que tiene este factor en los resultados de los estudiantes de ambos países no es la misma. Y este hecho puede obedecer a las diferencias que presentan cada uno de ellos tanto en la distribución de resultados como en la forma en cómo se distribuye la repetición a lo largo de los grados escolares. Y este hecho también tiene carácter prioritario.

Lo descrito en las páginas anteriores acerca de los esfuerzos que cada uno de estos países ha realizado para contrarrestar los efectos del no aprendizaje parece tener un resultado directo en la distribución de los resultados de esta prueba. Los resultados de este trabajo son categóricos sobre la importancia que tiene el hecho de estar rezagado en el sistema educativo al momento de rendir la prueba, y la forma de estar rezagado es por el hecho de haber repetido.

Como se reseñó anteriormente, los niveles de repetición en el país andino fueron abatidos drásticamente hasta niveles que no superan el 4% tanto en la educación básica como en la media, sin duda producto de un trabajo sistemático y que se ha mantenido durante varias décadas. En Uruguay, a pesar de que se observa una tendencia a la baja en las tasas de repetición en primaria, esta estrategia aún afecta a un conjunto importante de escolares, específicamente tres veces más que en Chile. Y esta situación es aún peor en los primeros grados de educación media, donde los niveles de repetición comparados son cercanos al 20% en el primer grado.

Retomando el caso de los esfuerzos que se vienen dando en la educación primaria, donde la discusión sobre la necesidad de bajar los índices de repetición ya ha adquirido cierto grado de madurez y ha impactado en determinadas estrategias que apuntan a mejorar las condiciones de educabilidad de los alumnos, en educación media este proceso ni siquiera ha iniciado. En tanto no se inicie un proceso de discusión que establezca la importancia de prestar atención a los problemas que devienen de los altos índices de repetición en este nivel, donde se visualicen no solo los efectos relacionados a la deserción estudiantil sino también los relacionados a los aprendizajes, no habrá cabida para armar una agenda de estrategias que combatan este problema. En otros términos, el mapa de la repetición que se inició en Europa hace ya varias décadas puede ser un buen punto de partida para conocer y discutir un conjunto de dificultades más amplias de las que ofrece PISA vinculadas al rezago educativo. Ello ayudará a diseñar un conjunto de estrategias más específicas y abocadas a resolver problemas también más específicos.

En síntesis, si el rezago educativo es uno de factores que tiene un importante efecto en los logros educativos de los jóvenes, esto parece ser especialmente importante para aquellos alumnos que cuentan con menores recursos, repercutiendo efectivamente un su capacidad de avanzar en el trayecto escolar. E independientemente de la calidad global del sistema, la noción de equidad parece ser la más apropiada para la orientación de estrategias que procuren mejorar el avance escolar de las poblaciones más sumergidas, especialmente en el caso uruguayo.

BIBLIOGRAFÍA

- ABBOTT, Wallace; TYLER, Pamela; WALLACE, Claire [1990] (2005). *An introduction to sociology: feminist perspectives*. New York: Routledge.
- ANEP-CODICEN (2009). *Uruguay en el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) 2006*. Montevideo: ANEP-CODICEN.
- ANEP. (2007). *Uruguay en PISA 2006. Primeros Resultados en Ciencias, Matemática y Lectura del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes*. Montevideo: ANEP.
- ANEP –CODICEN (2005). “Uruguay en el Programa PISA”. *Boletín Informativo n° 5*. Montevideo. En: <http://www.anep.edu.uy/documentos/PISA2003Boletin5.pdf>
- ANEP-CODICEN (2004). *Primer Informe Nacional. PISA 2003 Uruguay*. Montevideo: ANEP-CODICEN.
- BERNSTEIN, Basil [1971] (1989). *Clases, códigos y control. vol. I. Estudios teóricos para una sociología del lenguaje*. Madrid: Editorial AKAL Universitaria
- BOURDIEU, Pierre y PASSERON, Jean-Claude [1971] (1995). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. México: Editorial Fontamara.
- BUCHMANN, Claudia y HANNUM, Emily (2003). Education and Stratification in Developing Countries: A Review of Theories and Research. *Annual Review of Sociology*, Vol. 27: 77-102, disponible en: <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.soc.27.1.77?journalCode=soc>
[c](#)
- CHUDGAR, Amita and LUSCHEI, Thomas (2009). “National Income, Income Inequality, and the Importance of Schools: A Hierarchical Cross-National Comparison.” *American Educational Research Journal* 46 (3) (September 1): 626–658.
- DI MAGGIO, Paul (1982). “Cultural capital and school success: the impact of status culture participation on the grades of u.s. High School students”. *American Sociological Review*, 47 (abril), pp. 189-201.
- EURYDICE (2011). “La repetición de curso en la educación obligatoria en Europa: normativa y estadísticas”. Agencia Ejecutiva en el ámbito Educativo, Audiovisual y Cultural, 2011.
- FILARDO, Verónica (2010). “Transiciones a la adultez y educación”. Montevideo: UNFPA Serie divulgación.

