



Pontificia Universidad Católica de Chile
Facultad de Ciencias Sociales
Instituto de Sociología

EDUCACIÓN Y CONSUMO DE DROGAS

VÍNCULOS ESCOLARES Y CONTEXTOS EDUCATIVOS

Por

MARCELA MORAGA CUBILLOS

Tesis presentada al Instituto de Sociología de la Pontificia Universidad Católica de Chile, para
optar al grado de Doctor en Sociología

Profesor Guía:

EDUARDO VALENZUELA CARVALLO

Comisión de Tesis:

EDUARDO VALENZUELA CARVALLO

MATÍAS BARGSTED VALDÉS

KARLA GONZÁLEZ SUITT

LUIS MALDONADO NAVARRO

Agosto, 2018

Santiago, Chile

*A quienes me acompañaron de diferentes maneras y por
diferentes segmentos del camino a lo largo de todos estos años.*

«Oh hermanos -dije-, que tras de cien mil
peligros a occidente habéis llegado,
ahora que ya es tan breve la vigilia
de los pocos sentidos que aún nos quedan,
negaros no queráis a la experiencia,
siguiendo al sol, del mundo inhabitado.

Considerad vuestra simiente:
hechos no estáis a vivir como brutos,
mas para conseguir virtud y ciencia.»

Dante Alighieri, *La Divina Comedia*, Infierno, XXVI, 112-120

AGRADECIMIENTOS

Concluir una tesis doctoral es un proceso que requiere de grandes dosis de esfuerzo y dedicación. Siendo así, el trabajo se volvería imposible sin un entorno favorable, amigable y afectuoso y a éste quisiera dedicar unas breves palabras.

En primer lugar, agradezco profundamente a mi profesor guía por su paciencia, su dedicación, su orientación y sus enseñanzas. Su apoyo fue el responsable directo de que esta tesis lograra llegar a un buen destino, en conjunto con su tremenda generosidad para transmitir conocimientos, reflexiones y experiencias. Debo agradecer también a mi comisión de tesis, quienes de diferentes formas contribuyeron en la finalización de este proyecto: gracias por su tiempo, comentarios y buena voluntad.

En segundo lugar, agradezco a todas las personas del ISUC que me apoyaron durante los años que tomó la realización de este doctorado, ya sean administrativos, académicos, compañeros, amigos, o jugando varios roles a la vez. Gracias por su confianza, su tolerancia, apoyo, contención, cariño y su eterna paciencia para escuchar largas sesiones de quejas. Aprecio de todo corazón el que me hayan transmitido las más diversas enseñanzas. Sería imposible nombrar a todos quienes me han marcado en tantos años, pero sepan que éstas palabras van para cada persona que dedicó algunos minutos a explicarme algo, a conversar conmigo, a reírnos juntos, o simplemente a preguntar por mi bienestar y brindarme alguna palabra de aliento. Una mención especialmente cariñosa merecen mis compañeras de programa –lo hayan concluido o no– con quienes compartimos, durante períodos variables de tiempo, diversas alegrías, tristezas y oficinas. Fueron largas horas de estudio, de trabajo y de intercambios que dejaron una marca indeleble en mis recuerdos sobre el programa.

En tercer lugar, agradezco a mi familia, quienes nunca dejaron de confiar en mí, en mis sueños, capacidades y expectativas, a pesar de que en algunos momentos yo sí dejé de hacerlo. Las palabras no alcanzan para expresar la importancia de su sustento emocional, motivacional y económico. También, aunque me consta que no leerá estas líneas, agradezco a mi perro, quien literalmente estuvo a mi lado día y noche, incluso cuando el camino se volvía más difícil y confuso.

Por último, agradezco a la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT), a través del Programa de Formación de Capital Humano Avanzado, por confiar en mí.

Contenidos

Agradecimientos	i
Contenidos	ii
Lista de tablas	iv
Lista de figuras	vi
Lista de gráficos.....	vi
Lista de abreviaciones.....	vii
I. Presentación	1
I.1. Los contextos de socialización y los comportamientos desviados socialmente.....	1
I.1.a. La familia y su rol en el proceso de socialización	4
I.1.b. Los pares y su rol en el proceso de socialización.....	9
I.1.c. El equilibrio entre la familia y los pares.....	12
I.1.d. La escuela y su rol en el proceso de socialización	14
I.2. El uso y abuso de sustancias como comportamiento desviado y de riesgo	19
I.2.a. Consumo de sustancias entre escolares y desviación social	19
I.2.b. Conexiones entre el consumo de sustancias y los comportamientos de riesgo social.	30
I.2.c. Las consecuencias sobre la salud (riesgos físicos) que tiene el consumo de sustancias.	34
I.2.d. La situación del consumo de tabaco, alcohol y marihuana en la población escolar chilena.....	37
II. Capítulo 1. Vínculos con la escuela y consumo de drogas: Una aproximación longitudinal.	45
II.1. Introducción.....	45
II.2. ¿Qué nos ha propuesto la teoría hasta ahora?	46
II.2.a. La teoría del control social.....	46
II.2.b. El modelo del desarrollo social.....	49
II.3. Los resultados empíricos anteriores	53
II.4. Esta investigación.	56
II.5. Metodología	57
II.5.a. Datos.....	57
II.5.b. El diseño general	61
II.5.c. Variables	62
II.5.d. Metodología de análisis: Análisis de datos de panel.....	72
II.6. Resultados	74
II.6.a. Relaciones inversas con las variables de compromiso	86
II.6.b. Relaciones inversas con las variables de apego	87
II.7. Conclusiones.....	89

III. Capítulo 2. Entorno escolar y consumo de drogas: Una aproximación multinivel.....	96
III.1. Introducción.....	96
III.2. ¿Qué nos ha propuesto la teoría hasta ahora?	98
III.2.a. Teoría del funcionamiento humano y la organización escolar.....	98
III.2.b. Teoría del aprendizaje social.....	102
III.2.c. El modelo del desarrollo social	106
III.2.d. El clima escolar	108
III.3. Los resultados empíricos anteriores.....	109
III.3.a. La importancia de las normas escolares.....	109
III.3.b. La importancia de la estructura escolar.	122
III.4. Esta investigación	140
III.5. Metodología	141
III.5.a. Datos.....	141
III.5.b. El diseño general	144
III.5.c. Variables	146
III.5.d. Metodología de análisis: Los modelos jerárquicos.....	161
III.6. Resultados	166
III.7. Conclusiones	183
IV. Conclusiones finales.....	191
V. Bibliografía.....	204
VI. Anexos	228
VI.1. Anexos: Capítulo 1.....	228
VI.2. Anexos: Capítulo 2.....	236

Lista de tablas

Tabla 1: Reacciones frente a las legislaciones sobre sustancias, 8vo a 12vo grado.....	22
Tabla 2: Desaprobación personal asociada al consumo de sustancias realizado por otros en población escolar, 8vo a 12vo grado	23
Tabla 3: Normalidad percibida en el consumo de sustancias en población escolar, 8vo a 12vo grado	24
Tabla 4: Desaprobación parental al consumo de sustancias en población escolar, 8vo a 12vo grado.....	26
Tabla 5: Desaprobación personal y parental al consumo de sustancias en población escolar según grado. 2015	28
Tabla 6: Porcentaje de uso de tabaco, alcohol y marihuana último mes en población escolar. Algunos países seleccionados. Últimos datos disponibles a la fecha.	38
Tabla 7: Uso de tabaco, alcohol y marihuana (anual y mensual) y percepción de riesgo en población escolar, 8vo a 12vo grado	40
Tabla 8: Percepción de gran riesgo en población escolar, 8vo a 12vo grado. Algunos países seleccionados. Últimos datos disponibles a la fecha.	41
Tabla 9: Problemas relacionados con el uso de alcohol y marihuana. Población escolar, 8vo a 12vo grado.....	42
Tabla 10: Indicadores de precocidad de consumo (estudiantes de 8vo grado). Algunos países seleccionados. Últimos datos a la fecha.	43
Tabla 11: Indicadores de intensidad de uso entre estudiantes. Algunos países seleccionados. Últimos datos disponibles a la fecha.	44
Tabla 12: Comparación de porcentajes en la muestra y la población, según nivel socioeconómico (estudiantes). ...	59
Tabla 13: Comparación de porcentajes en la muestra y la población, según nivel socioeconómico (escuelas).	59
Tabla 14: Distribución final de la muestra seleccionada y efectiva en la línea base (T0)	59
Tabla 15: Estadísticos descriptivos de variables dependientes	63
Tabla 16: Estadísticos descriptivos de variables dependientes según tiempo.	63
Tabla 17: Estadísticos descriptivos de los vínculos de compromiso con la escuela.....	66
Tabla 18: Estadísticos descriptivos de los vínculos de compromiso con la escuela según tiempo.....	67
Tabla 19: Estadísticos descriptivos de los vínculos de apego con la escuela	68
Tabla 20: Estadísticos descriptivos de los vínculos de apego con la escuela según tiempo	68
Tabla 21: Estadísticos descriptivos de otras variables independientes	70
Tabla 22: Estadísticos descriptivos de otras variables independientes según tiempo	70
Tabla 23: Estadísticos descriptivos de otras variables de control.....	71
Tabla 24: Relación entre consumo de alcohol (diferentes metodologías de medición).....	77
Tabla 25: Consumo de sustancias según sexo y GSE. Toda la muestra y para 7mo y 10mo grado.....	78
Tabla 26: Asociaciones bivariadas contemporáneas entre consumo de tabaco, alcohol, marihuana, y diversas variables explicativas	79
Tabla 27: Resumen de la varianza de los modelos (nulos).....	80
Tabla 28: Modelos longitudinales sobre consumo de tabaco, alcohol y marihuana. Resultados en odds ratio.	85
Tabla 29: Influencia del consumo de sustancias sobre bajo nivel de variables de apego. Resultados en odds ratio..	87
Tabla 30: Influencia del consumo de sustancias sobre bajo nivel de variables de compromiso. Resultados en odds ratio.....	88
Tabla 31: Estadísticos descriptivos de variables dependientes según tiempo	147
Tabla 32: Estadísticos descriptivos de variables escolares normativas, a nivel de alumnos y de establecimientos escolares.	151
Tabla 33: Variables normativas según dependencia administrativa de la escuela.	153
Tabla 34: Variables normativas según afiliación religiosa de la escuela.	154

Tabla 35: Variables normativas según el tamaño de la escuela.....	154
Tabla 36: Descripción de la categorización de la variable de tamaño de la escuela.....	155
Tabla 37: Correlación entre tamaño de la escuela y tamaño de los cursos.....	156
Tabla 38: Estadísticos descriptivos para variables estructurales (año 2009). Los resultados se entregan a nivel de alumnos y a nivel de establecimiento escolar.	156
Tabla 39: Estadísticos descriptivos para variables de contexto socio-culturales (año 2009). Los resultados se entregan a nivel de alumnos y a nivel de establecimiento escolar.....	158
Tabla 40: Relación entre dependencia administrativa y GSE de la escuela (nivel escuela).	159
Tabla 41: Relación entre dependencia administrativa y otras variables de contexto escolar (nivel escuela).	160
Tabla 42: Estadísticos descriptivos de otras variables de control.....	161
Tabla 43: Proporción de consumo, variables dependientes 9no y 10mo grado (T2 y T3).	167
Tabla 44: Resumen de la varianza de los modelos multinivel (nulos).....	168
Tabla 45: Variables contextuales normativas (8vo grado, T1) y consumo de sustancias (10mo grado, T3).....	171
Tabla 46: Variables contextuales estructurales (8vo grado, T1) y consumo de sustancias (10mo grado, T3).....	173
Tabla 47: Modelos con variables dependientes 9no y 10mo grado (T2 y T3). Resultados en odds ratio.	178
Tabla 48: Modelos según dependencia administrativa de la escuela, con variables dependientes 10mo grado (T3) y variables independientes 8vo grado (T1). Resultados en odds ratio.	182
Tabla 49: Modelos longitudinales de variables absolutas sobre consumo de tabaco, alcohol y marihuana, según sexo. Resultados en odds ratio.	230
Tabla 50: Modelos longitudinales de variables de cambio sobre consumo de tabaco, alcohol y marihuana, según sexo. Resultados en odds ratio	231
Tabla 51: Modelos longitudinales de variables absolutas sobre consumo de tabaco, alcohol y marihuana, según GSE de la escuela. Resultados en odds ratio.....	232
Tabla 52: Modelos longitudinales de variables de cambios sobre consumo de tabaco, alcohol y marihuana, según GSE de la escuela. Resultados en odds ratio.....	233
Tabla 53: Modelos longitudinales de variables sobre consumo de tabaco, alcohol y marihuana, según tiempo (selección). Resultados en odds ratio.	234
Tabla 54: Modelos completos desagregados con variables dependientes en 9no grado (T2) y variables independientes de 8vo grado (T1). Resultados en odds ratio.	238
Tabla 55: Modelos completos desagregados con variables dependientes en 10mo grado (T3) y variables independientes de 8vo grado (T1). Resultados en odds ratio	239
Tabla 56: A Modelos según dependencia administrativa de la escuela, con variables dependientes 9no grado (T2) y variables independientes 8vo grado (T1). Resultados en odds ratio.	240
Tabla 57: A Modelos según dependencia administrativa de la escuela, con variables dependientes 10mo grado (T3) y variables independientes 8vo grado (T1). Resultados en odds ratio	241
Tabla 58: Modelos completos desagregados con variables dependientes en 10mo grado (T3) y variables independientes de 8vo grado (T1), según dependencia administrativa. Resultados en odds ratio.	242
Tabla 59: Modelos completos desagregados con variables dependientes en 10mo grado (T3) y variables independientes de 8vo grado (T1), según adhesión religiosa de la escuela. Resultados en odds ratio.	244
Tabla 60: Modelos completos desagregados con variables dependientes en 10mo grado (T3) y variables independientes de 8vo grado (T1), según tamaño de la escuela. Resultados en odds ratio.....	246
Tabla 61: Modelos completos desagregados con variables dependientes en 10mo grado (T3) y variables independientes de 8vo grado (T1), según sexo del estudiante. Resultados en odds ratio.....	248

Lista de figuras

Figura 1: Modelo del desarrollo social.....	53
Figura 2: Diseño general de la investigación expuesta en el capítulo 1.....	61
Figura 3: Teoría del funcionamiento humano y la organización escolar.	101
Figura 4: Teoría del aprendizaje social.....	105
Figura 5: Diseño general de la investigación expuesta en el capítulo 2.....	145

Lista de gráficos

Gráfico 1: Desaprobación parental al consumo de sustancias en población escolar, 8vo a 12vo grado, según sexo del adolescente encuestado	27
Gráfico 2: Cantidad de días que se consumieron cigarrillos en el último mes.....	76
Gráfico 3: Frecuencia de consumo de alcohol vida, mes y binge drinking.....	76
Gráfico 4: Resumen de consumo de marihuana vida, año, mes.....	76
Gráfico 5: Histograma de capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica (escuelas).	152
Gráfico 6: Histograma de capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional (escuelas).	152
Gráfico 7: Histograma de capacidad de la escuela para transmitir normatividad de orden (escuelas).....	152
Gráfico 8: Gráficos de efectos de escuela (efectos aleatorios de nivel dos).....	170
Gráfico 9: Influencia de la capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica, inter-relacional y de control sobre el consumo de sustancias en el corto y el largo plazo. Resultados en odds ratio.	175
Gráfico 10: Influencia de las variables estructurales sobre el consumo de sustancias en el corto y el largo plazo. Resultados en odds ratio.....	177
Gráfico 11: Influencia de las normativas contextuales sobre el consumo de sustancias en el largo plazo, según dependencia administrativa de la escuela. Resultados en odds ratio.	180
Gráfico 12: Gráfico de chances de consumo de tabaco en 8vo, 9no y 10mo grado. Resultados en odds ratio.	228
Gráfico 13: Gráfico de chances de consumo de alcohol en 8vo, 9no y 10mo grado. Resultados en odds ratio.....	229
Gráfico 14: Gráfico de chances de consumo de marihuana en 8vo, 9no y 10mo grado. Resultados en odds ratio..	229
Gráfico 15: Gráfico de resultados de modelos logit vs. multinivel – Tabaco. Resultados en odds ratio.	236
Gráfico 16: Gráfico de resultados de modelos logit vs. multinivel – Alcohol. Resultados en odds ratio.	236
Gráfico 17: Gráfico de resultados de modelos logit vs. multinivel – Marihuana. Resultados en odds ratio.	237

Lista de abreviaciones

ALC	Consumo de alcohol (según operacionalización del capítulo)
ELADPE	Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar
FONDECYT	Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico
ISUC	Instituto de Sociología, Pontificia Universidad Católica de Chile
JUNAEB	Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas
MUN	Colegio municipal
MAR	Consumo de marihuana (según operacionalización del capítulo)
MIME	Más información, mejor educación (sitio dependiente de MINEDUC)
MINEDUC	Ministerio de Educación
NIDA	National Institute of Drug Abuse
PAHO	Pan American Health Organization (Organización Panamericana de la Salud)
PP	Colegio particular pagado
PS	Colegio particular subvencionado
SENDA	Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol
SIMCE	Sistema de Medición de la Calidad de la Educación
TAB	Consumo de tabaco (según operacionalización del capítulo)
WHO	World Health Organization (Organización Mundial de la Salud, OMS)

I. Presentación

I.1. Los contextos de socialización y los comportamientos desviados socialmente

Este trabajo se sitúa en el contexto de las investigaciones que se preguntan por el rol que puede jugar la escuela para prevenir o modificar los comportamientos normativamente desviados – también considerados como problemáticos o potencialmente riesgosos – en que podrían verse involucrados sus estudiantes. El comportamiento escogido en este contexto es el consumo de tabaco, alcohol y marihuana.

El objetivo será identificar la influencia que tienen ciertas variables educativas (a nivel individual y contextual) sobre la presencia de los mencionados comportamientos. El carácter longitudinal de los datos permitirá asegurar la precedencia temporal de los fenómenos educativos que son de interés en esta investigación.

Esta investigación parte del supuesto de que la escuela juega un rol importante en la modificación de las chances que tienen los estudiantes de involucrarse en este tipo de comportamientos (v. gr. consumo de sustancias). Estos comportamientos problemáticos o riesgosos han sido denominados, temáticamente, como comportamientos normativamente desviados, en la medida que ellos son típicamente aquellos que se alejan de las *normas* convencionales establecidas en un grupo social determinado, es decir, se desvían de aquello que se considera un “comportamiento aceptable” en la sociedad convencional. Dichos comportamientos tienen asociados ciertos esquemas de consecuencias o sanciones estabilizados en el grupo (Sharma & Malhotra, 2007; Gilliard-Matthews, Stevens, Nilsen, & Dunaev, 2015).

La escuela es una de las instituciones encargadas de producir la internalización individual de las normas sociales. Cuando las normas sociales se encuentran internalizadas, los individuos actúan *naturalmente* en conformidad a ellas, en una actitud respetuosa hacia la normatividad convencional, adaptando sus comportamientos a las metas y expectativas que dominan en el entorno. Los estudiantes identificados con la normatividad transmitida por la escuela adherirán a las metas y objetivos que en ella se establecen como relevantes (v. gr. el logro escolar, bajo la forma del buen rendimiento académico, el aprendizaje de contenidos que ella establece como

relevantes, y la adhesión a cierto *tracking* de desarrollo futuro), entenderán y acatarán sus metodologías de enseñanza y control, se identificarán con los valores que ella califica positivamente (cosas como el respeto, la disciplina, y el trabajo duro y sistemático), y se restarán de los comportamientos que pudiesen estar reñidos con su sistema normativo.

En este sentido, la capacidad de la escuela para reducir el riesgo de desviación normativa de sus integrantes supera la pura transmisión directa. Va más allá de la enseñanza de contenidos o conocimientos específicos respecto de los riesgos o consecuencias (físicos o sociales) asociados a la desviación normativa: la escuela hace algo más que explicar a sus estudiantes que, por ejemplo, el consumo de sustancias puede tener consecuencias negativas sobre su salud física, que puede aumentar el riesgo de padecer ciertas enfermedades o les expone a consecuencias sociales futuras. En segundo lugar, la escuela también puede ir más allá de la pura transmisión explícita de normas (que ciertas cosas “no se deben hacer”, que “se ven mal”, o que existen actividades que son derechamente ilegales en contextos específicos) y de reprobar, prohibir y/o sancionar los comportamientos desviados de las mismas. El rol que juega la escuela alcanza el plano de la *internalización* de las normas y las expectativas sociales que moldean los comportamientos individuales y, por ende, se sitúa en esta compleja maraña de conexiones que los teóricos e investigadores han disfrutado de llamar *procesos de socialización*.

El estudio de los procesos de socialización es altamente relevante en el contexto de la disciplina sociológica. La socialización “entrena” a los individuos en ciertas características (principalmente normativas y valóricas) por medio de la interacción permanente con otros individuos, grupos e instituciones que forman parte de la sociedad convencional. Estas características permiten la acción en conformidad a las expectativas que tiene la sociedad convencional y, a la vez, permiten que los individuos compartan las ideas y creencias que la sociedad define como relevantes para ciertos contextos (históricos y sociales) particulares. Todo lo anterior tiene como consecuencia que los individuos que llegan al mundo con una esencia “egoísta y asocial” adquieran “un carácter de vida moral y social” que les permitan integrarse con niveles reducidos de conflicto (Durkheim, 1970). Durkheim describe los procesos de socialización como aquellos que permiten ingreso a la sociedad gracias al aprendizaje e internalización de modos de dominio de las pasiones y de los instintos en pos de fines convencionalmente relevantes, principalmente

mediante diferentes formas más o menos explícitas de sacrificio y de disciplina y, consistentemente, el estudio de la socialización se centraría en observar los modos en que se genera adhesión a la sociedad convencional (Durkheim, 1970). En este proceso se adquieren determinadas habilidades sociales, ciertos comportamientos adecuados para el logro de las metas socialmente aceptadas, y algunas cualidades más generales.