- FILGUEIRA, Carlos; FUENTES, Alvaro y RODRÍGUEZ, Federico (2006). *Viejos instrumentos de la inequidad educativa: Repetición en primaria y su impacto sobre la equidad en Uruguay*, en Cueto, Santiago (editor) *Educación y Brechas de Equidad en América Latina.* , Tomo II, pp. 457-542. Santiago de Chile: PREAL –FIE.
- FILGUEIRA, Fernando y BOGLIACCINI, Juan (2005). “La descentralización en el cono sur de América Latina: una evaluación de sus promesas y riesgos”. *Documentos de trabajo del IPES. Estudios comparados*, Número 1. En: http://www.ucu.edu.uy/Portals/0/Publico/Facultades/Ciencias%20Humanas/IPES/Documentos/EC_Numero%201.pdf
- FERNÁNDEZ, Tabaré (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* - Volumen 7, Número 4, pp. 164-179.
- FERNÁNDEZ, Tabaré (2002). “Determinantes sociales e institucionales de la desigualdad educativa en sexto año de educación primaria de Argentina y Uruguay, 1999”. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Vol 7, núm. 16. Pags. 501-536.
- KAZTMAN, Ruben y RODRÍGUEZ, Federico (2007). *Situación de la Educación en el Uruguay*. Instituto Nacional de Estadística, Montevideo. En: <http://www.ine.gub.uy/enha2006/VERSION%20FINAL%20FINAL%20educaci%F3n1.pdf>.
- MANACORDA, Marco (2012). “The Cost of Grade Retention”. *The Review of Economics and Statistics*. Mayo, Vol. 94, No. 2, Pp. 596-606.
- MANCEBO, Ester (2012). “Descentralización, financiamiento y gobernanza educativa en Chile y Uruguay”. *Revista Uruguaya de Ciencia Política / RUCP* Vol. 21, No. 1 (Enero 2012 - Junio 2012). Montevideo: ICP-FCU
- MARTÍNEZ RIZO, Felipe (2009). “¿Puede la Escuela reducir las desigualdades del rendimiento?”. Montevideo: Páginas de Educación. Año 2. Número 2.
- MÉNDEZ, Nadia y ZERPA, Mariana. 2010, Agosto. “Desigualdad en las capacidades educativas en Uruguay y Chile”. Artículo presentado en el *I Seminario sobre Economía de la Educación*, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.
- MINEDUC (2007). *PISA 2006: Rendimientos de estudiantes de 15 años en Ciencias, Lectura y Matemática*. Santiago de Chile: MINEDUC.