Las fallas en el proceso de socialización tienen, lógicamente, consecuencias. Socializaciones incompletas o frustradas se asocian al desarrollo de comportamientos reñidos con la normatividad convencional y, por ende, inadecuados para la sociedad tradicional¹. Este tipo de comportamientos suelen denominarse *comportamientos normativamente desviados*² (Gottfredson & Hirschi, 1990) y en base a esto se establece la distinción entre comportamientos *conformes* y *desviados*³.

La literatura ha descrito tres agentes de socialización fundamentales durante la infancia y la adolescencia, cuya relevancia varía de persona a persona y también varía con el paso de los años: se trata de la *familia*, los *pares* y la *escuela*. A estos se les añade, con diferentes énfasis según la época y la cultura, el aporte de los grupos religiosos, el trabajo y el matrimonio (entre otras).

¹ Es necesario añadir que la idea de *sociedad convencional* (como grupo de referencia para establecer qué está o no está desviado) no es neutral ni objetiva, y ni siquiera es posible afirmar que sea efectivamente mayoritaria (en el sentido de “lo normativamente aceptado es aquello que ocurre mayoritariamente en la sociedad”).

² El concepto de desviación social es complejo por muchos motivos, y es en parte por esto que tal concepción ha ido retirándose de la investigación social interesada en este tipo de comportamientos. Probablemente este no es el único motivo: cierto es que la palabra “desviación” tiene una carga simbólica (fundamentalmente negativa) fuerte, lo que no la vuelve aséptica del juicio público. Como consecuencia, es un hecho observable el que la noción clásica de los años sesenta que se refería al consumo de sustancias como “comportamiento desviado” ha tendido a desaparecer del discurso académico, reemplazándose por nociones de mayor neutralidad valorativa como es, por ejemplo, la idea de “comportamientos de riesgo” (bajo el supuesto de que estos comportamientos entrañan cierta peligrosidad, ya sea para el bienestar social como para el bienestar individual –desde la forma de la enfermedad, al riesgo del daño físico, pasando por el riesgo de herir a los cercanos sea física o emocionalmente, etc.) o la de “comportamientos problemáticos” (en el sentido de hablar de un “problema social”).

³ Es más preciso referir a “comportamientos conformes/ desviados” que a “individuos conformes/ desviados”. Esto, fundamentalmente, porque las desviaciones responden a dimensiones específicas del individuo y no a su totalidad como tal. Lo habitual es encontrar personas que manifiestan algunos comportamientos desviados de las normas, pero no todos. En este sentido, es relativamente improbable encontrar individuos que sean puramente conformistas de manera consistente a lo largo de su vida y, como contracara, “una persona completamente desviada encontraría difícil permanecer viva en una sociedad” (Sharma & Malhotra, 2007, pág. 91).

1.1.a. La familia y su rol en el proceso de socialización

La importancia de la *familia* en el proceso de socialización ha sido ampliamente teorizada y también estudiada empíricamente. Ella se caracteriza por su jerarquía y por su baja tolerancia (en términos generales) a la desviación normativa⁴, lo cual justifica la gran cantidad de investigación empírica que ha buscado documentar su influencia respecto de la prevención de conductas de riesgo, dañinas, problemáticas, e incluso delictivas.

Una de las aproximaciones tradicionales a la importancia de la familia se centra en la relevancia de la *calidad de los vínculos familiares*, los cuales tienen como consecuencia la transmisión de comportamientos positivos (Wang, Dishion, Stormshak, & Willett, 2011; Branstetter, Furman, & Cottrell, 2009; Schindler & Bröning, 2015). La *teoría del apego* enfatiza la importancia de la relación entre los niños y los adultos significativos de su entorno: una relación de buena calidad sería clave en la capacidad de vinculación de los menores, lo que devendría en comportamientos mejor adaptados a la normatividad convencional transmitida por el grupo socializador familiar (y, por consiguiente, adaptados a las metas y expectativas de la sociedad convencional).

La investigación empírica no suele distinguir de modo fino entre conceptos tales como apoyo, apego, afecto, calidez o cercanía, aunque algunos sugieren la importancia de distinguir entre *apoyo parental* y *cercanía a los padres* (Dorius, Bahr, Hoffmann, & Lovelady, 2004): el *apoyo parental* tiene que ver con los comportamiento que van desde los padres hacia los hijos y con la aceptación de estos últimos, de sus ideas y sus metas, además del fomento de sus intereses y el elogio de sus logros. Por otro lado, la *cercanía* refiere a los sentimientos que van en la dirección contraria (es decir, desde los hijos hacia los padres), y por ende incluye de forma más precisa a ideas como calidez de las relaciones y vínculos afectivos. La evidencia sostiene que la calidez en la relación con los padres actúa como factor protector en el desarrollo de comportamientos riesgosos (Jordan & Sack 2009, citado por Schindler & Bröning, 2015), mientras que los adolescentes que son víctimas de comportamientos negativos provenientes de sus padres

⁴ Debe añadirse que, en el contexto familiar, aunque la relación con los hermanos no es idéntica a la relación con los padres, ella no funciona como una “sociabilidad de pares” propiamente tal. Véase, por ejemplo, la relación jerárquica que se establece según diferencias de edad, de comportamiento, y de cuidado.

(valga decir: rechazo, negligencia, hostilidad) aumentan sus chances de vincularse a este tipo de situaciones (Hoeve, Dubas, Eichelsheim, Van der Laan, & Smeenk, 2009).

Hay variadas explicaciones de por qué un vínculo afectivo de buena calidad con los padres podría reducir la probabilidad de desviarse de la normatividad imperante. Una de las explicaciones más simples tiene que ver con el *uso del tiempo*: hijos más apegados a sus padres propenderían a compartir más tiempo con ellos, lo que tendría por consecuencia que habría menos tiempo para dedicarse a otras cosas. Por otro lado, los teóricos de la *desviación cultural* plantean que los menores niveles de apego reduce la influencia que los padres pueden ejercer sobre sus hijos, dejándolos más expuestos a influencias “negativas” provenientes de pares anti-sociales (igual cosa ocurre cuando se presenta conflicto entre la influencia de la familia y los pares, ver Dorius, Bahr, Hoffmann, & Lovelady, 2004).

En tercer lugar, la *teoría del control social* propone como explicación que los individuos con vínculos de apego débiles hacia sus padres no incorporarían la eventual opinión de los mismos dentro de su toma de decisiones: “el vínculo emocional entre padre e hijo presumiblemente proporciona el puente a través del cual se traspasan los ideales y las expectativas de los padres” (Hirschi, 2009 [1969], pág. 86). Desde esta postura, la familia jugaría su rol socializador precisamente en el contexto de este tipo de vínculos, puesto que aquellos individuos que perciben que son valorados y queridos tendrían mayor facilidad para actuar en conformidad con las normas y expectativas convencionales propuestas por la familia (Wang, Dishion, Stormshak, & Willett, 2011). Debe añadirse que a medida que los individuos crecen, aumentan sus niveles de autonomía, sus relaciones con sus padres se vuelven cada vez menos simétricas y, usualmente, se tornan menos cálidas (Wang, Dishion, Stormshak, & Willett, 2011).

Finalmente, una cuarta línea de interpretación considera que los individuos que han crecido en familias basadas en relaciones cálidas y seguras tienen mayor facilidad para desarrollar ciertas *estructuras mentales* que les permitan manejar las dificultades de la vida de mejor modo, mientras que quienes han enfrentado situaciones de apego inseguro o insuficiente (evitativos, ansiosos, ambivalentes) tendrían más riesgo de abusar de ciertas sustancias para regular algunos estados afectivos (Schindler & Bröning, 2015; Finzi-Dottan, Cohen, Iwaniec, Sapir, & Weizman, 2006).

Pero la familia también puede actuar como factor protector del desarrollo de conductas problemáticas o normativamente desviadas (incluido el consumo de sustancias) no sólo por el lado del afecto, sino que también por el lado del *control explícito, el monitoreo y la supervisión de los comportamientos*. Estos factores serían tan relevantes que algunos plantean que es el control parental estricto y no las relaciones afectivas de buena calidad lo que prevendría el desarrollo de comportamientos riesgosos en el mediano plazo (fundamentalmente en el caso del consumo de alcohol)(Van del Vorst, Engel, Meus, & Derovic, 2006). El *control parental* tiene que ver con los mecanismos utilizados por los padres para “dirigir, guiar y modificar el comportamiento de los niños”, entre los cuales se encuentran “sugerencias, instrucciones, órdenes, reglas, amenazas y castigos” (Dorius, Bahr, Hoffmann, & Lovelady, 2004, pág. 166).

La investigación asociada al control parental tiende a centrarse más en la idea del *conocimiento* que los padres tienen de las actividades y relaciones de sus hijos antes que en el establecimiento explícito de restricciones y límites (Smetana, 2008). Es por esto que tiene sentido extraer (aunque sea teóricamente) la idea de *monitoreo parental*, el que se define a partir de “la extensión en que los padres observan y son conscientes de las actividades y las asociaciones de sus niños” (Dorius, Bahr, Hoffmann, & Lovelady, 2004, pág. 166). Relativamente pocas investigaciones desgranar más el concepto de monitoreo, aunque es posible distinguir al menos entre *mecanismos de monitoreo activo* (tales como inquirir directamente respecto de las actividades del adolescente, preguntar a algún tercero sobre las actividades en que están involucrados, o simplemente involucrarse tangencialmente en las mismas) y *mecanismos de monitoreo pasivo* (como extraer información de forma voluntaria por parte del adolescente) (Waizenhofer, Buchanan, & Jackson-Newsom, 2004, en Smetana, 2008). El monitoreo parental aparece en la literatura como un mecanismo eficaz para reducir las chances de involucramiento en conductas problemáticas o desviadas (Tobler & Komro, 2010; Wang, Dishion, Stormshak, & Willett, 2011; Valenzuela, 2006; Li, Kelly, Chan, Toumbourou, Patton, & Williams, 2014), y pareciera ser particularmente efectivo cuando la información es entregada por el adolescente de modo voluntario⁵ (Smetana, 2008).

⁵ La revisión de Smetana (2008) encuentra que los adolescentes que entregan voluntariamente información sobre su paradero, actividades y relaciones interpersonales tienen menos chances de involucrarse en comportamientos riesgosos. En este sentido,

El monitoreo parental es particularmente relevante en tanto que, a medida que van creciendo, los niños comparten cada vez menos tiempo (y menos actividades) con sus padres, ganando importancia relativa el tiempo que comparten con los amigos. Así, la falta de monitoreo facilitaría que esta vinculación con los pares se diese de modo desestructurado y con individuos tendientes a las conductas antisociales (Dishion & Loeber, 1985). Sin embargo, con el paso de la adolescencia, el monitoreo es una práctica que tiende a desaparecer, ya sea porque los padres buscan aumentar los espacios de autonomía y de toma de decisiones de sus hijos, o sencillamente porque quieren evitar conflictos con ellos (Wang, Dishion, Stormshak, & Willett, 2011).

La familia, por otro lado, actúa entregando *modelos (de rol)*. Los *modelos* son individuos significativos, habitualmente adultos con los que se tiene interacción permanente (directa o indirecta), provenientes de cualquier entorno (familiar, mundo del espectáculo, políticos, deportistas, etc.), cuyo comportamiento es digno de ser imitado o, al menos, permite el desarrollo de cierto grado de identificación (Yancey, Grant, Kurosky, Kravitz-Wirtz, & Mistry, 2010). Los *modelos* son diferentes de las *normas* puesto que no son la pura descripción de los comportamientos socialmente valorados como “buenos” dentro de cierto grupo social, sino que son la *encarnación* de los mismos en un sujeto que se percibe como un *ejemplo* que es, en cierto grado, digno de imitar. Los *modelos* se centran en los comportamientos manifiestos más que en los discursos desarrollados acerca de dichos comportamientos: lo que importa es que el sujeto (que funciona como modelo) *hace*, no lo que *dice que hace*, ni lo que *dice que es bueno hacer*. La evidencia sugiere que los jóvenes que valoran los modelos típicamente positivos (de padres, profesores y atletas) tienen menores chances de desviación social. Y, como contraparte, quienes dan más valor a los modelos entregados por amigos y figuras del entretenimiento tienen más chances de vincularse a comportamientos desviados (Yancey, Grant, Kurosky, Kravitz-Wirtz, & Mistry, 2010). Sin embargo, también es factible que los padres transmitan modelos no conformes a la normatividad imperante: por ejemplo, hijos de padres consumidores

se vuelve a enfatizar la importancia de una abierta comunicación familiar (Crouter, Bumpus, Davis, & McHale, 2005, en Smetana, 2008).

de sustancias ven incrementadas sus chances de consumo (Jennison, 2014; Leonardi-Bee, Jere, & Britton, 2011)⁶.

El proceso de socialización familiar puede ocurrir de forma vertical (de padres a hijos, por ejemplo) como de forma horizontal (entre hermanos). La influencia de los hermanos se ejerce principalmente por tres vías (Whiteman, Jensen, & Maggs, 2013): a través de transmitir *modelos* de intereses y comportamientos (positivos o negativos)⁷, a través del *conflicto entre hermanos* (el que, por su pura existencia aumenta el riesgo de desviación), y por medio de *generar oportunidades de desviación* (facilitando el acceso a situaciones de riesgo -por ejemplo, el acceso a sustancias-, o generando grupos de riesgo -aportando pares antisociales-). Los resultados de investigación han mostrado que, frente a ciertas circunstancias, la influencia de la socialización horizontal puede llegar a ser incluso de mayor magnitud que la influencia de la socialización ejercida por el modelo paterno/materno (ver, por ejemplo, el trabajo de Fagan & Najman (2005) sobre la influencia que tiene el consumo de sustancias entre los hermanos sobre el consumo personal de tabaco y alcohol).

Finalmente, algunos han considerado que no es posible aislar la influencia absoluta de un único factor, sino que las diferentes combinaciones de ellos producen distintos resultados. Darling & Steinberg (1993) enfatizaron dos dimensiones propias de la familia en el contexto del proceso de socialización: las prácticas parentales (o comportamientos con que se busca alcanzar cierta meta de socialización) y el estilo parental (o actitudes "que crean un clima emocional en el cual se expresan los comportamientos parentales", pág. 493). Habitualmente de esta distinción se derivan cuatro "estilos parentales": autoritativo (altos niveles de sensibilidad, altos niveles de exigencia), autoritario (baja sensibilidad, alta exigencia), indulgente (alta sensibilidad, baja exigencia), y negligente (baja sensibilidad y baja indulgencia). La evidencia empírica ha mostrado una asociación entre los distintos estilos parentales y el desarrollo de conductas riesgosas (incluido el consumo de sustancias): las prácticas parentales autoritativas (basadas en

⁶ La investigación empírica ha sido aun más específica: el modelo materno pareciera ser más relevante que el modelo paterno, y la influencia es aún mayor en caso de que ambos padres sean consumidores (Leonardi-Bee, Jere, & Britton, 2011).

⁷ En este sentido, la transmisión de modelos se da con mayor facilidad entre hermanos con vínculos de mejor calidad, del mismo género, y de edades similares (Whiteman, Jensen, & Maggs, 2013).

altos niveles de apoyo emocional y de comunicación, pero también en la exigencia de altos estándares de rendimiento y en el fortalecimiento de la autonomía) parecieran funcionar como un factor protector efectivo para el consumo de sustancias y algunos comportamientos de riesgo en general (Adalbjarnardottir & Hafsteinsson, 2001; Courtois, Caudrelier, Legay, Lalande, Halimi, & Jonas, 2007; Simons & Conger, 2007; Simons-Morton, Haynie, Crump, Eitel, & Saylor, 2001; Piko & Balázs, 2012).

I.1.b. Los pares y su rol en el proceso de socialización

La segunda unidad de socialización habitualmente estudiada han sido los *pares* (ya sean de la escuela, el barrio, o cualquier otra fuente). El desarrollo de esta socialización tiene cualidades diferentes a aquella que surge en la familia, pues se define a partir de su horizontalidad y proximidad. También es relevante observar que el efecto de la sociabilidad de pares es justamente el opuesto al que se espera de las familias, ya que tiende a aumentar los niveles de desviación hacia las normas y, por ende, la propensión a vincularse con comportamientos riesgosos. Variadas investigaciones han establecido una asociación entre la participación en actividades riesgosas y tener pares vinculados con las mismas (Hirschi, 2009 [1969]), pero ello no esclarece cuál es el mecanismo bajo el cual ocurre esta influencia.

La primera divergencia entre los mecanismos explicativos refiere al orden temporal de los factores, lo que cristaliza en dos explicaciones diferentes: los *efectos de selección* y los *efectos de influencia*. La selección tiene que ver con el establecimiento de relaciones con sujetos con quienes se comparten características similares. Esta es la línea argumentativa propuesta por la *teoría del control social*: la vinculación con pares anti-sociales es fundamentalmente una consecuencia (indirecta) de haberse involucrado con anterioridad en comportamientos problemáticos o desviados, ello pues “uno de los motivos más importantes de la atracción interpersonal que forma las relaciones de amistad es la similitud” (Valenzuela & Ayala, 2011, pág. 101). Este tipo de efecto se ha observado también respecto del establecimiento de parejas románticas entre adolescentes, las cuales aparecen particularmente similares en su consumo previo de tabaco (aunque las conclusiones no son tan claras respecto del alcohol) y esta similitud tiende a permanecer en el tiempo (Kreager, Haynie, & Suellen, 2012).

Por otro lado, la *teoría de la asociación diferencial* (y sus derivaciones como, por ejemplo, la *teoría del aprendizaje social*) plantea que vincularse con pares tendientes a la desviación normativa lleva a que el individuo se socialice en este tipo de comportamientos, actitudes y expectativas, y por ende altere sus acciones para ser aceptado por el grupo y así formar parte del mismo (Hirschi, 2009 [1969]). La gente aprende a partir de la *influencia* ejercida por otros individuos o grupos, la cual puede ser directa (explícita, activa) o indirecta (pasiva) (Borsari & Carey, 2001; Simons-Morton, Haynie, Crump, Eitel, & Saylor, 2001). La *influencia directa* es aquella en la cual otros individuos ejercen acciones explícitas que aumentan la probabilidad de involucramiento en ciertos comportamientos (por ejemplo, regalándole alcohol o drogas a un amigo en algún acto de cortesía, o estimulando, insistiendo e incluso presionando el consumo⁸). Desde esta perspectiva, participar en un grupo de pares que es consumidor incorporaría al individuo en un contexto de suministro constante, lo que facilitaría su acceso a sustancias que podrían ser difíciles de conseguir en otra circunstancia. La madurez y la confianza social serían factores protectores ante este tipo de influencias directas, puesto que ayudan al individuo a deshacerse de cualquier percepción de enjuiciamiento o de inferioridad, típicamente asociadas a estas situaciones (Borsari & Carey, 2001). La magnitud de esta influencia tiende a reducirse con el paso del tiempo, por lo que la decisión de consumir algún tipo de sustancia sería cada vez más una decisión personal basada en la intención de participar en una actividad disfrutable en sí misma, y no un mecanismo de pura rebeldía y búsqueda de riesgos y sensaciones fuertes (McIntosh, MacDonald, & McKeganey, 2006).

La *influencia indirecta*, por otro lado, se puede ejercer por imitación simple del comportamiento del grupo de pares o por medio de procesos de imitación basados en la admiración. Como sea, estos procesos de modelamiento (*modeling*) refieren –en principio– a la imitación de las formas de actuar que manifiestan los individuos o grupos a los que se tiene como referencia, pero también se vinculan con el aprendizaje de actividades específicas, procesos, y ejecuciones paso-a-paso que permitan obtener el máximo provecho del comportamiento en cuestión. Hay

⁸ Doris Cooper (2005) describe cómo los individuos que viven en ciertas poblaciones marginales chilenas experimentan fuertemente este tipo de influencia directa proveniente del narcotráfico. Por ejemplo, muchos jóvenes se iniciarían en el consumo de sustancia tras ‘probar’ drogas que fueron ofrecidas de manera ‘gratuita’ por sujetos que han sido enviados por narcotraficantes con el objetivo de generar y captar nuevos compradores/consumidores/adictos (ver Cooper, 2005, pág. 385).

evidencia contundente, basada en estudios experimentales, que establece la influencia del modelamiento sobre el consumo (Borsari & Carey, 2001).

Becker muestra que hay múltiples aprendizajes involucrados en el modelamiento:

- i) Los sujetos sólo pueden ocupar la droga de forma placentera si es que aprenden al menos a usar la droga para obtener sus efectos reales, aprenden a reconocer sus efectos, y aprenden a disfrutar los efectos que ella produce (en Shiner, 2009).
- ii) La participación en grupos de pares consumidores también permite que los individuos aprendan a mantener el uso en secreto (en caso de ser necesario) o bien a desarrollar modos de vida que les permitan mantenerse aislados de sujetos que no comparten el comportamiento.
- iii) El contacto frecuente con pares consumidores permite aprender e incorporar discursos racionalizadores frente a comportamientos reñidos con la normatividad convencional: Shiner (2009) menciona justificaciones tales como “el uso de esta droga no es peligroso”, “puedo controlarme cuando quiera”, “nadie sale herido” o “hay cosas peores”.

La *influencia indirecta* también ocurre por medio de las *normas*⁹, que tienen que ver con estándares de comportamiento socialmente aceptados, asociados a conjuntos de reglas y sanciones. La investigación empírica ha mostrado la existencia de múltiples errores o brechas de percepción entre las normas *efectivas* del grupo y las normas *percibidas* en el grupo. Al respecto, i) los individuos tienden a sobre-estimar el consumo realizado por otros (creen que hay más consumo entre los pares del que realmente hay –la norma descriptiva-); ii) tienden a sub-estimar el consumo personal (creen que su consumo es bajo en comparación al consumo *realizado* por otros individuos del entorno); iii) tienden a sub-estimar las normas existentes entre los pares (creen que los pares son más permisivos de lo que realmente son), y iv) tienden a sub-estimar el consumo personal en comparación a la norma del grupo (creen que su

⁹ Las normas pueden subdividirse entre normas descriptivas, normas prescriptivas y normas personales. Las *normas descriptivas* tienen que ver con la percepción sobre los comportamientos mayoritarios del grupo de referencia, lo que “todos hacen” (v. gr. la cantidad de consumo de sustancias percibido en los individuos del entorno). Las *normas prescriptivas* refieren a lo que se percibe como el “deber ser” (v. gr. la cantidad de consumo de sustancias que se percibe como aceptable por el entorno) y se asocian a sistemas de recompensas externas. Por último, las *normas personales* son aquellas normas que son independientes de cualquier sistema de recompensas externas (Elek, Miller-Day, & Hecht, 2006; Borsari & Carey, 2001)

consumo es bajo en comparación al consumo *aceptado* por el entorno –la norma prescriptiva-) (Borsari & Carey, 2001; Shiner, 2009). La inadecuación entre la realidad normativa y la percepción sobre dichas normas ha sido denominada *ignorancia pluralista* (Haines & Barker, 2003), y es la base de gran parte de las justificaciones entregadas para explicar los altos niveles de consumo personal (Borsari & Carey, 2001; Gilliard-Matthews, Stevens, Nilsen, & Dunaev, 2015; Dickens, Dieterich, Henry, & Beauvais, 2012; Kuntsche & Delgrande, 2006).

Hay evidencia que sostiene que las estrategias de intervención que se enfocan en el cierre de las brechas de percepción y en la reducción de los niveles de ignorancia pluralista son efectivas: experimentos que utilizan planes de marketing que persiguen, por ejemplo, informar cuáles son los niveles reales de consumo y de aprobación del mismo, han mostrado tener influencias significativas sobre las percepciones de aprobación y sobre los niveles de consumo. Por ejemplo, el experimento conducido por Haines & Barker (2003) entre estudiantes de college mostró que la intervención de marketing social utilizada permitió, en once años, aumentar el consumo moderado/abstención de alcohol y aumentar la percepción de que el consumo moderado/abstención de alcohol era la norma entre los estudiantes. La intervención diseñada por Hancock & Henry (2003) para el caso del tabaco también resultó efectiva para volver más precisa la percepción de los estudiantes sobre la verdadera norma de consumo de cigarrillos y para prevenir el aumento en la proporción de fumadores.

I.1.c. El equilibrio entre la familia y los pares

Lógicamente, ni la capacidad de la los pares ni la capacidad de la familia son absolutas, y en ciertas épocas de la vida la influencia socializadora de ambas puede coexistir con mayores o menores niveles de conflicto. Durante la adolescencia, el equilibrio precario en que se mantenían anteriormente ambas fuerzas (de contención y de tolerancia/propensión hacia la desviación) tiende a perderse. La pérdida de este equilibrio suele caracterizarse en términos de una pérdida relativa de la influencia que tiene la familia, la que muchas veces se cristaliza en un aumento de la autonomía de los individuos a edades muy tempranas. Todo ello aumenta el riesgo de involucrarse en conductas riesgosas (Dishion, Nelson, & Bullock, 2004; Dishion, Poulin, & Medici-Skaggs, 2000).

Sin embargo el desequilibrio no es sólo en términos de la importancia relativa que los individuos asignan a cada elemento de la fórmula familia-pares. El desequilibrio es, antes que todo, temporal: los adolescentes pasan cada vez más tiempo con los pares (Csikszentmihalyi & Larson, 1984, en Borsari & Carey, 2001): ya no se trata sólo del tiempo que se comparte en la escuela, sino que del tiempo que pasan juntos a la salida de la misma, el tiempo de los trabajos en grupo, el tiempo de las fiestas, etc. Esto tiene consecuencias lógicas sobre la capacidad de influencia relativa que tiene cada vía de socialización, aunque la investigación precedente sugiere que, en caso de conflicto entre ambas, es más probable que los adolescentes sigan la vía de influencia de los pares (Dorius, Bahr, Hoffmann, & Lovelady, 2004).

En términos generales, los investigadores han encontrado evidencia que sugiere que la influencia de los pares sobre el desarrollo de comportamientos desviados sería mayor que la capacidad de influencia de los padres (Allen, Donohue, Griffin, Ryan, & Mitchell, 2003). Sin embargo, la familia ha mostrado tener una amplia capacidad para actuar como mecanismo de *contención* respecto del desarrollo de comportamientos riesgosos (y, en general, reduce las chances de desviación hacia las normas convencionales) en tanto que encarna el modelo básico de aprendizaje de conductas convencionales. Desde esta perspectiva, el *monitoreo parental* ha aparecido como una práctica capaz de moderar la influencia que tiene el uso de sustancias entre los amigos sobre el consumo individual de sustancias (Kiesner, Poulin, & Dishion, 2010; Tornay, Michaud, Gmel, Wilson, Berchtold, & Surís, 2013). Igualmente, la *sensibilidad parental* (en términos del afecto, el involucramiento, la crianza, entre otras cosas) se ha mostrado como un mecanismo capaz de reducir la permeabilidad a la influencia que tendrían los pares sobre el comportamiento individual, principalmente en tanto que a través de ella se fomenta el autoestima, lo que reduce la necesidad de búsqueda de aprobación externa (Yang & Laroche, 2011). En tercer lugar, la *exposición a comportamientos desviados en el hogar* (específicamente, el consumo de alcohol en los padres) es un factor de riesgo que interactúa con la vinculación con pares antisociales, amplificando multiplicativamente las chances de desviación social (Wang, Hipp, Butts, Jose, & Lakon, 2015). Esta última idea es tradicional de los *modelos ecológicos*, que proponen que tanto los pares como los padres tendrían una influencia independiente sobre los comportamientos de riesgo, pero además existiría un efecto sinérgico.

I.1.d. La escuela y su rol en el proceso de socialización

La tercera vía de socialización, que se sitúa en un punto intermedio entre la socialización vertical de la familia y la relación horizontal con los pares, se encuentra en la *escuela*.

Históricamente, la escuela se ha ocupado a) de la educación directa –la transmisión de ciertos conocimientos y habilidades–, b) de la entrega de calificaciones y credenciales –que permiten el ingreso señalado a ciertos trabajos y ciertas posiciones sociales–, y c) de la socialización de los sujetos –la producción de individuos adaptados al contexto social en el cual se encuentran insertos– (Dubet & Martuccelli, 2002). La escuela, en tanto que “institución normalizadora” (Foucault, 2010 [1975]), contiene una función reguladora y homogeneizadora que es resultado de la cristalización de un sinnúmero de sentimientos, ideas y prácticas que deben transmitirse a los estudiantes y que conforman a “determinado ideal de hombre, tanto desde el punto de vista intelectual como desde el físico y el moral” (Durkheim, 1970, pág. 33)¹⁰. La escuela, además de transmitir conocimientos y entregar certificaciones, aparece como una institución con la capacidad de interiorizar a la sociedad en los individuos a través de la transformación de los principios y valores (generales, sociales) en normas (sociales) y roles (sociales), para luego ellos formar personalidades (también sociales) (Dubet & Martuccelli, 2002). En este sentido, la escuela promueve el buen funcionamiento humano entregando, entre otras cosas, herramientas que permiten a los individuos vincularse con los demás (en términos de preocuparse por otros, empatizar con sus “orientaciones de significado”, establecer vínculos significativos con ellos, y sentirse parte de un grupo social que puede actuar como red) (ver Markham, et al., 2003).

En resumen: la escuela aparece como una institución “de paso” entre el mundo netamente familiar y el mundo del trabajo adulto (Hirschi, 2009 [1969]), donde los niños “abandonan poco a poco el mundo particular de las familias (...) [para volverse] sujetos tanto más autónomos

¹⁰ Para Durkheim (1970), la escuela tiene principalmente dos funciones: una función homogeneizadora, y una función diferenciadora. A través de la educación se transmite a los niños un determinado “ideal de hombre” (caracterizado por ciertos estados físicos y mentales) que es valorado por toda la sociedad, pero a través de ella se transmite también cierto “ideal de hombre” propio de las clases, grupos, castas, etc. que pueden observarse en la sociedad. En la práctica, mientras más subdividida en “grupos” se encuentre determinada sociedad, sería posible encontrar una mayor cantidad de “educaciones” diferentes.

cuanto más hubieran interiorizado una cultura cuyos maestros y profesores eran mediadores” (Dubet & Martuccelli, 2002, pág. 12). Ella actúa de modo complementario a la primera como agente socializador, y en casos extremos incluso puede intentar cubrir los espacios que la socialización familiar, por diferentes motivos, ha dejado desatendidos (Gottfredson & Hirschi, 1990; Gottfredson D. C., 2001). Pero adicionalmente a su carácter intermedio, la escuela tiene una dignidad propia en lo que respecta al desarrollo de los individuos: en ella, los niños y luego los adolescentes aprenden a relacionarse (en un contexto estructurado y levemente forzado) con otros individuos participantes de la sociedad que son externos a su núcleo más íntimo¹¹ y aprenden a valorar sus opiniones y sus intereses. Además, en la escuela los individuos aprenden autonomía, disciplina el tiempo, pueden encontrar vías socialmente aceptadas para canalizar su necesidad de experimentar cosas nuevas, y ven fomentado el desarrollo de determinadas metas (principalmente educativas y laborales). La escuela, en palabras de Durkheim, tendría una “moralidad propia”, bajo la forma de colecciones de ideas y sentimientos que la constituyen y que, de algún modo, impregnan a los actores que la conforman.

“(La escuela) requiere que los jóvenes estén en un lugar determinado en un momento determinado, requiere que hagan cosas aun cuando no están siendo vigilados (...) Al mismo tiempo, la escuela recompensa las tareas completadas y el comportamiento apropiado; también premia la competencia académica, y ofrece a cambio el cariño de los profesores, el progreso al interior del sistema, y, finalmente, la certificación educativa y el éxito laboral” (Gottfredson & Hirschi, 1990, págs. 162-163).

En el contexto sociológico, la investigación sobre la capacidad específica de la escuela en el contexto socializador ha enfatizado “el estudio y el análisis de los currículos, de los contenidos implícitos y explícitos de los programas que los alumnos deben adquirir” (Dubet & Martuccelli, 2002, pág. 62). Pero en la escuela también se muestran, bajo una modalidad particular, los mecanismos de socialización propios de la familia (jerarquía vertical) que estructuran la sociabilidad de pares (jerarquía horizontal) que ahí se encuentra disponible.

En la escuela se estructuran las relaciones tendientes a la desviación que se tienen con los pares a través de dimensiones similares a las que estructurarían los estilos parentales, a saber, i) elementos de sensibilidad/ afecto y ii) elementos de exigencia y control explícito.

¹¹ Principalmente porque la relación con otros individuos requiere de ciertas restricciones que no permitan perseguir cualquier objetivo cortoplacista de modos que pudiesen interferir con otros participantes de la sociedad (Gottfredson, 2001).

- i. La capacidad de socialización que tiene la escuela se observa en el *vínculo afectivo* que se establece entre ella (como institución convencional que transmite conocimientos, normas y valores, y como conjunto de individuos) y los estudiantes. Este vínculo tiene que ver con la cercanía de las relaciones estudiante-escuela (en tanto que institución educativa), la cercanía estudiante-profesor (y otros adultos significativos), la evaluación que el estudiante hace de los esfuerzos (académicos y sociales) generados por su escuela, y la adhesión positiva a las normas y metas que ella refuerza y valora como exitosas (Henry & Slater, 2007; Catalano, Oesterle, Fleming, & Hawkins, 2004).

Los vínculos afectivos el estudiante establece con su escuela han sido nombrados de múltiples modos: orientación positiva hacia la escuela, apego a la escuela, vínculo con la escuela, conexión, compromiso, involucramiento con la escuela, satisfacción, identificación (Libbey, 2004). La teoría del control social incorpora el apego a la escuela como una dimensión del vínculo, compartiendo nivel de abstracción con el compromiso, el involucramiento, y la creencia sobre la legitimidad de las normas de la unidad. A pesar de las sutilezas en la conceptualización y las diferencias operacionales, es posible extraer una idea común de pertenencia a una institución (que, tal como puntualiza Libbey, es relativamente independiente del gusto por la escuela, del nivel de apoyo entregado por los profesores, de los pares, y de la importancia asignada a la educación para el presente y el futuro). Este vínculo fomentaría y retroalimentaría la adhesión de los estudiantes a los comportamientos convencionales, postergando la búsqueda de ciertas gratificaciones a través de mecanismos no aceptables por la sociedad convencional. Los estudiantes más apegados a la escuela convencional serían menos propensos a desviarse de las normas sociales, tenderían menos hacia los comportamientos riesgosos o problemáticos, y de forma más específica tendrían menores chances de involucrarse fuertemente en el consumo de tabaco, de alcohol, y de marihuana. Por el contrario, quienes tienen una relación incómoda, lejana, no satisfactoria, u hostil con la institución escolar, tendrían mayor propensión a la desviación. A esto debe añadirse

que el apego hacia la escuela se ha mostrado como un factor protector sobre el desarrollo de comportamiento antisocial en hijos de padres involucrados en comportamientos desviados tales como uso drogas y alcohol (*heavy drinking*) (Kim, 2000, en Catalano et al., 2004).

- ii. En la escuela, a través de la figura de los profesores y otros adultos (al igual que los padres), se materializa una capacidad específica para “decir que no” y ejecutar sanciones en caso de mal comportamiento o cuando no se alcanzan los logros determinados institucionalmente. La escuela cristaliza su capacidad de control directo a través de sistemas de premios y castigos/sanciones. Es esta “sanción normalizadora” o “infra-penalidad” a la que se refiere Foucault al situar a la escuela entre los sistemas disciplinarios (Foucault, 2010 [1975]). Es desde su esquema de premios y castigos que se encarga de valorar y disciplinar “un conjunto de conductas que su relativa indiferencia hacía sustraerse a los grandes sistemas de castigo” (Foucault, 2010 [1975], pág. 208). A través de ello se vuelve capaz de reducir las desviaciones sociales y, por tanto, Foucault le entrega una función correctiva antes que una capacidad específica para restaurar el equilibrio social. La transmisión de normas y valores, entonces, se realiza también por esta vía.

Las consecuencias que tenga el monitoreo y el control escolar directo, sin embargo, pueden ser diversas según la intensidad y la calidad del mismo. Un monitoreo reducido y un bajo involucramiento por parte de los adultos significativos del entorno (v. gr. los profesores) aumenta el riesgo de involucramiento en comportamientos desviados (o el riesgo de vinculación con pares antisociales, con las consecuencias propias de ello). Sin embargo, no basta con que la intervención adulta sea intensa, sino que en primer lugar debe ser *consistente*: las prácticas represivas irregulares e inadecuadas por parte de los adultos significativos del entorno (los profesores, los asistentes educativos) o de la institución en general (las normas escolares) también contribuyen con el desarrollo de comportamientos problemáticos o desviados (Reinke & Herman, 2002).

La conjunción de ambas categorías anteriores también ha sido resumida en una tipología de escuelas análoga a la que se ha expuesto anteriormente respecto de las familias. En este sentido, es posible considerar que las *escuelas autoritativas* son aquellas que entregan un valor agregado a la educación respecto de sus resultados esperados en sus alumnos dadas las características de trasfondo de los mismos, motivo por el cual obtienen resultados de aprendizaje más altos y comportamientos mejores que los previstos. Estas escuelas “pueden proveer apoyo y control efectivos” y así “tener una influencia relativamente fuerte sobre la vida de los alumnos” (Aveyard, et. al, 2004, pág. 1767), con lo que tendrían mayor capacidad para transmitir valores convencionales (defendidos explícitamente y encarnados implícitamente). Las *escuelas negligentes* encarnan el extremo opuesto, con bajos niveles de apego y de exigencia. Ellas tienen poca capacidad para influir sobre sus alumnos y, por tanto, tienen una baja capacidad para prevenir la desviación normativa (v. gr. tendrían prevalencias de consumo de tabaco más altas que el promedio las escuelas similares, ver Aveyard, et al., 2004).

En la escuela, entonces, es posible establecer una sociabilidad de pares regulada a través de un esquema de sociabilidad análoga, en ciertos términos, al de la familia¹², pues replica su convencionalismo estructural y normativo¹³. En el mediano plazo las normas y valores inculcados por la escuela se fundirán fuertemente en el individuo, y por ello se puede afirmar que la escuela “hace pasar a los actores de una socialización fundada en el control social externo, el peso de la moral común y la mirada de los demás, a una fuerte interiorización de ese control en el cual el individuo está obligado a convertirse en su propia referencia” (Dubet & Martuccelli, 2002, pág. 70)

La influencia de la escuela, adicionalmente, puede darse a nivel institucional desde la perspectiva del *clima escolar*. Este es un concepto amplio que incluye las normas sobre lo correcto o lo incorrecto, los modos de acción y de resolución de conflictos, el significado de los

¹² A pesar de todo lo anterior, este ejercicio no es infalible y no pueden desconocerse en el contexto escolar algunos espacios de relación con los pares que podrían ser puntos ciegos a la influencia socializadora y controladora de la escuela, ya sea en su interior –físico o moral-, como adyacente a sus límites (v. gr. la salida). La literatura que analiza las situaciones de ausentismo escolar busca aproximarse a esta problemática.

¹³ Si bien en la escuela es posible establecer una sociabilidad de pares normada, también debe recalcarse que la escuela se construye gracias a la existencia de este tipo de sociabilidad. La pura relación directa entre un profesor y un único estudiante no constituye, de suyo, una “escuela”, aún cuando se alcancen ciertas metas educativas.

roles dentro de la escuela, y los esquemas de premios y sanciones (Reinke & Herman, 2002). Los climas escolares positivos podrían ejercer una influencia relevante sobre el comportamiento de los estudiantes, reduciendo su propensión “natural” hacia la desviación (aquella que deriva de las características de sus contextos sociales previos), y derivando en estudiantes alineados con las normas convencionales de la escuela, comprometidos con las metas impulsadas por ella, y menos tendientes a los comportamientos problemáticos (Eitle & Eitle, 2004)

I.2. El uso y abuso de sustancias como comportamiento desviado y de riesgo

I.2.a. Consumo de sustancias entre escolares y desviación social

Sin embargo, ¿es posible, realmente, situar al consumo de drogas dentro de la categoría de “comportamientos desviados” sin posibilidad de discusión, sin sutilezas, sin la necesidad de desarrollar matices? ¿el estatus de desviación asociado a las drogas es igual para todos los grupos sociales? ¿es igual a cualquier edad? ¿es igual para cualquier tipo de sustancias? Todos estos puntos merecen ser reflexionados antes de continuar.

La definición tradicional de “desviación”, o la clasificación de un comportamiento como “desviado”, se relaciona con la inadecuación del mismo con las expectativas normativas de comportamiento que tiene un grupo social determinado. Como corolario, una persona “desviada” (o un grupo “desviado”) es aquella que no concuerda normativamente, en sus acciones o atributos, con lo que esperan de ella los grupos con los que se relaciona y depende de primera mano (v. gr. sus amigos, parejas, padres, profesores, colegas, etc.)¹⁴. En este mismo sentido, desde cada uno de los grupos sociales es posible juzgar como “desviado” el comportamiento de alguien que no forma parte del mismo, pudiendo así excluirlo de sus actividades y de cualquier posibilidad de incorporación. Grupos de referencia mayoritarios (v. gr. “la sociedad”) pueden establecer expectativas normativas para la mayor parte de sus

¹⁴ Howard Becker, en su trabajo clásico, plantea que la desviación es una cualificación que se da fundamentalmente a una persona antes que a una acción. Más que hablar de “comportamientos desviados”, empíricamente se observan personas a las que se les atribuye la etiqueta de “desviadas”, personas que se desvían de las normas y reglas del grupo mayoritario y que reciben el nombre de *outsiders*. “La desviación no es una cualidad de la acción... sino que una consecuencia de la aplicación de ciertas reglas y sanciones a un ‘ofensor’” (Becker, 2014 [1963], pág. 28).

integrantes, incluso sobre quienes quieren, por medio de la desviación, mantenerse al margen del grupo en cuestión.

A diferencia de otros comportamientos que tradicionalmente se clasifican como “desviados”, el estatus asociado al consumo de drogas es relativamente ambiguo. En contraposición, la delincuencia -en términos generales-- es un comportamiento considerado tradicionalmente como “desviado” sin demasiadas sutilezas. Con independencia de cuáles son las causas del comportamiento delictivo (individuales, sociales, biológicas...), la definición normativa atribuida al acto delictivo tiende a calzar en todos los grupos sociales y para todos los actores involucrados: la atribución del estatus de desviación hacia el acto delictivo tiende a ser consistente entre las personas de una sociedad. En la actualidad, la calificación normativa de acciones tales como el homicidio o el robo no pareciera estar en discusión, y difícilmente se sostendría públicamente una argumentación que busque legalizar los asaltos a mano armada o el asesinato en el sentido convencional.