- MINEDUC (2003a). *Prueba SIMCE. 4º Básico 2002. Análisis de Resultados*. Santiago de Chile: MINEDUC.
- MINEDUC (2003b). *Factores que Explican los Resultados de Chile en PISA +. Ministerio de Educación de Chile (Nota Técnica)*. Santiago de Chile: MINEDUC. http://www.mineduc.cl/biblio/documento/nota_tecnica_pisa.pdf
- MIZALA, Alejandra y ROMAGUERA, Pilar (2000). "Determinación de Factores Explicativos de los Resultados Escolares en Educación Media en Chile." Serie Economía N° 85, Centro de Economía Aplicada. Universidad de Chile, Agosto.
- MUÑOZ IZQUIERDO, Carlos (2009). "Construcción del Conocimiento sobre la Etiología del Rezago Educativo y sus Implicaciones para la Orientación de las Políticas Públicas: la Experiencia de México". *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(4), pp. 10-27.
- OECD-PISA (2008). *Informe PISA 2006. Competencias científicas para el mundo del mañana*. Paris: OCDE.
- OECD (2003). *Literacy Skills for the World Tomorrow – Further Results from PISA 2000*. Paris: OECD.
- OREIRO, Cecilia y VALENZUELA, Juan Pablo (2012) "Factores que determinan el desempeño educativo en el Uruguay, 2003–2006". *Revista CEPAL* 107, 67-91.
- PISA-OCDE-España (2010). *PISA 2009. Programa para la Evaluación internacional de alumnos*. OCDE, Informe Español. Ministerio de Educación, Instituto de Evaluación.
- PERERA, Marcelo; LLAMBÍ, Cecilia y MESSINA, Pablo (2009). *Desigualdad de oportunidades y el rol del sistema educativo en los logros de los jóvenes uruguayos*. Investigación financiada por el Fondo "Carlos Filgueira", Programa Infancia, Adolescencia y Familia, Ministerio de Desarrollo Social.
- RAVELA, Pedro; PICARONI, Beatriz; CARDOZO, Manuel; FERNÁNDEZ, Tabaré; GONET, Dina; LOUREIRO, Graciela y LUACES, Oscarr (1999). *Factores institucionales y pedagógicos explicativos de los aprendizajes. Cuarto Informe de la Evaluación Nacional de Aprendizajes en Sextos Años de Educación Primaria*. Montevideo: UMRE/MECAEP-ANEP.
- ROEMER, John (2005). "Equality of opportunity". En: Steven N. Durlauf y Lawrence E. Blume (Eds) *The New Palgrave Dictionary of Economics*. Palgrave Macmillan.
- RUMBERGER, Russel (2004). "Why students drop out of School". Chapter 6. Disponible en: [http://education.ucsb.edu/rumberger/internet%20pages/Papers/Rumberger--Why%20Students%20Drop%20Out%20of%20School%20\(2004\).pdf](http://education.ucsb.edu/rumberger/internet%20pages/Papers/Rumberger--Why%20Students%20Drop%20Out%20of%20School%20(2004).pdf)

- SAVIANI, Dermeval (1984). Las teorías de la educación y el problema de la marginalidad en América Latina. Disponible en: <http://ecaths1.s3.amazonaws.com/escuelaencontexto/303730150.Saviani.pdf>
- SCHIEFELBEIN, Ernesto y SCHIEFELBEIN, Paulina. (2000). “Determinantes de la calidad: ¿qué falta mejorar?”. *Revista Perspectivas*. Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, 4(1), pp. 37-64.
- TEDESCO, Juan Carlos (1985). ““Reproductivismo” educativo y sectores populares en América Latina”. *Contribuciones* N° 38. Programa FLACSO - Santiago de Chile.
- TORRES, Rosa María (1995). “*Repetition: A Major Obstacle to Education for All*”. *Education News*, N° 12. New York: UNICEF.
- UNESCO (2009). “Superar la desigualdad: por qué es importante la gobernanza”. Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo 2009. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/reports/2009-governance/>
- VAILLANT, Denise (2012). “La gobernanza educativa y los incentivos docentes: los casos de Chile y Uruguay”. *Revista Uruguay de Ciencia Política / RUCP* Vol. 21, No. 1 (Enero 2012 - Junio 2012). Montevideo: ICP-FCU
- VELEZ, Eduardo, SCHIEFELBEIN, Ernesto y VALENZUELA, Jorge. (1994). “Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria. Revisión de la literatura de América Latina y el Caribe. *Revista Latinoamericana de Innovaciones Educativas*, 17, pp. 29-53
- WILLMS, J. Douglas (2006). *Learning divides: Ten policy questions about the performance and equity of schools and schooling systems*. Montreal: UNESCO, Institute for Statistics.

ANEXOS

Anexo 1: Porcentaje de alumnos rezagados según tipo de administración y nivel socioeconómico promedio del centro al que asisten.