Sin embargo, el estatus normativo atribuido al uso de sustancias no es necesariamente tan consistente. No es igual el consumo de cualquier sustancia, ni ejercido por cualquier persona, ni de cualquier modo, ni con cualquier objetivo.

En primer lugar, cualquier el análisis del estatus de desviación del consumo de sustancias debe considerar que *el nivel de desviación atribuible está situado en un contexto local, cultural y social específico*. Toda “desviación” está referenciada a un grupo de referencia y, como tal, éste se encuentra situado. Una observación razonablemente minuciosa permite notar que lo que se clasifica como “desviado” puede variar (con más o menos sutileza) de cultura en cultura, de época en época, e incluso es posible que convivan variadas concepciones de “desviación” en un mismo marco de referencia (por ejemplo, diferentes sub-culturas pueden tener diferentes esquemas normativos que pueden fijar sus propias límites en la distinción conformidad/desviación). Uno de los ejemplos tradicionales de esta postura relativista fue formulado Young (1971), quien señala que la evaluación respecto del consumo de marihuana puede fluctuar desde considerársele un comportamiento altamente desviado entre jóvenes de la Academia Militar de Camberley, hasta su amplia normalización entre jóvenes de Nothing Hill (un barrio cosmopolita y alternativo de Londres). Este mismo comportamiento, de hecho, no

solo es normal sino que incluso deseable entre otros grupos: Cooper (2005) muestra cómo en la subcultura rastafari chilena el consumo de marihuana alcanza niveles mandatorios ya que es a través de su consumo que es posible alcanzar niveles de conexión divina con la divinidad JAH (Cooper, 2005, pág. 31). Es por esto que cualquier exposición sobre “desviación” incluye, explícita o implícitamente, una noción de normatividad estabilizada respecto de la cual un comportamiento se clasifica como “desviado”. En este sentido, situar el análisis al ámbito contextual específico de los escolares chilenos de secundaria (con las especificidades que se expondrán en la sección correspondiente) es relevante.

La segunda observación que debe realizarse sobre el estatus de desviación del consumo de drogas tiene que ver con el *nivel de desviación inherente que se le asigna a cada sustancia particular*. La distinción analítica más evidente es aquella anclada en la oposición legal básica entre sustancias legales e ilegales. Esta oposición permite distinguir a aquellas sustancias cuya posesión, manejo, comercialización o producción son susceptibles de recibir una sanción legal, política o jurídica¹⁵, (como es el caso de la marihuana, la cocaína y las drogas sintéticas)¹⁶. La correspondencia entre ilegalidad y el estatus de desviación atribuido a las sustancias, sin embargo, no es del todo directa, y es por esto que han proliferado otras oposiciones semánticas, tales como la distinción sana/dañina, natural/química, muy adictiva/poco adictiva, frecuente/extra-cotidiana, social/privada, entre otras (Canales, Estrella, & Cottet, 2014).

Por lo general, el estatus de desviación se refleja, primariamente, en una sanción social antes que en una sanción legal, en cuanto su consumo es “normativamente desaprobado”, aunque no necesariamente prohibido. Esto se puede ver reflejado en la reacción de los jóvenes (12 a 18 años) respecto de la legislación sobre las sustancias (ver Tabla 1): la aprobación de medidas orientadas a la reducción del consumo de alcohol (como el aumento de impuestos, la reducción física y temporal de su disponibilidad, entre otras) se ha mantenido relativamente estable en los

¹⁵ Se entienden como sanciones legales, políticas o jurídicas a aquellas sanciones que estabilizan la distinción entre lo que es un delito/crimen y lo que no lo es, en el sentido expuesto por Gottfredson & Hirschi (1990),

¹⁶ Para el caso del consumo de sustancias entre adolescentes es relativamente evidente dado que las sanciones legales están reservadas a los proveedores más que a los consumidores (por ejemplo, a quien venda alcohol a menores de edad) y las expectativas de sanción criminal al consumo son fundamentalmente bajas (esencialmente, ningún menor de edad evita fumar “porque podría terminar en la cárcel”).

últimos años. Por el contrario, la aprobación hacia las medidas orientadas a la penalización del tráfico, porte y consumo de marihuana se ha reducido fuertemente. Los jóvenes, de hecho, se muestran cada vez más abiertos al uso terapéutico de la marihuana y a la legalización general del uso de marihuana para mayores de 18 años.

Tabla 1: Reacciones frente a las legislaciones sobre sustancias, 8vo a 12vo grado

Reacción frente a las diversas legislaciones sobre sustancias. 12 a 18 años. Serie 2008-2014.					
	2008	2010	2012	2014	Cambio 2014-2008
Alcohol					
Acuerdo con el aumento a los impuestos a las bebidas alcohólicas *	53,0	59,8	62,7	59,4	+6,4
Acuerdo con reducir el número de locales que venden bebidas alcohólicas *	61,8	66,9	66,1	64,6	+2,8
Acuerdo con aumentar las penas a quienes conducen en estado de ebriedad *	91,1	92,7	92,3	93,4	+2,3
Acuerdo con reducir la hora límite para vender alcohol en las noches *	70,4	69,6	71,4	67,6	-2,8
Marihuana					
Acuerdo con dar la misma pena a quienes trafican con marihuana que los que trafican con cocaína o pasta base *	70,0	67,3	65,3	53,7	-16,3
Acuerdo con penalizar el porte y consumo de marihuana aunque sea en pequeñas cantidades y para uso personal *	74,4	71,2	64,8	52,7	-21,7
Acuerdo con permitir el uso de marihuana con fines terapéuticos *	57,3	54,6	63,7	81,6	+24,3
Acuerdo con la legalización del consumo de marihuana para mayores de 18 años (población escolar) **	32,2	35,2	50,3	55,3	+23,1
* Fuente: SENDA (2014), encuesta a población general, datos del grupo de 12 a 18 años. ¿Qué tan de acuerdo está con las siguientes medidas?... Porcentaje de “muy de acuerdo” y “de acuerdo”.					
** Fuente: SENDA (2015), población escolar. ¿Cuán de acuerdo estás con las siguientes frases? Porcentaje que declara “muy de acuerdo” o “de acuerdo”.					

La desaprobación normativa que resulta de interés en el contexto adolescente debe analizarse al menos desde dos ejes. El primero tiene que ver con la desaprobación con que el adolescente percibe al consumo realizado por otros (fundamentalmente, la desaprobación hacia el consumo entre sus pares). La magnitud de la facción del grupo de pares que sanciona el uso sustancias varía entre una droga y otra, y esta variación no se condice necesariamente con el carácter legal de las mismas. Por ejemplo, el consumo de cigarrillos se cristaliza cada vez más como una sustancia ampliamente desaprobada entre los adolescentes (hacia el año 2015, más del 80% de los escolares chilenos desaprueba su uso abusivo¹⁷, según la información de SENDA, 2015). En el siguiente lugar se sitúa el consumo de alcohol (frecuente y abusivo)¹⁸. Por último, la

¹⁷ Uso abusivo de cigarrillos = El sujeto fuma una o más cajetillas de cigarro al día.

¹⁸ Hacia el año 2013 se observa una gran cantidad de escolares chilenos que desaprueba el consumo frecuente de alcohol (61%) y el consumo abusivo del mismo (69%).

experimentación con marihuana sigue siendo desaprobada, aunque el porcentaje de estudiantes que manifiesta este tipo de oposición es relativamente menor en comparación a las otras sustancias listadas (37%).

La información entregada por el SENDA (2015) también pone en relieve la importancia del contexto temporal al momento de sacar conclusiones sobre la normatividad imperante, puesto que algunos de los valores antes mencionados han variado fuertemente durante la última década: el porcentaje de adolescentes que desaprueba el uso experimental y regular de marihuana ha caído más de 20 puntos (principalmente en el período 2011-2015), mientras que la desaprobación referida al consumo de tabaco, alcohol y cocaína/ pasta base se ha mantenido relativamente estable (ver Tabla 2).

Tabla 2: Desaprobación personal asociada al consumo de sustancias realizado por otros en población escolar, 8vo a 12vo grado								
Desaprobación personal asociada al consumo de sustancias realizado por otros. Población escolar. Serie 2003-2015.								
	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	Cambio 2015-2003
Tabaco								
Consumo regular de tabaco (a) *	76,6	76,9	82,0	83,0	78,9	78,1	80,1	+3,5
Alcohol								
Consumo regular de alcohol (b) *	70,8	72,9	69,6	72,6	67,7	61,4	64,0	-6,8
Consumo excesivo de alcohol (c) *	71,7	72,3	73,4	78,2	73,6	68,9	69,0	-2,7
Marihuana								
Consumo experimental de marihuana (d) *	64,2	63,1	58,8	59,1	56,5	40,3	36,8	-27,4
Consumo regular de marihuana (e) *	78,3	81,6	75,2	77,9	78,1	56,6	56,0	-22,3
Cocaína o pasta base								
Consumo experimental de cocaína o pasta base (f) *	85,5	84,2	84,4	79,8	79,3	78,1	80,4	-5,1

* Fuente: SENDA (2015). ¿Qué te parece a ti que una persona haga las siguientes cosas?... Porcentaje de estudiantes que declara que les parece "muy mal" o "mal".
 (a) Que fume una o más cajetillas de cigarro al día.
 (b) Que tome uno o dos vasos de alcohol todos los días. / (c) Que se emborrache algunas veces.
 (d) Que pruebe marihuana una o dos veces / (e) Que fume regularmente marihuana
 (f) Que pruebe cocaína o pasta base una o dos veces

El segundo eje para el análisis de la desaprobación normativa es la desaprobación que el adolescente percibe como proveniente desde los entornos significativos horizontales, típicamente bajo la forma de la sanción normativa proveniente de los pares. La Tabla 3 muestra que los jóvenes enfrentan, cada vez más, un entorno de amigos cercanos con activa presencia de consumidores de sustancias. Esta tendencia coincide con una percepción de normalización: en la serie de datos 2003-2005, se observa que la proporción de estudiantes que considera que el consumo de marihuana es mayoritario ha crecido en más de 25 puntos. Sin embargo, el

porcentaje de estudiantes que percibe que sus amigos desaprobaban un eventual uso de marihuana sigue predominando.

Tabla 3: Normalidad percibida en el consumo de sustancias en población escolar, 8vo a 12vo grado

Normalidad percibida en el consumo de sustancias. Población escolar. Serie 2003-2015.								
	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	Cambio 2015-2003
Alcohol								
Normalización del consumo de alcohol en el grupo de <u>amigos cercanos</u> (a) *	70,2	66,7	74,0	74,8	66,1	67,7	67,2	-3,0
Marihuana								
Normalización del consumo de marihuana en el grupo de <u>amigos cercanos</u> (b) *	39,8	37,3	46,6	47,8	42,2	53,2	58,7	+18,9
Normalización del consumo de marihuana entre los <u>jóvenes</u> en general (c) *	40,7	42,4	52,2	53,2	50,8	62,1	66,1	+25,4
Desaprobación del uso de marihuana por parte de los <u>amigos cercanos</u> (d) **				76,5				

* Fuente: SENDA (2015)

** Fuente: Sanhueza (2015), con datos de SENDA (2009)

Todos los datos provienen de población escolar, correspondiente a estudiantes de 8vo a 12vo grado. Todas las mediciones.

- (a) ¿Cuántos de tus amigas y amigos toman regularmente alcohol? Digamos, todos los fines de semana o más seguido. Porcentaje de "alguno".
- (b) ¿Cuántos de tus amigas y amigos fuman regularmente marihuana? Digamos, todos los fines de semana o más seguido. Porcentaje de "alguno".
- (c) ¿Cuán de acuerdo estás con las siguientes frases?... La mayoría de los y las jóvenes fuman marihuana. Porcentaje de "muy de acuerdo" o "de acuerdo".
- (d) Si en tu grupo de amigos cercanos supieran que fumas *marihuana*, tú crees que... - Porcentaje de "Te harían algún reproche o te dirían algo para que no lo hicieras" o "Algunos te harían reproches y otros no".

El tercer eje para el análisis de la desaprobación normativa es la *desaprobación que el adolescente percibe como proveniente desde los entornos significativos verticales*. Uno de los entornos significativos verticales más fundamentales, en este caso, es la familia. Los adolescentes son consistentes al asociar las reacciones desaprobatorias de sus padres con la clasificación legal de las sustancias (a diferencia de la jerarquía desaprobatoria con que evalúan el consumo de sustancias ajeno): se percibe que los padres reaccionarán de forma masivamente negativa al consumo de sustancias ilegales. Aunque el nivel de desaprobación parental percibido es alto tanto para el alcohol como para la marihuana, una mayor proporción de escolares chilenos percibe que sus padres reaccionarían mal ante un eventual consumo personal de esta última^{19,20} (ver Tabla 4). Esto revela que los adolescentes perciben cierta

¹⁹ El año 2015, respecto del consumo de alcohol, 46,8% de los escolares dijo que su padre estaría extremadamente molesto si le sorprendiera con unos tragos de más. Este valor se elevó al 53,3% cuando los encuestados fueron consultados por la reacción de su madre (ver Tabla 4).

jerarquización proveniente de la normatividad familiar (y que dicha jerarquización no se corresponde necesariamente con la propia). La percepción de desaprobación proveniente de la familia es altamente relevante para el análisis de los comportamientos desviados: si la fuente de la sanción es fundamentalmente social, el juicio ejercido por los contextos de socialización primarios es la primera fuente de información con que los individuos cuentan para evaluar sus decisiones respecto de un comportamiento en particular. En alto porcentaje de estudiantes que (aun) percibe desaprobación proveniente de su familia, y fundamentalmente de sus madres, es indicador de que dichos comportamientos siguen siendo calificados como alejados de la normatividad convencional que la familia se encarga de transmitir²¹.

Un punto adicional vinculado a lo anterior es que los entornos socializadores tradicionales -tales como la familia y la escuela- se sitúan en una posición normativa que sanciona el consumo de sustancias sin operar únicamente sobre los riesgos físicos. Ello puede deducirse de la información expuesta en la Tabla 4, donde se observa un mayor porcentaje de potenciales *madres* molestas que de potenciales *padres* molestos, manteniendo constante la peligrosidad potencial del comportamiento. Aunque sería necesario controlar este dato por la existencia y la

Durante la misma medición, también se consultó por la reacción de los padres si supieran que el individuo ha probado marihuana. El 61,4% dijo que su padre reaccionaría extremadamente molesto ante la noticia, y 64,7% dijo lo mismo sobre su madre. (SENDA, 2015).

²⁰ En realidad, una afirmación de este tipo sólo tiene fines provocadores, para incentivar posteriores investigaciones más minuciosas en el ámbito. Lo cierto es que las preguntas sobre desaprobación personal formuladas por el SENDA cuestionan cuán mal se juzga el consumo diario de alcohol, el consumo fuerte de alcohol (emborracharse), la experimentación con marihuana, y el uso regular de marihuana. Cualquier observador notará rápidamente que comparar, por ejemplo, la desaprobación asociada a experimentación con marihuana a aquella asociada al consumo diario de alcohol, podría ser bastante falaz.

²¹ Desde las perspectivas de autores como Matza (1964, 1969, en Shiner, 2009. También Becker, 2014 [1963] y Young, 1971), la reacción de los otros resulta central en la comprensión del fenómeno, aunque su influencia puede ser menos evidente. En el momento en que un comportamiento rupturista es calificado como “desviado” por el mundo exterior, se vuelve imperiosa la necesidad de reacción: quienes rompen las reglas pueden detener su comportamiento, pero también pueden sentir la necesidad de ocultarse producto del miedo y la vergüenza (creando submundos y refugios), o incluso pueden reaccionar de manera defensiva por medio de la activa (y hostil) desvinculación del mundo (Downes & Rock, 2007, en Shiner, 2009). Los medios de comunicación, entonces, reaccionan ante los comportamientos desviados de manera estereotipada y fantasiosa, lo que tiene por consecuencia una reacción exagerada de los grupos representados, los que operan amplificando la desviación.

De aquí, la desviación puede verse ampliada de tres maneras (Shiner, 2009, pág. 25):

1. Amplificación inducida por anomia: La reacción que la sociedad tiene ante los comportamientos desviados aumenta la magnitud de la problemática que enfrentan los sujetos desviados.
2. Amplificación inducida por rebeldía: La reacción de la sociedad inspira un sentimiento conjunto de injusticia social.
3. Amplificación inducida por aislamiento: Los sujetos desviados aumentan su nivel de aislamiento de la sociedad convencional, lo que les permite el desarrollo de un sistema de normas y valores propio.

calidad de la relación que se tiene con ambos padres (información no disponible en la encuesta de SENDA), estos datos permiten pensar que los estudiantes interpretan que la presión que ejerce en contexto socializador familiar en contra de los comportamientos desviados se basa en elementos normativos antes que en riesgos físicos (v. gr. riesgo de sufrir enfermedades y accidentes). Dicho sea de otra forma: si el énfasis parental estuviese en el consumo de sustancias en tanto que *comportamiento de riesgo físico*, lo probable sería que el estudiante percibiese que su padre y su madre reaccionarían con igual nivel de molestia en caso de que se enterasen de que ha probado marihuana. La diferencia en el potencial nivel de molestia parental se asocia a que los adolescentes hacen una interpretación normativa antes que salubrista de dicho comportamiento, y por tanto (consumo de sustancias como *comportamiento normativamente desviado* antes que como *comportamiento peligroso* en un sentido físico). Así, la presión que estos contextos ejercen contra los comportamientos desviados se fundamenta en entender que los consumidores, en su actuar, están manifestando un *síntoma* que indica que son individuos portadores (y encarnadores) de características opuestas a las preferencias de la sociedad convencional (v. gr. rebeldes, opositoristas, desafiantes, entre otras cosas).

Tabla 4: Desaprobación parental al consumo de sustancias en población escolar, 8vo a 12vo grado

Desaprobación parental al consumo de sustancias. Población escolar. Serie 2001-2015.

	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	Cambio 2015-2001
Alcohol									
Si tu <u>madre</u> te sorprendiera con unos tragos de más*	41,3	41,6	44,2	46,2	50,1	61,2	55,4	53,3	+12,0
Si tu <u>padre</u> te sorprendiera con unos tragos de más*	33,1	34,3	37,4	40,7	44,2	56,5	48,9	46,8	+13,7
Si tu <u>padre</u> o <u>madre</u> te sorprendieran con unos tragos de más	46,7	48,2	51,1	53,9	57,3	65,7	60,0	57,5	+10,8
Marihuana									
Si tu <u>madre</u> supiera que has probado marihuana*	72,3	71,1	73,2	75,7	77,7	80,4	70,5	64,7	-7,6
Si tu <u>padre</u> supiera que has probado marihuana*	70,0	69,7	70,8	73,1	74,4	77,3	67,0	61,4	-8,6
Si tu <u>padre</u> o <u>madre</u> supieran que has probado marihuana.	76,0	75,9	77,8	80,0	81,5	82,3	73,9	68,4	-7,6

Fuente: SENDA (2015)

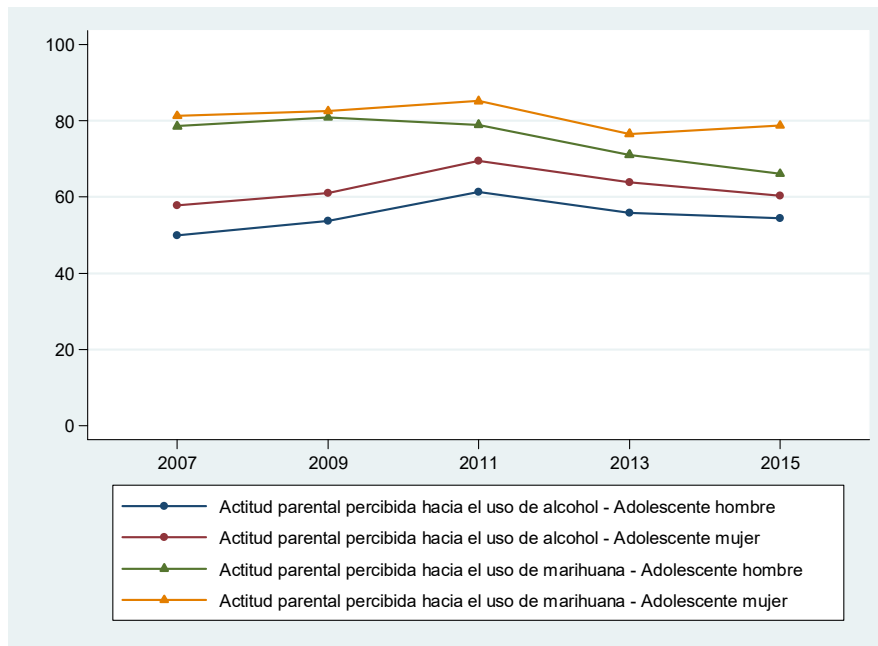
Todos los datos provienen de población escolar, correspondiente a estudiantes de 8vo a 12vo grado. Todas las mediciones.

* Los porcentajes representan a la proporción de encuestados que declaran que sus padres estarían extremadamente molestos.

Esta idea también se corresponde con el hecho de que la sanción desaprobatoria tiende a operar sobre estudiantes de sexo femenino, tal como se aprecia en el Gráfico 1. Entendiéndose

que la mayor parte de los riesgos efectivos sobre la salud se distribuyen de manera razonablemente equitativa entre ambos sexos, la desaprobación segmentada también es señal de la carga normativa de la oposición parental al consumo de ciertas sustancias.

Gráfico 1: Desaprobación parental al consumo de sustancias en población escolar, 8vo a 12vo grado, según sexo del adolescente encuestado



Fuente: Elaboración propia a partir de SENDA (2015)

Todos los datos provienen de población escolar, correspondiente a estudiantes de 8vo a 12vo grado.

Los puntos representan al porcentaje de encuestados que declaran que sus padres estarían extremadamente molestos en cada año.

Volviendo al análisis del estatus normativo atribuido al consumo de sustancias, debe considerarse –en tercer lugar– el *nivel de desviación con que se califica el consumo realizado por ciertos grupos humanos específicos*, que en este caso serán esencialmente definidos por su edad. Debe considerarse, en primer lugar, que existen personas para quienes el consumo está prohibido (desde una perspectiva legal): los niños tienen vetado el consumo de tabaco y alcohol, y los adolescentes / menores de edad se encuentran excluidos legalmente de su consumo. Sin embargo, el estatus de desviación asignado al consumo de sustancias a diferentes edades es diverso: el carácter desviado del consumo de sustancias se relaciona fuertemente con la *precocidad* de su uso. Dado que la adolescencia es un período amplio y relativamente impreciso, las circunstancias en cada etapa de ella son variadas. Por ejemplo, el consumo

(moderado) de alcohol no tiene el mismo significado durante la adolescencia temprana (10 a 14 años) que durante los primeros momentos de la adolescencia tardía (17 años), aún cuando en ambos casos el consumo se encuentra fuera del marco legal. Empíricamente se observa que la desaprobación personal hacia el consumo de sustancias se vuelve menor entre estudiantes de cursos superiores, lo que es particularmente marcado respecto de la desaprobación hacia el consumo experimental de marihuana. Entre estudiantes mayores también se observa menor percepción de desaprobación parental hacia el consumo de alcohol y marihuana, en comparación con lo que ocurre con los estudiantes de 8vo grado (ver Tabla 5).

Tabla 5: Desaprobación personal y parental al consumo de sustancias en población escolar según grado. 2015

Desaprobación <u>personal</u> asociada al consumo de sustancias. Población escolar. Año 2015						
	8vo grado	9no grado	10mo grado	11vo grado	12vo grado	Diferencia 8vo - 12vo
Tabaco						
Consumo regular de tabaco (a) *	83,5(+)	80,5(+)	79,4	79,1(+)	77,5	-6
Alcohol						
Consumo regular de alcohol (b) *	72,6(+)	63,9(+)	64,5(+)	59,0	58,3	-14,3
Consumo excesivo de alcohol (c) *	79,8(+)	71,9	68,8	62,2	59,7	-20,1
Marihuana						
Consumo experimental de marihuana (d) *	55,5	39,2	35,3	25,3(-)	25,3(-)	-30,2
Consumo regular de marihuana (e) *	71,3	59,6	54,9	45,7(-)	45,1	-26,2
Desaprobación <u>parental</u> al consumo de sustancias. Población escolar. Año 2015						
Alcohol						
Si tu madre te sorprendiera con unos tragos de más **	66,8	59,4	53,6(-)	45,1(-)	38,1	-28,7
Si tu padre te sorprendiera con unos tragos de más **	60,2	52,1	46,0	39,4	32,4	-27,8
Marihuana						
Si tu madre supiera que has probado marihuana **	74,8(-)	68,0(-)	65,4(-)	60,0(-)	52,3(-)	-22,5
Si tu padre supiera que has probado marihuana **	70,9(-)	65,6(-)	61,3(-)	56,2(-)	49,4(-)	-21,5
Fuente: SENDA (2015). Todos los datos previenen de población escolar, correspondiente a estudiantes de 8vo a 12vo grado. Datos de la medición del año 2015.						
* Todos los valores corresponden al porcentaje de estudiantes que declara que les parece “muy mal” o “mal”.						
** Los porcentajes representan a la proporción de encuestados que declaran que sus padres estarían extremadamente molestos. Se excluyen los “no aplica” (no tiene padre/madre o no los ve nunca).						
(a) ¿Qué te parece a ti que una persona haga las siguientes cosas?... Que fume una o más cajetillas de cigarro al día .						
(b) ¿Qué te parece a ti que una persona haga las siguientes cosas?... Que tome uno o dos vasos de alcohol todos los días.						
(c) ¿Qué te parece a ti que una persona haga las siguientes cosas?... Que se emborrache algunas veces.						
(d) ¿Qué te parece a ti que una persona haga las siguientes cosas?... Que pruebe marihuana una o dos veces						
(e) ¿Qué te parece a ti que una persona haga las siguientes cosas?... Que fume regularmente marihuana						
(+) El valor es significativamente mayor en comparación a la medición anterior (del año 2013).						
(-) El valor es significativamente menor en comparación a la medición anterior (del año 2013).						

En cuarto lugar, es necesario pensar en el *nivel de desviación con que se califica la modalidad de consumo*. Hay modos de consumo más inaceptables que otros, ya sea por el volumen del uso, la

frecuencia, el formato u otros factores: el consumo excesivo (como el *binge/heavy use*), el uso en formatos inadecuados de ciertos productos que son legales en otro contexto (v. gr. consumo humano de aerosoles, gas de cañería, pegamento), o la administración no calificada de ciertas sustancias (como el uso de cierto tipo de fármacos sin prescripción médica) se encuentran entre los comportamientos que masivamente califican como “desviados” de la normatividad convencional²². La legislación inglesa sobre el uso de sustancias, de hecho, jerarquiza su sistema de penalización a partir de una clasificación referida al uso y el mal uso de las mismas: en primer lugar se encuentran aquellas que son mal usadas o abusadas (como la cocaína, el éxtasis o el LSD), luego están las que probablemente lo son (como las anfetaminas), y finalmente están aquellas cuyo mal uso podría tener efectos suficientemente dañinos como para ser un problema (como las benzodiacepinas y los anabólicos), de modo que el uso y la venta de las primeras es más sancionado que el de las últimas (Shiner, 2009). A nivel general, este tipo de argumentaciones tienden a asociar la desviación a un aumento en el nivel de “riesgo” asociado a dicho consumo: riesgo de contraer enfermedades como consecuencia del consumo, riesgo de sufrir algún accidente, riesgo de actuar de formas reñidas a la normatividad convencional como consecuencia del consumo (v. gr. abandonar el *tracking* académico, actuar violentamente). Esta es la noción más tradicional de un *comportamiento de riesgo*: un comportamiento “voluntario” que tiene una alta probabilidad de acarrear *consecuencias nocivas* en algún plano (físico, mental, social)²³.

Por último, debe pensarse en el *nivel de desviación con que se califica el objetivo del consumo*. En este sentido debe diferenciarse el juicio normativo que recae sobre quien ejecuta un “uso recreativo”, en comparación con el juicio que se hace sobre quien evidentemente consume una

²² Becker entrega un ejemplo que sirve como buen punto de partida: la calidad de “desviado” que se le puede otorgar a una acción tal como inyectarse heroína en una vena no proviene del acto *per se*, puesto que “si una enfermera administra drogas a un paciente cumpliendo órdenes de un médico, todo está perfectamente en orden” (Becker, 1964, p. 341 en Cooper, 2005, pág. 33). El argumento propuesto por el autor es que “el acto se convierte en desviado cuando *se hace de una forma que, públicamente, se considera indebida*” (Becker, 1964, p. 341 cursivas propias).

²³ Esta definición convencional tiende a excluir la cara positiva de la toma de riesgos: las personas que desarrollan una capacidad bien dirigida para asumir riesgos pueden estar más habilitadas para el logro de cierto tipo de objetivos personales durante la adultez (Shapiro, Siegel, Scovill, & Hays, 1998). En ciertos contextos empresariales, por ejemplo, esta puede ser una capacidad valorada: aunque la toma de riesgos aumenta la probabilidad de ocurrencia de consecuencias negativas, también puede traer consecuencias positivas de mayor calibre en comparación a comportamientos más conservadores.

sustancia como respuesta a una problemática particular (v. gr. consumir alcohol para “borrarse” de un problema, o el consumo de opiáceos para ocultar la ansiedad no tratada).

I.2.b. Conexiones entre el consumo de sustancias y los comportamientos de riesgo social.

El consumo de sustancias no sólo influye sobre el estado de salud o sobre el riesgo directo de perder la vida. En esta sección se incluye alguna evidencia empírica adicional para explicar la asociación del uso de tabaco, alcohol y marihuana respecto de dos situaciones de riesgo social muy específicas: i) los resultados académicos (entendidos directamente como rendimiento académico y como abandono escolar), y ii) violencia escolar y delincuencia.

Si bien el bajo *rendimiento académico* no es, en sí mismo, un comportamiento “de riesgo”, su aparición puede tener variadas consecuencias sobre las expectativas de desarrollo laboral, académico y económico posteriores. Y el consumo de sustancias ha aparecido como una de las múltiples causas que pueden modificar las posibilidades de alcanzar un rendimiento académico satisfactorio para los estándares establecidos por la sociedad convencional.

Las investigaciones han determinado que el consumo de sustancias -en general- reduciría el rendimiento académico (Ellickson, Tucker, & Klein, 2001; Crosnoe, Muller, & Frank, 2004). En este contexto, la evidencia más consistente y que ha sido objeto de mayor cantidad de investigaciones y análisis refiere al consumo de alcohol. Vale citar al respecto, y a modo de resumen, la revisión realizada por Busch, Loyen, Lodder, Schrijvers, van Yperen, & de Leeuw (2014), donde se muestran múltiples estudios longitudinales que establecen una influencia negativa del consumo de alcohol sobre el posterior rendimiento académico²⁴.

La relación seguiría la misma forma al observar lo que ocurre con el consumo de marihuana, en tanto que múltiples investigaciones sostienen que el inicio temprano en su uso se asocia empíricamente a menores resultados académicos (Van Ours & Williams, 2015)²⁵. Los efectos se mantienen incluso en el largo plazo (v. gr. resultados académicos obtenidos en la universidad),

²⁴ En algunos de los estudios citados se considera la interacción de esta influencia con factores tales como el nivel socioeconómico, el sexo, y ciertos problemas psicosociales.

²⁵ Esta conclusión se mantiene aún cuando los investigadores se hacen cargo de la lógica endogeneidad que existiría entre las variables involucradas (puesto que se espera la existencia de correlación entre el uso de marihuana y otros problemas conductuales que podrían modificar las posteriores chances de éxito educativo) por medio de técnicas estadísticas y de diseño.

puesto que el uso de marihuana tiene efectos directos e indirectos (el consumo de marihuana aumenta el riesgo de faltar a clases, lo que posteriormente impacta sobre el rendimiento académico). Sin embargo, su consumo no parece modificar significativamente el tiempo necesario para concluir los estudios (Arria, Caldeira, Bugbee, Vincent, & O'Grady, 2015). Es necesario mencionar, sin embargo, que las conclusiones pueden diferir dependiendo de los niveles de consumo considerados: cuando el involucramiento en marihuana de los adolescentes y pre-adolescentes es de baja magnitud, su reducción en el rendimiento se observa como significativa pero pequeña, y tiende a desaparecer luego de ciertos períodos de abstinencia (Pardini, et al., 2015).

La situación del consumo de tabaco es menos clara o, al menos, ha sido menos profundizada por los investigadores: la revisión de Busch, et al. (2014) señala que hay múltiples investigadores que establecen relaciones transversales entre el rendimiento académico y el consumo de cigarrillos, pero la cantidad de trabajos que establecen relaciones longitudinales es casi inexistente. Valga mencionarse, sin embargo, cierta evidencia que propone que quienes consumen cigarrillos tempranamente (13 años) presentan menor rendimiento académico en mediciones posteriores (16, 18, 23 años), aunque la relación también aparece en la dirección temporal opuesta (Tucker, Martínez, Ellickson, & Orlando, 2008).

El consumo de sustancias, además, aumenta el *riesgo de abandonar la escuela* (Newcomb & Bentler, 1986; Mensch & Kandel, 1988; Perez, Krohn, Lizotte, & Rodríguez, 2002; Horwood, et al., 2010; Flisher, Townsend, Chikobvu, Lombard, & King, 2010; Townsend, Flisher, & King, 2007; Ellickson, Tucker, & Klein, 2001). La probabilidad de ocurrencia de ello se vería incrementada mientras más temprano los individuos se inician en el uso de sustancias (Horwood, et al., 2010; Fergusson & Horwood, 1997).

La revisión de Townsend, Flisher, & King (2007) concluye que la mayor parte de los estudios longitudinales sitúan al consumo de tabaco y de marihuana como factores de riesgo que aumentan las chances de abandono escolar. Según Van Ours & Williams (2015), la influencia del consumo de marihuana sólo se manifestaría significativamente cuando éste ocurre al menos una vez a la semana. Para el caso del consumo de alcohol, en cambio, la evidencia parece ser menos concluyente: según Townsend, Flisher, & King (2007), las investigaciones a la fecha

muestran que hay variados factores adicionales (que incluyen elementos familiares, escolares, y de relación con los pares) interviniendo en la influencia del consumo de alcohol sobre las chances de abandonar la escuela.

En segundo lugar se encuentran las asociaciones con comportamientos disruptivos algo más “activos”. En este caso se considerará, tal como se mencionó anteriormente, el *bullying* y la delincuencia (delitos menores).

En el caso del *bullying* se hace una referencia explícita a cierto modo específico de agresión entre pares, que cumple con las cualidades de ser proactiva, intencional, repetida en el tiempo, y “que involucra un desbalance de poder entre víctima y perpetrador” (Vieno, Gini, & Santinello, 2011, pág. 393). Esto le diferencia de otras manifestaciones de violencia escolar como, por ejemplo, introducir armas a la escuela o la participación en peleas diversas que no cumplan con las características antes mencionadas.

Típicamente, los estudiantes “involucrados en *bullying*” se clasifican en tres categorías: las víctimas, los agresores (*bullies*), y quienes han ocupado indistintamente el estatus de víctima y agresor (*bully-victims*). Se ha estimado que los estudiantes agresores y los *bully-victims* tienen entre 3 y 5 veces más chances de usar alcohol, y entre 5 y 6 veces más chances de usar otras drogas en comparación a otro tipo de estudiantes (Espelage, Rao, Hong, Low, & Little, 2013).

Se han observado mayores chances de fumar y consumir alcohol entre sujetos involucrados en *bullying* (principalmente agresores y entre *bully-victims*) en comparación con quienes no están involucrados (Vieno, Gini, & Santinello, 2011; Kaltiala-Heino, Rimpelä, Päivi, & Rimpelä, 2000). Otros autores, sin embargo, han evidenciado que quienes han sido víctimas de *bullying* tienen mayores chances de consumir cigarrillos, alcohol y marihuana al año siguiente (Tharp-Taylor, Haviland, & D'Amico, 2009). La influencia de la victimización sobre el consumo de sustancias operaría de distinta forma entre hombres y mujeres: ellas serían más susceptibles a la influencia de la victimización física, mientras la influencia de la victimización mental sería mayor entre los varones (Tharp-Taylor, Haviland, & D'Amico, 2009).

La mayor parte de la investigación empírica longitudinal establece que es el involucramiento en *bullying* lo que influiría sobre el posterior consumo de sustancias (Espelage, Rao, Hong, Low, & Little, 2013; Tharp-Taylor, Haviland, & D'Amico, 2009). Esta influencia sería incluso de largo

plazo: hay evidencia que muestra que la participación de *bullying* a comienzos de la secundaria aumenta las chaces de consumir alcohol a niveles problemáticos a los 21 años (Espelage, Rao, Hong, Low, & Little, 2013). Sin embargo, ciertas formas específicas de *bullying* (tales como el *ciberbullying*) podrían enfrentar un escenario diferente: Gámez-Guadix, Orue, Smith, & Calvete(2013) observan que usar sustancias podría aumentar las posteriores chances de ser víctima de *ciberbullying* meses después²⁶.

En el caso de la *delincuencia* se ha observado un amplio cuerpo de investigaciones de índole cuantitativa que sugieren que es la delincuencia la que aumenta el posterior riesgo de consumir alcohol y otras sustancias y no viceversa (Harford & Muthen, 2000; Windle, 1990)²⁷.

Las investigaciones de corte transversal han indagado en los subtipos de comportamientos delictivos, y han encontrado que entre adolescentes vinculados a delitos violentos (como, por ejemplo, amenazas o agresiones físicas²⁸) y a delitos no violentos pero de un nivel de gravedad relativamente superior (por ejemplo robos) se encuentran los porcentajes más altos de consumidores de alcohol. En el primer grupo también aparecen altos porcentajes de embriaguez (Eklund & af Klinteberg, 2009; Bolognini, Plancherel, Winnington, Bernard, Stéphan, & Halfon, 2007; Gatti, Soellner, Bräker, Verde, & Rocca, 2015). También se ha sugerido que entre quienes presentan comportamientos violentos (asaltos, violaciones, intentos de homicidio, etc.) o comportamientos antisociales (ausentismo escolar, daño a la propiedad privada, hurtos, robos variados, venta de drogas, posesión de armas) se observan mayores porcentajes de prevalentes de tabaco y marihuana. Desde la perspectiva cualitativa se ha complejizado la dirección de esta influencia, entendiéndola como flexible: Cooper (2005)

²⁶ Y la relación no parece ser significativa en la dirección convencional.

²⁷ Valga mencionar que se trata de delitos menores. Llevando la situación al extremo, el trabajo de Prinz & Kerns (2003) considera únicamente a adolescentes que han sido encarcelados. Dentro de este grupo, los autores encuentran que la mayor parte señaló haber consumido alcohol, marihuana o inhalantes antes de los 13 años, y que casi 20% de los jóvenes encarcelados reportó haber usado alcohol incluso antes de los 10 años.

²⁸ El margen de lo que se considera un “delito violento” varía según la investigación. El trabajo de Eklund & af Klinteberg (2009), por ejemplo, clasifica dentro de este tipo a quienes realizan amenazas o agresiones físicas. En el trabajo de Bolognini, et al. (2007) se considera un espectro algo más extremo, refiriéndose a asaltos, violaciones, intentos de homicidio, u homicidios involuntarios.

observa que no es la delincuencia la que propiciaría el involucramiento en el consumo de sustancias puesto que el mundo del hampa tradicional reniega del narcotráfico (en tanto que éste atenta contra sus principios contraculturales). En cambio, la labor delictiva otorgaría ciertos ingresos monetarios a los jóvenes, los cuales se gastan, entre otras cosas, en la obtención de sustancias lícitas o ilícitas²⁹.

Finalmente, cierto grupo de investigaciones se ha centrado en la situación de muestras específicas vinculadas a la infracción de ley. El trabajo de Hunter, Miles, Pedersen, Ewing, & D'Amico (2014) se concentra en adolescentes que ya han sido catalogados como ofensores por primera vez (fundamentalmente por posesión de alcohol o drogas o por manejo de vehículos bajo su influencia) y encontraron que el participar en delitos menores³⁰ influiría sobre un posterior consumo problemático de alcohol (6 meses después), pero la relación no aparecería en la dirección opuesta. En este trabajo tampoco se observa que el consumo de marihuana influya sobre la posterior participación en este tipo de delitos.

1.2.c. Las consecuencias sobre la salud (riesgos físicos) que tiene el consumo de sustancias.

El consumo de tabaco, alcohol y marihuana se entiende como “conducta de riesgo” pues tienen una alta probabilidad de tener consecuencias nocivas para la salud. Lo primero que debe establecerse, para efectos de esta discusión, que las tres sustancias antes listadas se consideran “drogas” pues tienen la capacidad de alterar los procesos orgánicos una vez que son metabolizadas en el cuerpo, y es por este motivo que se clasifican conjuntamente como “drogas” (Sussman & Ames, 2008). A ello se suma que múltiples órganos se ven involucrados en los procesos de eliminación, el que pueden tomar desde algunos minutos hasta algunos días: la nicotina, por ejemplo, se elimina en alrededor de dos horas, mientras que la marihuana puede tomar desde 28 a 56 horas para ser eliminada (Sussman & Ames, 2008).

²⁹ En otras palabras: la investigación de Cooper (2005) muestra que el contexto de la pobreza aumenta la probabilidad de que los jóvenes adhieran a la contracultura de los ladrones y consideren el robo y sus derivados como mecanismos válidos para obtener ingresos. Y, siendo consumidores de drogas por otros motivos, utilizan los ingresos provenientes del robo para financiar su consumo (de sustancias y de cualquier otra cosa).

³⁰ En este caso, la participación en delitos menores incluye desde copiar en pruebas y ser expulsado de la escuela, hasta involucrarse en peleas, robos sobre U\$50, porte de armas, uso de vehículos sin permiso del dueño, venta de marihuana, y daño de propiedad ajena.

Cualquier droga es susceptible de ser mal utilizada o ser usada de modo abusivo. En el extremo, el uso abusivo podría derivar en una *sobredosis*, lo que implica que la cantidad de sustancia incorporada en el organismo alcanza un nivel tal que puede deteriorar su normal funcionamiento e, inclusive, podría desembocar en la muerte. En Estados Unidos se ha estimado que del total de ingresados a urgencias por sobredosis, alrededor del 18% ingresa por uso de marihuana y 30% entra por uso de cocaína. Adicionalmente, del total de individuos que llega a urgencias, más del 30% lo haría por un uso combinado de alcohol con otras sustancias (Sussman & Ames, 2008, citando a Levinthal, 2005).

Entendiendo que las drogas alteran los procesos del organismo, el uso de muchas de ellas se asocia a un riesgo de desarrollar algunas enfermedades (que se detallarán a continuación). Este riesgo se ve incrementado a medida que el uso se inicia en edades más tempranas, a la vez que aumenta el riesgo de adicción y dependencia en posteriores etapas de la vida (Volkow, Baler, Compton, & Weiss, 2014; Fergusson & Horwood, 1997; Meier, et al., 2012; Agrawal, et al., 2009; Hanna, Yi, Dufour, & Whitmore, 2001).