Quintiles del IESCS promedio del centro	CHL			URY		
	Públicos	Privados	Total	Públicos	Privados	Total
1	16,1	0,0	16,1	45,4	0,0	45,4
2	10,2	0,0	10,2	31,1	0,0	31,1
3	5,3	0,0	5,2	32,5	0,0	32,5
4	1,3	0,0	1,3	7,4	0,0	7,3
5	1,2	1,1	1,1	0,0	1,0	0,5
Total	4,9	1,0	4,6	20,4	0,9	17,5

Anexo 2: Modelo para Chile

```
Linear mixed model fit by REML
Formula: PV1SCIE ~ mujer + años_de_rezago + ESCS + ESCS_mean +
centro_priv_ind + SCHSIZE + STRATIO + prop_doc_titulados + aut + (1 |
SCHOOLID)
   AIC   BIC logLik deviance REMLdev
52348 52422 -26162   52319   52324
Random effects:
Groups   Name             Variance Std.Dev.
SCHOOLID (Intercept)  17.425  4.1744
Residual                4335.746 65.8464
Number of obs: 3477, groups: SCHOOLID, 114

Fixed effects:
              Estimate Std. Error t value
(Intercept)    4.408e+02  2.442e+00  180.47
mujer           1.857e+01  3.744e-01   49.61
años de rezago  -4.226e+01  3.753e-01 -112.61
índice socioeconom.indiv -1.427e-02  1.404e-03  -10.17
índice socioeconom.centro 5.295e+01  5.744e-01   92.17
centro privado (indep.) -1.723e+01  1.874e+00   -9.20
tamaño del centro   -3.716e-03  8.334e-04   -4.46
alumnos por docente  3.885e-02  8.271e-03    4.70
% docentes titulados  2.068e-01  2.204e-02    9.38
Índice de autonom.centro 3.059e+00  1.799e-01   17.00

Correlation of Fixed Effects:
              (Intr) mujer  años_d_ ESCS  ESCS_m cntr__ SCHSIZ STRATI prp_d_
mujer          -0.079
años_de_rzg    -0.037 -0.043
ESCS           0.001 -0.039 -0.022
ESCS_mean      0.180 -0.020  0.164  0.008
cntr_prv_nd    0.042  0.020 -0.036 -0.012 -0.395
tamaño         -0.148 -0.008  0.072 -0.024 -0.135  0.026
RATIO          0.150  0.008 -0.073  0.024  0.133 -0.023 -1.000
prp_dc_ttld   -0.803  0.009 -0.024  0.001  0.121 -0.148 -0.117  0.114
auton         -0.493 -0.026  0.030  0.005 -0.168 -0.103 -0.084  0.082  0.056

Warning messages:
1: abbreviate used with non-ASCII chars
2: abbreviate used with non-ASCII chars
```

Anexo 3: Modelo para Uruguay

Linear mixed model fit by REML

Formula: PV1SCIE ~ mujer + años_de_rezago + ESCS + ESCS_mean +
centro_priv_ind + SCHSIZE + STRATIO + prop_doc_titulados + ppp + (1 |
SCHOOLID)

AIC	BIC	logLik	deviance	REMLdev
64441	64519	-32209	64419	64417

Random effects:

Groups	Name	Variance	Std.Dev.
SCHOOLID	(Intercept)	76.542	8.7488
	Residual	4792.952	69.2311

Number of obs: 4815, groups: SCHOOLID, 276

Fixed effects:

	Estimate	Std. Error	t value
(Intercept)	453.160969	3.435797	131.89
mujer	11.075911	0.767773	14.43
años_de_rezago	-37.711819	0.580447	-64.97
ESCS	-0.048074	0.003973	-12.10
ESCS_mean	40.179030	1.398578	28.73
centro_priv_ind	-9.426984	2.769509	-3.40
SCHSIZE	0.001624	0.003541	0.46
STRATIO	0.062221	0.145704	0.43
prop_doc_titulados	0.212586	0.035579	5.98
ppp	0.703104	0.336921	2.09

Correlation of Fixed Effects:

	(Intr)	mujer	años_d_	ESCS	ESCS_m	cntr__	SCHSIZ	STRATI	prp_d_
mujer		-0.112							
años_de_rzg	-0.045	-0.106							
ESCS	-0.004	-0.049	-0.018						
ESCS_mean	0.450	-0.012	0.296	-0.005					
cntr_prv_nd	-0.257	0.006	-0.118	-0.008	-0.658				
SCHSIZE	-0.098	-0.006	-0.020	0.002	-0.348	0.169			
STRATIO	-0.451	0.021	-0.008	0.000	0.070	0.058	-0.545		
prp_dc_ttld	-0.591	0.016	0.084	0.000	-0.094	-0.043	-0.104	-0.012	
ppp	-0.356	-0.029	-0.008	0.002	-0.086	-0.267	0.001	0.119	-0.014

Warning messages:

- 1: abbreviate used with non-ASCII chars
- 2: abbreviate used with non-ASCII chars