La evidencia muestra que el consumo excesivo de tabaco y alcohol son factores de riesgo de múltiples enfermedades: el consumo de tabaco se ha asociado con el riesgo de desarrollar cáncer al pulmón, estómago, hígado, páncreas, colon, vejiga y riñones (WHO, 2009)³¹. Adicionalmente, su uso aumenta la probabilidad de ocurrencia de variadas enfermedades respiratorias (neumonía, bronquitis crónica, enfisema, obstrucciones pulmonares), cataratas, enfermedades cardíacas (ataques cardíacos, aneurismas, accedentes cerebrovasculares), enfermedades coronarias, y diabetes (NIDA, 2015a). Por su parte, el consumo de alcohol es factor de riesgo del cáncer de hígado, mama, esófago y colon (WHO, 2009), a lo que se añaden otras enfermedades tales como la cirrosis hepática³², la epilepsia, y la depresión (WHO, 2009). Varias de las enfermedades antes mencionadas reducen fuertemente la esperanza y la calidad de vida, por lo que de modo directo e indirecto se ha asociado al consumo de sustancias con una amplia cantidad de muertes: hacia el año 2010 se estimó que más de 6 millones de muertes

³¹ Sólo con la intención de ejemplificar, la Organización Mundial de la Salud indica que el 71% de los cánceres al pulmón son consecuencia del consumo de cigarrillos (NIDA, 2015a).

³² Se estima que el 50% de las muertes por cirrosis hepática serían responsabilidad directa del consumo de alcohol (WHO, 2009)

a nivel mundial son atribuibles al consumo de tabaco³³, casi 3 millones de muertes serían atribuibles al alcohol³⁴, y casi 160 mil al consumo de otras drogas (Lim, et al., 2012). El consumo de tabaco (incluyendo fumadores activos y pasivos) es el segundo factor de riesgo con mayor carga de enfermedad hacia el año 2010 (sólo superado por la alta presión sanguínea), en tanto que el alcohol ocupa el quinto lugar y el uso de otras drogas se sitúa en la posición número 19 (Lim, et al., 2012).

En lo que respecta al consumo de marihuana, la investigación se ha centrado en sus consecuencias sobre el cerebro y su desarrollo, principalmente cuando el consumo se inicia en edades tempranas. El consumo de marihuana, además, se ha asociado a una disminución en la velocidad psicomotora, la capacidad lógica, la capacidad de concentración, la capacidad de selección de información irrelevante y otros problemas cognitivos (Dörr, Viani, & Gorostegui, 2015; Meier, et al., 2012; Lisdahl & Price, 2012), lo que se debería fundamentalmente al deterioro en la conectividad neuronal (Volkow, Baler, Compton, & Weiss, 2014). Se ha propuesto, por último, una asociación entre el uso de marihuana y ansiedad, depresión, psicosis y una mayor rapidez en el desarrollo de esquizofrenia; sin embargo, la causalidad en esta relación no ha podido ser establecida (Volkow, Baler, Compton, & Weiss, 2014).

Un segundo grupo de consecuencias son aquellas que no son directamente atribuibles al desarrollo de enfermedades, sino que tienen que ver con el vínculo entre el consumo de sustancias y la ocurrencia de variados tipos de lesiones y accidentes. En este sentido se estima que a nivel mundial alrededor del 20% de las muertes vinculadas a accidentes carreteros y/o con vehículos motorizados se habrían debido a altos niveles de ingesta de alcohol y, de hecho, en América Latina se pueden atribuir 1 de cada 12 muertes a su uso (WHO, 2009). El riesgo de sufrir un accidente automovilístico aumenta casi 5 veces entre quienes tienen un nivel de alcohol en la sangre mayor a 0,08 (Volkow, Baler, Compton, & Weiss, 2014). Los riesgos se

³³ Según el National Institute of Drug Abuse (NIDA), la cantidad de muertes (en números absolutos) que ocurren en Estados Unidos asociadas al consumo de cigarrillos sería equivalente a la suma de las muertes asociadas al alcohol, las drogas ilegales, el suicidio, los accidentes de auto y el SIDA. Se estiman 480.000 muertes al año sólo en ese país, y 16 millones de personas que sufren de alguna enfermedad grave como consecuencia del consumo de tabaco (NIDA, 2015a).

³⁴ La Organización Mundial de la Salud estimó alrededor de 3,3 millones de muertes (5,9% del total de muertes a nivel mundial) en el año 2012 (WHO, 2014).

inclinan principalmente hacia el lado de los hombres, quienes no sólo beberían más, sino que lo harían en contextos que involucran una mayor cantidad de peligros (WHO, 2009).

Por el lado de las sustancias ilícitas, hay evidencia que sugiere que el consumo de marihuana duplica el riesgo de sufrir accidentes vehiculares una hora después, y que quienes consumen marihuana más de una vez a la semana tienen chances casi tres veces mayores de tener este tipo de accidentes (Hartman & Huestis, 2013). La evidencia sobre el efecto interactivo del consumo de alcohol y marihuana no es concluyente (Hartman & Huestis, 2013).

I.2.d. La situación del consumo de tabaco, alcohol y marihuana en la población escolar chilena

El uso y abuso de sustancias constituye un problema de creciente importancia en el mundo y habría seguido aumentando en muchos países en desarrollo (aunque parece haberse estabilizado en la mayor parte de los países desarrollados) (Hibell et al., 2012). El consumo suele concentrarse entre jóvenes, entre hombres, y en los entornos urbanos.

La situación de Chile es particular en comparación con otros países de la región pues presenta altas *prevalencias* de consumo en todas las sustancias aquí trabajadas. Ello puede evidenciarse en la Tabla 6. La Organización Panamericana de la Salud situó a Chile como la nación con más consumidores de tabaco (último mes) en las Américas (entre adultos mayores de 15 años y entre individuos de 13 a 15 años) (PAHO, 2013). Aún así, se observa que en población escolar también estaría reduciéndose la prevalencia de consumo (pasando desde el 42% en el año 2001, hasta alcanzar el 26,7% en el año 2013, según se ve en la Tabla 7).

Chile también presenta altas tasas de consumo de alcohol, siendo el cuarto país de las Américas con mayor cantidad de litros de alcohol consumidos per cápita (sólo superado por Grenada, Santa Lucía, y Canadá), y el primero de América del Sur³⁵ (WHO, 2014). Esta tendencia, sin embargo, no se replica en el consumo problemático de alcohol (*heavy drinking, binge drinking*), ni en el consumo de alcohol entre adolescentes (aun cuando 35,6% de ellos declara haber consumido alcohol en el último mes, según SENDA, 2014).

³⁵ El país también supera largamente el consumo promedio de litros de alcohol per cápita de la región (9,6 litros en Chile vs. 5,4 en las Américas) (WHO, 2014).

Finalmente, y según el Informe sobre el Consumo de Drogas en Las Américas (CICAD/OEA, 2011) Chile es uno de los países de toda la región con mayor porcentaje de consumidores de marihuana (prevalencia mes) entre individuos de 12 a 17 años, elevándose a 18,8% y sólo siendo superado por los valores de Canadá y Estados Unidos³⁶. La última encuesta oficial realizada en el país evidenció una fuerte alza en el consumo de marihuana entre adolescentes durante los últimos años (mensual y anual) (SENDA, 2014).

Tabla 6: Porcentaje de uso de tabaco, alcohol y marihuana último mes en población escolar. Algunos países seleccionados. Últimos datos disponibles a la fecha.

	Edades en que se realizó la encuesta	Tabaco último mes	Alcohol último mes	Marihuana último mes
Argentina (2011)	13 a 17 años	18,7%	49,7%	10,4%
Bolivia (2008)**	13/14 a 17/18 años	13,3%	27,7%	1,9%
Brasil (2010)	13/14 a 17/18 años	5,5%	21,1%	4,0%
Chile (2013)	13/14 a 17/18 años	26,7%	35,6%	18,8%
Colombia (2011)	11 a 18 años	9,8%	39,8%	2,8%
Costa Rica (2012)	13 a 17 años	6,0%	20,1%	5,1%
Ecuador (2009)	13 a 17 años	14,4%	35,5%	2,2%
Paraguay (2005)*	13/14 a 17/18 años	13,3%	40,1%	1,6%
Perú (2012)	13 a 17 años	7,4%	9,3%	1,4%
Uruguay (2014)	13 a 17 años	9,2%	38,7%	9,5%
Venezuela (2009)	13 a 17 años	4,6%	17,9%	0,6%
Estados Unidos (2013)	12 a 17 años	5,6%	11,6%	7,1%

Fuente: Estadísticas oficiales obtenidas de: Observatorio español sobre drogas(2012), Observatorio uruguayo de drogas (2011), Observatorio argentino de drogas (2011), Observatorio peruano de drogas (2012), Observatorio de drogas de Colombia (2011), Instituto de alcoholismo y farmacodependencia de Costa Rica (2012), NIDA (2015a; 2015b; 2015c), Observatório brasileiro de informações sobre drogas (2010), Observatorio venezolano de drogas (2009), Observatorio nacional de drogas de Ecuador(2012), SENDA (2014).

* Los datos para Paraguay fueron obtenidos del primer estudio comparativo sobre uso de drogas en población escolar secundaria, conducido por CICAD/OEA (2006). Los porcentajes reportados por dicho informe pueden diferir de las estadísticas oficiales.

** Los datos de Bolivia vienen del Informe sobre el uso de drogas en las Américas generado por CICAD/OEA (2015)

Nota: Toda la información en esta tabla proviene de encuestas realizadas a población escolar. Sin embargo, cualquier comparación debería realizarse con cuidado dado que las encuestas no fueron realizadas durante el mismo año, ni con la misma metodología, si sobre individuos con exactamente la misma edad.

Al igual que lo que se observa en las tendencias internacionales, la relación que se observa en Chile entre las prevalencias y las percepciones de riesgo asociadas al consumo de cada una de las sustancias listadas no es azarosa. La percepción de que el consumo de una droga representa un “gran riesgo” para el propio individuo es una medida ampliamente reportada en los trabajos epidemiológicos a nivel mundial y constituye su relevancia en términos de la barrera subjetiva

³⁶ Los datos para población entre 12 y 17 años están disponibles en ese informe para Argentina, Barbados, Belice, Bolivia, Canadá, Chile, Colombia, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Estados Unidos.

que establece sobre el alejamiento o el cese respecto de la mencionada conducta. En este sentido, la percepción de que el uso de una sustancia tiene aparejado un nivel alto de riesgo debería devenir en el alejamiento de la misma y, por el contrario, subestimar los riesgos se condice con mayores probabilidades de consumo.

Los resultados nacionales entregados por el SENDA (2015) son consistentes con la lógica esperada. En este sentido, los datos de la serie 2001-2015 (ver Tabla 7) muestran que el aumento en el porcentaje de estudiantes que percibe un gran riesgo en el consumo de tabaco se relaciona con una reducción en la prevalencia de tabaco (mensual y diario). Por ejemplo, el porcentaje de estudiantes que declaró que su consumo diario era muy riesgoso aumentó desde 66,7% a 84,7% (aumento de 18 puntos) y, en el mismo período, la prevalencia mes se redujo también en casi 18 puntos. Entre los años 2011 y 2015, la percepción de riesgo asociada al consumo diario de tabaco alcanzó el punto más alto de la serie. Entre los países exhibidos para la comparación (Tabla 8), Chile presenta el menor porcentaje de estudiantes que consideran que el consumo frecuente de tabaco es de alto riesgo (48,5%, datos 2013 en pos de la comparación), seguido por Ecuador, donde el valor llega a 54,4%. El resto de los países en comparación presenta porcentajes de cercanos al 60% o superior.

Las cifras oficiales entregadas por el SENDA muestran que la percepción de riesgo sobre el consumo de alcohol también ha aumentado en la última década, aún cuando ello no se ha visto reflejado en las tasas de consumo (el consumo de alcohol se ha mantenido estable). Debe añadirse, además, que aunque porcentaje de estudiantes que percibe riesgo en el consumo frecuente de alcohol ronda lo observado en el resto de países de la región, la percepción de riesgo asociada a emborracharse se aprecia comparativamente (76,3% de los encuestados chilenos declaró, en el año 2015, que era muy riesgoso embriagarse) (ver Tabla 8).

En el caso de la marihuana, el esquema de relación entre ambas variables se mantiene, aunque en este caso la tendencia nacional apunta a la reducción en las percepciones de riesgo y al aumento en las tasas de consumo. El riesgo percibido respecto de su uso experimental (1 o 2 veces en la vida) y frecuente (1 o 2 veces por semana) se redujo en casi 30 puntos durante la última década y, al mismo tiempo, se puede observar que la prevalencia año de marihuana más que se duplicó durante la serie y que la prevalencia mes aumentó en doce puntos. Es difícil

establecer si el valor chileno es alto o bajo en comparación con otros países de la región, puesto que aunque la pregunta realizada en Chile es equivalente a la realizada en Estados Unidos, no lo es necesariamente con la del resto de los países de la región³⁷. Sin embargo, valga mencionar que 21% de los escolares chilenos declaró que el consumo frecuente de marihuana era muy riesgoso, valor que es bastante inferior al 40% observable entre escolares estadounidenses. En el resto de los países de la región este valor supera el 55%.

Tabla 7: Uso de tabaco, alcohol y marihuana (anual y mensual) y percepción de riesgo en población escolar, 8vo a 12vo grado								
	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Tabaco								
Tabaco mes	42,0	38,2	41,3	35,4	33,1	25,9	26,7	24,5
Tabaco diario		15,8	15,3	13,6	12,7	8,1	7,3	6,0
Riesgo tabaco frecuente (a)			36,0	42,5	45,0	49,9	48,5	51,5
Riesgo tabaco diario (b)	66,7	57,7	58,0	68,0	65,3	83,9	85,8	84,7
Alcohol								
Alcohol año	61,5	60,4	59,8	58,6	57,0	59,3	63,0	63,0
Alcohol mes	38,9	38,7	43,3	38,2	35,5	34,7	35,6	35,6
Alcohol de riesgo último mes (c)						64,3	62,8	64,4
Riesgo alcohol frecuente (d)				61,2	61,5	45,9	39,9	42,0
Riesgo alcohol diario (f)		42,0	42,6	44,4	45,8	57,6	58,8	60,5
Riesgo alcohol abuso (embriagarse) (e)			52,9	69,9	69,1	79,8	77,7	76,3
Marihuana								
Marihuana año	14,8	13,0	14,7	15,6	15,1	19,5	30,6	34,2
Marihuana mes	7,9	6,8	6,2	8,3	7,7	11,2	18,8	20,1
Riesgo marihuana semanal (h)	51,3	47,2	51,8	38,2	37,8	48,0	21,1	21,5
Riesgo marihuana experimental (una o dos veces en la vida) (g)		39,6	39,8	29,6	30,2	17,0	11,7	11,4

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SENDA (2015)

(a) ¿Cuál crees que es el riesgo que corre una persona que hace alguna de estas cosas? Usar tabaco frecuentemente.

(b) ¿Cuál crees que es el riesgo que corre una persona que hace alguna de estas cosas? Fumar una o más cajetillas al día.

(c) Pensando en los últimos 30 días, ¿qué tan seguido has tomado cinco o más tragos en una sola ocasión? Porcentaje sobre quienes declaran consumo en el último mes.

(d) ¿Cuál crees que es el riesgo que corre una persona que hace alguna de estas cosas? Usar alcohol frecuentemente.

(e) ¿Cuál crees que es el riesgo que corre una persona que hace alguna de estas cosas? Tomar uno o dos tragos, todos o casi todos los días.

(f) ¿Cuál crees que es el riesgo que corre una persona que hace alguna de estas cosas? Embriagarse con bebidas alcohólicas.

(g) ¿Cuál crees que es el riesgo que corre una persona que hace alguna de estas cosas? Fumar marihuana una o dos veces por semana.

(h) ¿Cuál crees que es el riesgo que corre una persona que hace alguna de estas cosas? Probar marihuana una o dos veces.

³⁷ No existe certeza de que preguntar por el riesgo percibido de consumir marihuana “1 o 2 veces por semana” sea lo mismo que el riesgo percibido de consumir “frecuentemente”.

Tabla 8: Percepción de gran riesgo en población escolar, 8vo a 12vo grado. Algunos países seleccionados. Últimos datos disponibles a la fecha.

	Tabaco		Alcohol		Marihuana		
	Alguna vez	Frecuente	Frecuente	Embriaguez	Una o dos veces	Algunas veces	Frecuente
Argentina (2011)	13,9	65,8	56,4 (d)	69,4	14,9	16,6	68,2
Bolivia (2008)		60,2*				24,6*	69,5*
Chile (2013)		48,5 85,8 (b)	58,8 (c) 39,9 (d)	77,7	11,7		21,1 (f)
Colombia (2011)	15,0	59,0		44,0		28,0 (a)	59,0
Costa Rica (2012)	19,3	66,2	63,7 (d)			27,4	66,6
Ecuador (2012)	18,9	54,4	52,7 (d)	50,2		24,3*	56,1*
Paraguay (2005)		72,7				42,8	80,7
Perú (2012)	15,9	59,8	59,2 (d)	54,5	26,5	21,3	64,9
Uruguay (2011)		69,2	54,2 (d)		14,1	16,6	66,9
Venezuela (2009)		67,0				43,0	73,4
España (2012)		91,4 (b)	59,7 (c)	47,5 (e)			88,1
Estados Unidos (2014)		64,3 (b) 62,1 (b) **	39,0 (g) 31,0 ** (c)	54,3 ** (e)	23,0 **	24,2 (h) 36,7**	39,5 (f) 58,9 **

Nota: Toda la información en esta tabla proviene de encuestas realizadas a población escolar. Sin embargo, cualquier comparación debería realizarse con cuidado dado que las encuestas no fueron realizadas durante el mismo año, ni con la misma metodología, si sobre individuos con exactamente la misma edad.

Fuente: Observatorio argentino de drogas (2011), Observatorio de drogas de Colombia (2011), Instituto de alcoholismo y farmacodependencia de Costa Rica (2012), Observatorio peruano de drogas (2012), , Observatorio nacional de drogas de Ecuador(2012), Observatorio uruguayo de drogas (2011), Observatorio español sobre drogas (2012), SENDA (2014), SAMHSA (2014), Johnston, O'Malley, Miech, Bachman, & Schulenberg (2015).

* CICAD/OEA (2015)

** 8vo grado, Monitoring the Future 2014 (Johnston, O'Malley, Miech, Bachman, & Schulenberg, 2015).

(a) "Gran riesgo al consumir marihuana de vez en cuando".

(b) "Gran riesgo al fumar un paquete diario de tabaco", "Gran riesgo al fumar una o más cajetillas de cigarros al día".

(c) "Gran riesgo al tomarse una o dos copas de alcohol a diario", "Gran riesgo al usar alcohol a diario", "Gran riesgo al tomar uno o dos tragos casi todos los días".

(d) "Gran riesgo al consumir alcohol frecuentemente".

(e) "Gran riesgo al consumir 5 o 6 copas un fin de semana", "Gran riesgo al tomar cinco o más tragos una o dos veces cada fin de semana".

(f) "Gran riesgo al consumir marihuana una o dos veces por semana".

(g) "Gran riesgo al tomar cinco o más tragos una o dos veces por semana" (SAMHSA, 2014)

(h) "Gran riesgo al fumar marihuana una vez al mes" (SAMHSA, 2014)

Si bien la pregunta sobre los "riesgos percibidos" no es específica respecto del contenido de los mismos (¿el consumo de tal o cual sustancia es riesgoso en términos de qué?), el SENDA se aproxima a este asunto desde la perspectiva de la asociación del consumo de alcohol y la marihuana con problemas familiares, educativos, de salud, accidentabilidad y problemas sociales³⁸. Durante la última medición (2015) se observa mayor atribución de riesgos de todos los tipos al consumo de alcohol. En el año 2009, en cambio, la atribución de riesgos familiares era más equitativa para el consumo de ambas sustancias (salvo en el caso de la

³⁸ En este caso, las preguntas no gradúan las intensidades de uso.

accidentabilidad), e incluso se encontraba invertida para el caso de las dificultades escolares (40% asoció las dificultades escolares al alcohol, y 55% las asoció a la marihuana) (ver Tabla 9).

Tabla 9: Problemas relacionados con el uso de alcohol y marihuana. Población escolar, 8vo a 12vo grado				
	2009	2011	2013	2015
Problemas relacionados con el alcohol (a)				
Problemas familiares	59,2	65,0	64,1	63,6
Dificultades escolares	40,1	55,0	50,0	49,8
Problemas de salud	49,7	61,7	59,6	60,5
Accidentes de tránsito	74,6	72,4	72,0	71,8
Delitos violentos	51,9	60,4	57,9	57,0
Problemas relacionados con la marihuana (b)				
Problemas familiares	60,0	57,8	45,9	41,1
Dificultades escolares	55,4	54,7	41,7	39,8
Problemas de salud	52,6	55,3	41,1	37,9
Accidentes de tránsito	45,6	48,7	36,2	31,7
Delitos violentos	56,7	53,9	41,0	36,3

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SENDA (2015)

(a) ¿Crees tú que el alcohol está relacionado con alguno de estos problemas? Proporción que declara “mucho”.

(b) ¿Crees tú que la marihuana está relacionada con alguno de estos problemas? Proporción que declara “mucho”.

La información sobre prevalencias es insuficiente sin una referencia a la *precocidad* con que estos sujetos comienzan a involucrarse en las diversas sustancias antes listadas. La mayor parte de la investigación empírica da gran importancia a estos indicadores pues la precocidad en el uso se asocia a un mayor riesgo de escalada a otras drogas más complejas (Wagner, Velasco-Mondragón, Herrera-Vázquez, Borges, & Lazcano-Ponce, 2005), a mayor riesgo ante el consumo en gran cantidad (Pilatti, Caneto, Garimaldi, & Vera, 2014; Griffin, Botvin, Epstein, Doyle, & Diaz, 2000), a mayor riesgo de adicción y dependencia (para el caso del tabaco, ver Lanza & Vasilenko, 2015; Kengler, Myers, Damak, & Chen, 2013 y para el alcohol, ver DeWit, Adlaf, Offord, & Ogborne, 2000; Pitkänen, Lyyra, & Pulkkinen, 2005), a consecuencias neurobiológicas de mayor magnitud (Dörr, Viani, & Gorostegui, 2015), y a un aumento en la intensidad de las consecuencias sociales potenciales (por ejemplo, el inicio temprano aumenta la probabilidad de abandonar la escuela, ver Horwood, et al., 2010; Fergusson & Horwood, 1997).

La información disponible hasta el momento muestra que, en Chile, 26% de los estudiantes de 8vo grado ($\approx$ 13-14 años) declara uso de tabaco y 19,6% señala usar marihuana. Estos valores son relativamente altos si los comparamos con otros países de la región. A esto debe agregarse

que la última información proveniente de cifras oficiales muestra que 69% de los estudiantes de enseñanza media chilena declara haber probado el tabaco antes de los 15 años, valor que llega a 44,2% cuando son consultados sobre el consumo de marihuana (SENDA, 2014).

La situación respecto del consumo de alcohol es diferente en términos relativos: 40,9% de los escolares chilenos de 8vo grado señala prevalencia año de alcohol, lo que sitúa al país después de Colombia, Brasil, Argentina y Uruguay. Aún así, no debe considerarse como un dato despreciable dadas sus eventuales consecuencias, y además si se añade como información que 65,4% de los escolares de enseñanza media probó el alcohol por primera vez antes de los 15 años (SENDA, 2014) y que, entre los estudiantes que declaran consumo de alcohol, 63% ha consumido 5 o más tragos en una sola salida durante el último mes (*binge drinking*).

Tabla 10: Indicadores de precocidad de consumo (estudiantes de 8vo grado). Algunos países seleccionados. Últimos datos a la fecha.

	Tabaco	Alcohol		Marihuana
	Estudiantes de 8vo grado que declara prevalencia año de tabaco	Estudiantes de 8vo grado que declara prevalencia año de alcohol	Estudiantes de 8vo grado que declara binge drinking (a)	Estudiantes de 8vo grado que declara prevalencia año de marihuana
Argentina (2011)	18,0%	42,5%	68,0%	7,7%
Bolivia (2008)	11,5%	20,3%		3,3%
Brasil (2010)	8,1% (d) (2)	43,6% (d) (2)		2,5% (d) (2)
Chile (2013)	26,2% (b)	40,9% (b)	62,8%	19,6% (b)
Colombia (2011)	16,2%	57,3%		6,7%
Costa Rica (2012)	7,1%	25,3%	51,9%	10,0%
Ecuador (2012)	3,7%	9,4%	34,9%	3,0%
Paraguay (2005)	13,7%	33,1%		2,0%
Perú (2012)	7,8%	11,8%	63,8%	3,3%
Uruguay (2014)	8,0%	41,5%	71,2%	9,9%
España (2014)	63,1% (7)	20,8% (7)	20,3% (c) (7)	10,5% (7)
Estados Unidos (2015)	3,6 (8)	21,0 (8)		11,8% (8)

Fuente: CICAD/OEA (2015), salvo en los casos que se señala otra cosa. El año del estudio referido está expresado entre paréntesis al lado del país.

(1) Observatorio argentino de drogas (2011) / (2) Observatório brasileiro de informações sobre drogas (2010) / (3) SENDA (2014) / (4) Observatorio nacional de drogas (CONSEP)(2012) / (5) Observatorio paraguay de drogas (2002) / (6) Observatorio venezolano de drogas (2009) / (7) Observatorio español sobre drogas (2012) / (8) Monitoring the future (2015), en NIDA (2014b; 2014c; 2014a) / (9) SAMHSA (2014)

(a) Valor calculado sobre el total de estudiantes de 8vo grado que declaró haber utilizado alcohol durante el último mes.

(b) Valor calculado sobre el total de estudiantes que declaró haber usado la sustancia alguna vez en la vida.

(c) Porcentaje de *binge drinking* entre estudiantes de 8vo grado calculado sobre el total de estudiantes del nivel.

(d) Estudiantes entre 13 y 15 años.

Por último, tiene sentido hacer una referencia a la intensidad del uso presentada en los distintos países. Los datos comparativos en este ámbito se encuentran muy restringidos puesto que, a la fecha, no se encuentra disponible una aplicación estandarizada de este tipo de medición en los distintos países. En el ámbito del uso de tabaco la información más confiable proviene de la *Global Youth Tobacco Survey*, aunque la información fue recolectada hace algo más de una década. Durante el año 2001, 10,1% de los estudiantes fumadores podía clasificarse como “fumador diario”, “fumador frecuente” o “fumador habitual” (este valor se redujo al 7,3% en la medición del 2013), porcentaje similar al observado en Argentina en la misma época y consistentemente mayor al que aparece en los demás países de la región.

La medida de intensidad de uso más convencional en el caso del consumo de alcohol es el *binge drinking*, que se entiende como el consumo de 4 o más tragos durante una misma salida en el último mes. En Chile, hacia el año 2013, 61% de los prevalentes mes de alcohol declara consumo “por atracón” (*binge*), porcentaje levemente similar al de Uruguay, Argentina y Perú.

En el caso del consumo de marihuana hay muy poco consenso respecto de una medida útil para ser aplicada a escalas masivas. En Chile se utiliza el *Cannabis Abuse Screening Test* (CAST) para identificar al porcentaje de consumidores de marihuana que presentan un consumo de riesgo, con lo cual se ha identificado a 15% de consumidores en dicha situación. Aunque no hay mucha información comparativa de referencia, este valor es muy similar al observable en Uruguay tras aplicar el mismo instrumento.

Tabla 11: Indicadores de intensidad de uso entre estudiantes. Algunos países seleccionados. Últimos datos disponibles a la fecha.

	Tabaco diario (fumadores que fumaron 20 o más días en el último mes)	Binge drinking en las últimas dos semanas, sobre el total de estudiantes que han consumido alcohol el último mes	Riesgo alto (puntaje 4 o superior) asociado al uso de marihuana según el Cannabis Abuse Screening Test (CAST), entre quienes han consumido marihuana el último año.
Argentina	11,3% (2001) (1)	63,5% (2011)	14,7% (2011) (5)
Chile	10,1% (2001) (1) 7,3% (2013) (2)	61,0% (2013)	15,0% (2013) (2)
Costa Rica	3,3% (1999) (1)	50,8% (2012)	
Ecuador		56,1% (2012)	
Perú		61,7% (2012)	
Uruguay	5,4% (2000) (2)	67,5% (2014)	12,6% (2014) (6)
España	12,5% (2012) (3)	41,8% (2012) (3)	3,9% (2009) (7) (a)

Fuentes: CICAD/OEA (2015), salvo en los casos que se señala otra cosa. El año del estudio referido está expresado entre paréntesis al lado.

(1) Global Youth Tobacco Survey (PAHO, 2010) / (2) SENDA (2014) / (3) Observatorio español sobre drogas (2012) / (5) Observatorio argentino de drogas (2011) / (6) Observatorio uruguayo de drogas (2011) / (7) DGPNSD (2013)

(a) Porcentaje calculado sobre el total de la población del grupo de edad (15-18 años).

II. Capítulo 1. Vínculos con la escuela y consumo de drogas: Una aproximación longitudinal.

II.1. Introducción

Variadas propuestas teóricas han intentado explicar de qué modo la escuela y la experiencia escolar influyen sobre el desarrollo de conductas normativamente desviadas y potencialmente riesgosas. La investigación actual ha identificado dos grandes niveles de influencia: aquella que proviene de la experiencia escolar individual, y la que tiene por origen al contexto escolar. Este capítulo se enfatiza lo primero, es decir, pone el foco sobre: el rol que juega el *vínculo escolar* (individual) sobre la prevención o modificación de comportamientos de riesgo o normativamente desviados de los adolescentes. El supuesto es que aquellos estudiantes que desarrollan un vínculo más estrecho o de mejor calidad con la educación y la institución escolar serían menos propensos a romper las normas propias de la sociedad convencional.

Esta sección de la investigación tiene por objetivo identificar la influencia que tienen los vínculos escolares sobre el desarrollo de comportamientos normativamente desviados entre adolescentes, bajo la forma específica del consumo de tabaco, alcohol y marihuana en sujetos en edad escolar. Para ello se utilizará una base datos longitudinal tipo panel compuesta de estudiantes chilenos que cursaban 7mo grado el año 2008 (T0) y que fueron re-encuestados anualmente hasta el año 2011 (T3).

El capítulo se organiza de la siguiente manera: en primer lugar se articulan las principales teorías que buscan explicar esta relación, a saber, la teoría del control social y el modelo del desarrollo social. Posteriormente, se revisará la evidencia empírica referida a variables atinentes al vínculo escolar, bajo la forma del rendimiento académico, los planes a futuro, y el compromiso e integración escolar. Tras las correspondientes especificaciones metodológicas se exponen los principales resultados, para finalmente esbozar algunas conclusiones generales.

II.2. ¿Qué nos ha propuesto la teoría hasta ahora?

II.2.a. La teoría del control social

Variadas propuestas teóricas han intentado explicar de qué modo la escuela y la experiencia escolar podría influir sobre el desarrollo de conductas desviadas socialmente. Entre ellas, la *teoría del control social* ha tenido amplia repercusión, siendo Travis Hirschi su principal promotor (ver, por ejemplo, Hirschi, 2009 [1969]). Su desarrollo parte del supuesto inverso de otras teorías de la desviación que buscan explicar los motivos por los cuales los individuos se desvían de los comportamientos socialmente aceptables. Dicho sea de otra forma, esta teoría supone que los individuos en general son amorales y, por tanto, tienen cierta propensión hacia los comportamientos que podrían satisfacer en un corto plazo la consecución de ciertos objetivos por ellos valorados (comportamientos suelen coincidir con aquellos que están desviados de las normas sociales), lo que no presupone ninguna consideración específica sobre la bondad o no de la naturaleza humana. Existiría, en este sentido, una propensión “natural” hacia modos cortoplacistas de obtención de metas y gratificaciones tales como el dinero, atractivo, alegría, relajación, poder, entre otros, puesto que todos contaríamos con el incentivo adecuado para ello.

¿Qué sitúa al consumo de sustancias como un fenómeno analizable desde la perspectiva del control social? Si bien es posible realizar una distinción simple entre lo que son las drogas “legales” (como el alcohol y el tabaco) y las drogas “ilegales” (como la marihuana, entre otras), ciertamente existe un grupo de personas para quienes el consumo de la mayor parte de estas sustancias está en principio prohibido en virtualmente cualquier situación (Gottfredson & Hirschi, 1990). Es el caso específico de los niños, y para efectos de la legislación chilena esto incluye, por extensión, a todos los menores de edad (menores de 18 años). Pero este motivo es insuficiente. Así, la segunda arista que justifica el uso de teorías propias del análisis de la desviación social para estudiar el consumo de sustancias, y particularmente la teoría del control social, tiene que ver con el hecho de que estos fenómenos comparten ciertas características en común asociadas a la satisfacción pronta de ciertas “necesidades” que, para poder ser satisfechas de otro modo, tal vez requerirían de mayor tiempo. En este sentido, por ejemplo, el

consumo de tabaco responde en gran medida sobre comportamientos ansiosos y depresivos (Morrell & Cohen, 2006), reducir el peso corporal (Stice & Shaw, 2003) o transmitir una imagen de sofisticación hacia algún grupo de interés (Grogan, Fry, Gough, & Conner, 2009), mientras que otros individuos afirman que consumen ciertas sustancias –como la marihuana- como mecanismo de relajación y de lucha contra el estrés o para alejar pensamientos negativos (Archie, Boydell, Stasiulis, Volpe, & Gladstone, 2013) siendo todas ellas metas que podrían ser obtenidas de otros modos que, sin embargo, requerirían un mayor esfuerzo y, sin duda alguna, más tiempo. Entonces, la teoría del control social no requiere asumir que existe un tipo de individuo especial para que emerjan comportamientos reñidos con la conformidad, a diferencia de las teorías criminológicas que suponen, por ejemplo, que existen personas con tendencia a la desviación o que tienen necesidades y motivaciones particulares (Gottfredson & Hirschi, 1990). La pregunta que deriva de ello, entonces, es ¿por qué, si existe esta tendencia, no observamos cotidianamente un mayor número de comportamientos reñidos con las normas? La pregunta propuesta por la teoría del control social, entonces, no es una pregunta por los motivos de la disrupción, sino precisamente por aquellos factores que reducen nuestra propensión a ella hasta el punto de volverla menos prevalente en el conjunto social de lo que se esperaría en un principio. Dicho de otra forma, la pregunta no es por los motivos que llevarían a la ruptura individual de las normas sociales, sino que por los motivos para no desviarse.

La respuesta propuesta por la teoría radica en los *vínculos sociales*. El principal motivo por el cual los individuos optarían por no romper las normas y valores habitualmente considerados como “generalizados” en la sociedad (aquello que algunos autores llaman “los valores de la sociedad convencional”) radicaría en que los individuos establecerían ciertos lazos o vínculos con ella (*social bonds*), los cuales moderarían la tendencia innata de los individuos hacia la persecución de objetivos con mecanismos de corto plazo. En este sentido, y por contracara, el debilitamiento en la interiorización de estos vínculos facilitaría el desarrollo de comportamientos desviados de las normas convencionales.

En el proceso de consolidación e interiorización de estas normas es fundamental el rol que juega la familia y la escuela como instituciones convencionales de transmisión. En este contexto, ambas tendrían la capacidad de desarrollar y fortalecer los elementos propios de los vínculos

sociales los cuales esta teoría formuló en primera instancia a partir de cuatro dimensiones: i) vínculos de *apego* o relaciones afectivas, que refiere principalmente a la importancia que se asigna a la opinión de los otros significativos en la sociedad, o la sensibilidad que se tiene hacia la misma; ii) vínculos de *compromiso*, o inversión personal que se hace en las actividades de la comunidad convencional, entendiendo que las personas realizan cierta inversión de energías en actividades convencionales (como la educación, el trabajo, etc.), motivo por el cual el involucrarse en comportamientos socialmente problemáticos podría llevarles a perder la inversión realizada; iii) *involucramiento* en la unidad, asumiendo una limitación temporal para involucrarse en comportamientos convencionales y problemáticos a la vez³⁹; y iv) *creencias* en los valores de la unidad.

La fuerza en los vínculos, entonces, modifica la propensión de los individuos a tomar vías cortoplacistas para alcanzar ciertos beneficios. Los juegos afectivos son un modo típico en que ello ocurre, puesto que los individuos no quieren actuar de un modo “socialmente incorrecto” en tanto que ello conlleva el riesgo de defraudar a algún “otro significativo” con quien se tienen lazos emocionales (podrían ser personas -adultos significativos tales como padres, profesores, y otros familiares o adultos relevantes- o instituciones –la familia, la escuela-). La fortaleza de los vínculos también podría reducir las chances de desviación por medio de un cálculo rápido de costo-beneficio basado en las inversiones realizadas anteriormente (¿por qué motivo un individuo se involucraría en un comportamiento desviado que podría llevarle a perder algo que se ha logrado en base a una inversión de tiempo y esfuerzo?). Los vínculos fuertes podrían mantener a los individuos tan ocupados en actividades tradicionales –y valorables- que les dejarían sin ocasión para ensayar mecanismos alternativos (v.g. personas que invierten gran parte de su tiempo en ir a la escuela, estudiar, trabajar, compartir con la familia, ir a la iglesia, entre otras cosas). Por último, los vínculos fuertes podrían implicar una interiorización de las normas generales, lo cual se resume claramente en la pregunta “¿por qué alguien viola las reglas en las que cree?” (Hirschi, 2009 [1969], pág. 23).

³⁹ En palabras de Hirschi, las personas “pueden simplemente estar muy ocupadas en asuntos convencionales como para tener tiempo de caer en comportamientos desviados” (Hirschi, 2009 [1969], pág. 22).

En síntesis, la falta de vínculos fuertes y de calidad hacia la sociedad convencional podría aumentar la probabilidad de que los individuos en cuestión se vinculen a comportamientos riesgosos o reñidos con lo normativamente aceptado de manera mayoritaria. Siendo así, se desprende como hipótesis teórica que menores niveles de vínculos sociales se asociarían a individuos con mayor propensión a buscar la gratificación inmediata de sus necesidades. Dicho de modo más mundano: jóvenes con relaciones problemáticas con sus padres y profesores, que descuidan sus notas, y que en general se sienten alejados de las instituciones clásicas de la sociedad convencional serían jóvenes con vínculos más débiles hacia la sociedad y, por ende, tendrían mayores probabilidades de volcarse a comportamientos cortoplacistas para la gratificación que, usualmente, tienden a desviarse de algún modo de la norma social.

II.2.b. El modelo del desarrollo social

En esta misma línea de razonamiento se sitúa el *modelo de desarrollo social* de Catalano, Hawkins y Weis (Hawkins & Weiss, 1985; Catalano & Hawkins, 1996; Catalano, Oesterle, Fleming, & Hawkins, 2004). Este modelo, orientado al análisis preventivo del crimen, enfatiza que la debilidad del vínculo con entornos sociales *positivos* o *pro-sociales* (familia, escuela, entornos religiosos, etc.) podría asociarse a la vinculación con entornos sociales *negativos* o *antisociales*. La vía que predomine (pro-social o antisocial) influenciará el desarrollo de conductas pro-sociales o antisociales en los individuos. En este sentido, entonces, se recalca la importancia que tienen los lazos sociales positivos, una normatividad clara, y ciertas habilidades sociales⁴⁰ que pueden proteger al individuo del desarrollo de comportamientos antisociales. Y la debilidad (o fracaso) en el desarrollo de estos vínculos sociales positivos se podría deber a un débil de los padres, problemas de rendimiento académico, vínculos problemáticos e inconsistentes con los profesores, bajos niveles de integración escolar, y en general al fallo en cualquiera de los contextos de socialización ya escritos. Por lo general, los comportamientos asociados a los contextos de socialización positivos (como la escuela y la familia) resultarían

⁴⁰ Habilidades sociales tales como, por ejemplo, el contar con estrategias para afrontar situaciones que presionan hacia la transgresión de las normas.

incompatibles con los comportamientos que se vinculan con contextos de socialización antisociales (Hawkins & Weiss, 1985).

Estos investigadores utilizan la definición de lo que son los vínculos sociales más o menos como es expuesta por la teoría del control social, pero la aplican de modo específico al contexto escolar bajo el concepto de *vínculos con la escuela (school bonding)*. Para ello, se restringe al concepto de vínculos sociales sólo a dos de las cuatro dimensiones propuestas por la teoría anterior, específicamente a los lazos de afecto (apego) y al compromiso. Estas dos dimensiones de los vínculos sociales aplicadas a la escuela (el apego y el compromiso) implicarían la vinculación a un entorno pro-social, lo cual prevendría el desarrollo de comportamientos problemáticos propios de entornos antisociales (ver, por ejemplo, Hawkins, Guo, Hill, Battin-Pearson, & Abbot, 2001)⁴¹.

Posterioros desarrollos e intentos empíricos de testear estas teorías sugirieron la necesidad de separar la dimensión del apego en dos dimensiones más específicas: los vínculos de apego hacia la escuela, por un lado, y por otro lado los vínculos de apego hacia los profesores y otros adultos significativos del lugar (Maddox & Prinz, 2003). La mantención o no de la dimensión de involucramiento ha sido discutida por los diferentes autores, mientras que a nivel general las creencias se han mantenido en un ámbito de análisis diferente.

Resumiendo, entonces, los *vínculos con la escuela* podrían ser descompuestos de la siguiente manera:

- i) Vínculos de *apego* con la escuela, que incluyen a todas aquellas variables que reflejan cierto grado de satisfacción, comodidad, orgullo y seguridad asociado a la escuela en sí misma, con cierta independencia de los profesores y el personal que ahí se encuentra (Maddox & Prinz, 2003; Bryan, Moore-Thomas, Gaenzle, Kim, Lin, & Na, 2012).
- ii) Vínculos de *apego* con los profesores y los adultos significativos, en términos de relaciones de respeto, admiración, entendimiento y cuidado (Maddox & Prinz, 2003). Ello

⁴¹ Las otras dos dimensiones propuestas por la teoría del control social para definir a los vínculos sociales fueron dejadas fuera, puesto que se considera deberían ser situadas en una posición diferente dentro del modelo: el involucramiento aparecería en una posición anterior a los vínculos con la escuela⁴¹, mientras que la creencia en los valores convencionales sería más bien una consecuencia de la calidad del vínculo (Catalano, Oesterle, Fleming, & Hawkins, 2004).

se traduce, por ejemplo, en la valoración que se le da a la opinión que tienen los participantes adultos de la institución.

- iii) Vínculos de *compromiso* con la educación, o inversión personal de tiempo y energías que se realiza en las diferentes actividades educativas. Esto se traduce en estudiantes que logran buenas calificaciones (normalmente porque invierten tiempo en estudiar y hacer sus tareas), que no se ausentan injustificadamente a la escuela, que creen en la importancia de obtener buenas calificaciones, entre otras cosas (Bryan, Moore-Thomas, Gaenzle, Kim, Lin, & Na, 2012). El supuesto que está tras esto es que los vínculos de compromiso refieren a cierto nivel de conformidad con las expectativas convencionales que toman la forma de aspiraciones o de ambiciones (hacia fines tradicionalmente aceptados por la sociedad convencional, incluyendo los mecanismos por medio de los cuales es posible referir a esas aspiraciones⁴². La interpretación clásica del compromiso tiene que ver con el resultado de un cálculo “racional” basado en el esfuerzo: si se han invertido muchas energías en el logro de algo (un fin típicamente asociado a la sociedad convencional), no resulta lógico “arriesgar el futuro” en asociación a comportamientos riesgosos⁴³.

La debilidad del vínculo con entornos convencionales positivos (en este caso, la escuela) aumentaría la probabilidad de que los individuos se vinculen a entornos sociales antisociales, y se plantea que la mala calidad de la relación con adultos significativos (como los profesores), los problemas de rendimiento académico, la baja integración escolar, entre otras cosas, serían indicadores de vínculos con la escuela de bajo nivel.

Si bien Hirschi plantea que los elementos propios del comportamiento disruptivo se mantienen relativamente estables a lo largo de la vida, posteriores desarrollos de esta teoría, como lo planteado por Sampson & Laub (1993, citados por Gottfredson, 2001), plantan que existirían variados tipos de controles sociales informales que sí van variando a diferentes edades y que

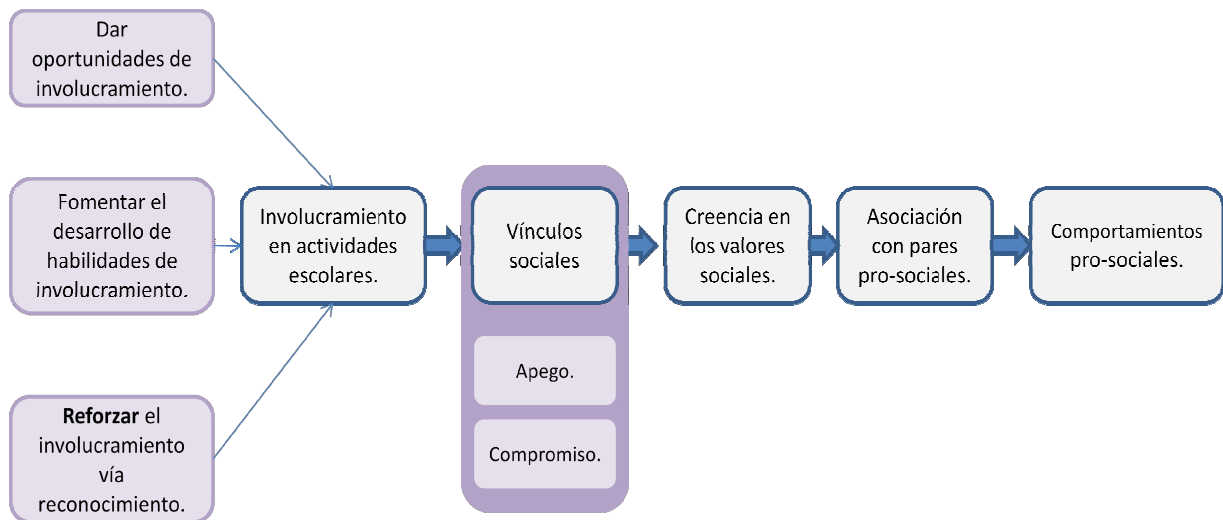
⁴² Sumémosle a esto que individuos con comportamientos más enraizados en la sociedad convencional y más encaminados a los logros aceptados por la misma, tienen más que perder en el caso de involucrarse en comportamientos riesgosos.

⁴³ La caricatura puede hacerse sobre el sujeto que considera que su ingreso a la universidad es algo probable (un logro convencional), que obtiene buenas notas en el colegio, y que considera además que la obtención de estas buenas notas es algo importante.

permitirían explicar el comportamiento problemático que suele aparecer en la transición entre la adolescencia y la adultez. Estos factores incluirían elementos tales como la disciplina y el monitoreo familiar, la relación con los padres, la adaptación con la escuela, la influencia de los pares, el matrimonio y los logros laborales. Estos contextos de socialización que varían a lo largo de la vida lo harían de manera secuencial, de forma tal que adquirirían una relevancia diferente, dependiendo de la edad y de la etapa de desarrollo del individuo, la familia, la escuela (profesores y compañeros), los amigos y pares, y la comunidad en general (instituciones religiosas y comunitarias). Siendo así, una adecuada vinculación con la unidad de socialización correspondiente podrá reducir la probabilidad de que un individuo se relacione con pares antisociales en las épocas más cruciales del desarrollo, “en tanto que los comportamientos favorecidos por la familia y la escuela, y aquellos favorecidos por los jóvenes delincuentes, no son compatibles” (Hawkins & Weiss, 1985, págs. 80-81). Sería por este motivo, entonces, que cualquier intervención que procure de algún modo aumentar la fortaleza de los vínculos sociales durante la niñez debería realizarse sobre la familia, mientras que las intervenciones en épocas adolescentes deberían realizarse principalmente en la escuela y en el contexto de los pares (fortalecer la asociación hacia adultos y pares positivos).

Modelos formulados a partir de la postura del desarrollo social postulan, entre otras cosas, que el fracaso escolar podría influir en la disminución de los sentimientos de compromiso y apego con la escuela, lo que se asociaría al posterior desarrollo de comportamientos problemáticos tales como el consumo de sustancias (Bryant, Schulenberg, Bachman, O'Malley, & Johnston, 2000). Un ejemplo ilustrativo de lo anterior es el trabajo de White, McMorris, Catalano, Fleming, Haggerty, & Abbott (2006), donde se hipotetiza, a partir del modelo de desarrollo social de Catalano y Hawkins, que un alto monitoreo parental, pocos pares que usan drogas, fuertes vínculos con la escuela, alto rendimiento académico, bajo nivel de búsqueda de sensaciones y alta religiosidad durante la secundaria predecirían un uso menos frecuente de sustancias al comienzo de la edad adulta. Al analizar transversalmente estos datos, los autores observan que alcanzar un alto promedio de notas se correlaciona negativamente con el consumo de alcohol y marihuana en 12vo grado, y con haber experimentado eventos de consumo problemático de alcohol durante la misma época.

Figura 1: Modelo del desarrollo social.



Basado en Hawkins & Weiss (1985)

II.3. Los resultados empíricos anteriores

Si bien la teoría sugiere que el concepto de *vínculos con la escuela* debiese ser subdividido al menos en dimensiones de compromiso y de apego, la literatura empírica tiende a mostrar, por un lado, estudios centrados en el *rendimiento académico*, y por otro lado estudios amplios de *integración escolar*. En cualquier caso, se plantea que los vínculos positivos con la escuela reducen la propensión de comportamientos que no se condigan con las creencias propias de la institución escolar y, por transitividad, reducen la propensión a comportamientos reñidos con la sociedad convencional (Dickens, Dieterich, Henry, & Beauvais, 2012; Catalano, Oesterle, Fleming, & Hawkins, 2004).

La literatura es particularmente extensa en lo que respecta a los análisis sobre el rendimiento académico (entendiéndose, aquí, como un *vínculo de compromiso* hacia la escuela). El rendimiento académico, operacionalizado principalmente como promedio de calificaciones⁴⁴ suele considerarse como la forma más “objetiva” en que se manifiesta el aprendizaje de los

⁴⁴ También conocido como GPA (grade point average).

estudiantes, aunque también entremezcla elementos tales como el interés que tienen los estudiantes por perseguir objetivos académicos (tradicionalmente considerados como valorables) y el esfuerzo que realizan para ello (Mellinger, Somers, Bazell, & Manheimer, 1978; Crosnoe & Riegle-Crumb, 2007). Individuos de alto rendimiento, entonces, tienen vínculos de compromiso hacia la escuela de mayor intensidad, lo que se asociaría a menores chances de involucramiento en comportamientos desviados de lo socialmente aceptado (y, habitualmente, vinculado a contextos de riesgo).

Empíricamente, el *rendimiento académico* ha mostrado una asociación tremendamente consistente con el consumo de sustancias, ya sean tabaco, alcohol, marihuana, o alguna combinación de ellas (Bentler, Newcomb, & Zimmerman, 2002; Hu, Lin, & Keeler, 1998; López-Frías, Fernández, Planells, Miranda, Mataix, & Llopis, 2001; Kostecky, 2005; White, McMorris, Catalano, Fleming, Haggerty, & Abbott, 2006). El consumo de sustancias (en tanto que comportamiento de riesgo) ocurriría principalmente en épocas en que el vínculo hacia la institución escolar se encuentra debilitado y, por ende, hay un énfasis en los lazos con pares sin una adecuada supervisión (Henry & Huizinga, 2007; Henry, Thornberry, & Huizinga, 2009). Variadas investigaciones han afirmado que, además de una asociación, existiría una precedencia temporal del rendimiento académico que explicaría posteriores cambios en el consumo de cigarrillos (Ensminger, et al., 2009; Ellickson & Hays, 1992; Ellickson, Tucker, & Klein, 2001; Bergen, Martin, Roeger, & Allison, 2005; Bryant, et al., 2000; Bachman, et al., 2008), y lo mismo sucede en el caso del consumo de alcohol (Fothergill & Ensminger, 2006; Mason & Windle, 2001; Crum, et al., 2006; Crosnoe & Riegle-Crumb, 2007; Ellickson & Hays, 1992) y de marihuana (Fothergill, et al., 2008; Hayatbakhsh, Najman, Bor, & Williams, 2009; Hayatbakhsh, et al., 2008; Ellickson, Martino, & Collins, 2004; Bergen, Martin, Roeger, & Allison, 2005): el bajo rendimiento académico se asocia al posterior aumento en las chances de consumo de sustancias. También se ha encontrado cierta evidencia empírica en la dirección contraria, es decir, que el consumo de sustancias reduciría el rendimiento académico, al menos específicamente en el caso del tabaco (Ellickson, Tucker, & Klein, 2001) y del alcohol (Crosnoe, Muller, & Frank, 2004).

Una segunda arista tiene que ver con los *planes* que se tienen de asistir a la universidad. Las investigaciones asociadas al proyecto *Monitoring the Future* (ver, por ejemplo, Bachman et al., 2008) muestran que los individuos que perciben que es más probable que terminen la universidad tienen menores probabilidades de consumir sustancias posteriormente. Ello es especialmente consistente en el caso del consumo de cigarrillos, y actuaría por medio de la reducción de la vinculación con contratiempos académicos (como el ausentismo escolar, suspensiones, y expulsiones). En el caso del consumo del alcohol y la marihuana, la influencia se restringiría a ciertas edades en específico, y principalmente para los hombres.

Las investigaciones recién citadas refieren a distintos elementos de los vínculos de compromiso, pero ciertamente no hay una operacionalización única para medirle. El trabajo de Cavendish, Nielsen, & Montague (2012) hace un esfuerzo en esa dirección y, basándose en la teoría de Hirschi, intenta construir un indicador de compromiso “subjetivo” basado en preguntas que van desde la importancia asignada a las clases, hasta la importancia asignada a obtener buenas notas. Este índice alcanza una confianza aceptable ($\alpha=0,71$). Estos autores no encuentran una asociación longitudinal entre el consumo de alcohol y el desarrollo de trayectorias problemáticas.

La segunda arista de los *vínculos con la escuela* tiene que ver con los *vínculos de apego*. Siguiendo a Maddox & Prinz (2003), es pertinente distinguir entre vínculos de apego con la escuela como tal y vínculos de apego con los individuos que la conforman (más específicamente: vínculos de apego con los adultos significativos que se encuentran en ella). Una frase de Francis Sutton, citada por Hirschi, es bastante explícita sobre este punto: “Las personas son profundamente sensibles a las expectativas de otros” (en Hirschi, 2009 [1969]). De manera similar a lo que ocurre en el esquema familia-padres, los individuos establecen relaciones no necesariamente idénticas con la escuela (en general) y con los adultos que la componen (en particular). En el contexto escolar, son los profesores quienes encarnan la figura convencional que contiene el binomio respeto/afecto. En este sentido, la investigación de Crosnoe, Kirkpatrick y Elder (2004) es particularmente relevante y sentó las bases de posteriores trabajos que buscaron indagar la asociación que existiría entre la relación profesor/alumno y variables de conducta (principalmente, variables de éxito académico y de problemas

disciplinarios). Según ellos, el vínculo positivo con los profesores se asocia positivamente al éxito académico posterior, y negativamente a los problemas disciplinarios. Se encontraron resultados similares en investigaciones posteriores, con diferentes variables dependientes de problemas de comportamiento (Free, 2014; Bryan, et al., 2012; Crosnoe, 2006; Drapela, 2006).

II.4. Esta investigación.

La escuela tiene la capacidad de cambiar las chances que tienen los estudiantes de asociarse a comportamientos potencialmente riesgosos. Esta capacidad yace no sólo en la transmisión de información sobre lo correcto o incorrecto por medio de sistemas de premios y castigos. La escuela es capaz de generar vínculos específicos con sus estudiantes, los cuales fomentarían la adhesión de ellos hacia los comportamientos convencionales y postergarían la búsqueda de gratificación por medio de mecanismos reñidos con la sociedad convencional. Estos *vínculos con la escuela* pueden subdividirse en vínculos de compromiso hacia los comportamientos escolares convencionales, vínculos de apego hacia la escuela (como institución convencional), y vínculos de apego hacia los profesores (como adultos significativos convencionales).

La hipótesis que deriva de esto es que individuos con vínculos más fuertes (ceranos, satisfactorios, no hostiles) hacia la escuela tienen menores chances de involucrarse en comportamientos de gratificación cortoplacista que se desvían de lo socialmente aceptado. Aterrizando un poco, podemos suponer que individuos más comprometidos con los comportamientos escolares convencionales, más apegados a su escuela como institución y más apegados a sus profesores serían menos propensos al consumo de sustancias.

Empíricamente, de esto se desprenden algunas hipótesis:

1. Estudiantes de mayor rendimiento académico, que perciben como más probable su ingreso a la universidad (como meta convencional) y que asignan alta importancia a la obtención de buenas notas (como proxy de la importancia asignada a la educación escolarizada⁴⁵) tendrían menos chances de consumir tabaco, alcohol y marihuana.

⁴⁵ Un individuo puede dar gran importancia a la educación en términos de ser un “individuo educado”, de ser una persona “de buena educación”, pero no por ello confiar en la escuela como transmisor de educación. El asignar cierta importancia a obtener

2. Estudiantes que asisten más felices a la escuela (y que por ende están más apegados a la institución) tendrían menos chances de consumir tabaco, alcohol y marihuana.
3. Estudiantes que dan gran importancia a la opinión de sus profesores tendrían menos chances de consumir tabaco, alcohol y marihuana.
4. La magnitud de la influencia de estas variables se reduciría en el tiempo.
5. No sólo los niveles absolutos de las variables de vínculos con la escuela, sino que la modificación de estas mismas, también influiría sobre las chances de consumo. Estudiantes que reducen su nivel de compromiso o su nivel de apego entre dos puntos consecutivos del tiempo aumentarían sus chances de consumo.

Todas estas hipótesis serán controladas por variables de composición familiar y variables de relación con los pares. Ello es relevante para aumentar los niveles de validez interna del estudio, puesto que se reconoce a la familia como el principal agente controlador de conductas desviadas (Valenzuela, 2006; Bachman, et al., 2008) y a los pares como agente de desviación (Kuntsche & Delgrande, 2006; Drapela, 2006)

II.5. Metodología

II.5.a. Datos

II.5.a.i. De la base de datos

En el presente trabajo se utilizan dos bases de datos: una encuesta longitudinal de drogas, y la base de datos proveniente de la encuesta realizada por el Ministerio de Educación (MINEDUC) a profesores durante la prueba SIMCE ⁴⁶. Dada la rotación propia de las pruebas SIMCE⁴⁷, se

“buenas calificaciones” valida no sólo la importancia que se da a la educación, sino la importancia que se daría a la educación en el contexto específico de la escuela convencional.

⁴⁶ La prueba SIMCE es una prueba por medio de la cual se busca generar indicadores que permitan evaluar los conocimientos otorgados por los establecimientos educacionales de Chile. Esta prueba se aplica anualmente en cuatro áreas del conocimiento (matemáticas, lenguaje, ciencias naturales y ciencias sociales) y los niveles que deben rendirla van rotando. Las áreas del conocimiento evaluadas en cada nivel son diferentes). Además de la prueba aplicada a los estudiantes, el MINEDUC se encarga de recolectar alguna información adicional a través de dos encuestas adicionales: una encuesta a padres y apoderados, y una encuesta a profesores.

utilizarán los datos de la encuesta de profesores aplicada durante el SIMCE del año 2009, ello puesto que los estudiantes del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar* rindieron la prueba en dicho momento (durante 8vo grado)⁴⁸. Para completar la información, se añaden datos administrativos provenientes del sitio web del MINEDUC llamado *Más información, mejor educación* (MIME).

Los datos longitudinales provienen del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar* (ISUC, 2008-2012). Este estudio fue financiado por fondos del Núcleo Milenio sobre Investigación Socio-Económica en Uso y Abuso de Drogas, dirigido por el profesor Eduardo Valenzuela, del ISUC, y tenía énfasis particular en la identificación de diferentes determinantes del consumo de tabaco, alcohol, y otras drogas en población escolar. Por otro lado, parte del financiamiento provino del proyecto FONDECYT regular 1080054 “Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar vulnerable”, del profesor Eduardo Valenzuela. La recolección de datos se inició en el año 2008.

II.5.a.ii. De la población y la muestra

Para efectos de esta investigación se entiende que la población objetivo son los estudiantes que cursaban 7mo grado durante el año 2008 en establecimientos educacionales municipales, subvencionados y privados, que impartían desde 7mo a 12vo grado (7mo básico a 4to medio), de todas las comunas de 30.000 o más habitantes de la Región Metropolitana. Se trata de un diseño muestral probabilístico, estratificado y poli-etápico.

La muestra inicial del año 2008 se definió en 4.500 alumnos (que deberían localizarse en 80 escuelas y 150 cursos⁴⁹). Se propuso una muestra con afijación no proporcional por estrato, que permitiese sobremuestrear a los individuos de nivel socioeconómico bajo. Se propuso que el 40% de la muestra corresponda a dicho grupo, 40% fuese de nivel socioeconómico medio, y

⁴⁷ Hasta el año 2005, las pruebas SIMCE de matemáticas, lenguaje y ciencias se aplicaban a estudiantes de 4to, 8vo y 10mo grado de manera alternada. Desde el año 2006, se evalúa anualmente a todos los estudiantes de 4to grado, mientras que se alterna anualmente la evaluación a estudiantes de 8vo y 10mo grado.

⁴⁸ La búsqueda de coincidencia en el grado de aplicación del SIMCE y el Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas se justifica en la medida que las respuestas otorgadas por los docentes corresponden directamente a los grupos de estudiantes encuestados.

⁴⁹ Asumiendo que cada curso tiene, aproximadamente, 30 estudiantes.

20% fuese de nivel socioeconómico alto, de forma que los estudiantes de escuelas de nivel socioeconómico bajo fueron sobre-muestreados.

Tabla 12: Comparación de porcentajes en la muestra y la población, según nivel socioeconómico (estudiantes).

	Casos en la muestra	Porcentaje en la muestra	Porcentaje en la población
NSE Bajo	1800	40,0%	11,4%
NSE Medio	1800	40,0%	66,5%
NSE Alto	900	20,0%	22,2%
Total	4500	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Tabla 13: Comparación de porcentajes en la muestra y la población, según nivel socioeconómico (escuelas).

	Casos en la muestra	Porcentaje en la muestra	Porcentaje en la población
	32	40,0%	12,7%
	32	40,0%	57,1%
	16	20,0%	30,3%
	80	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Como, en términos prácticos, no resultaba posible trabajar con el nivel socioeconómico de cada estudiante en particular, la estratificación se realizó por escuela. En una primera etapa se seleccionaron escuelas de manera aleatoria según estrato. En la segunda etapa se seleccionaron cursos dentro de cada escuela, entre 1 y 8 dependiendo del tamaño de la misma. Finalmente se aplicó el cuestionario a todos los presentes el día en que se realizó la encuesta.

A los 4500 estudiantes que debían ser encuestados durante la primera etapa se añadió un 10% para contrarrestar los efectos de la atrición que se espera ocurrirá a lo largo del estudio. Ello redundó en que, para la línea de base, se esperaba una muestra de 4950 estudiantes. Durante la segunda ola de recolección (T1) se añadieron 500 estudiantes adicionales.

Tabla 14: Distribución final de la muestra seleccionada y efectiva en la línea base (T0)

	Número de establecimientos en la muestra seleccionada	Número de cursos en la muestra seleccionada	Muestra seleccionada asumiendo 30 alumnos por curso	Muestra efectiva en la línea base
NSE Bajo	32	66	1980 (40%)	1775 (35,5%)
NSE Medio	30	66	1980 (40%)	2424 (48,5%)
NSE Alto	16	33	990 (20%)	798 (16,0%)
Total	78	165	4950 (100%)	4997 (100%)

Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

La muestra efectiva durante la línea base fue de 4997 estudiantes (12-14 años de edad), ubicados en 72 escuelas.

En la presente investigación se optó por trabajar con quienes fueron encuestados durante las 4 olas de recolección de información (n=2.994) o bien durante 3 olas de recolección (n=1.393) en

pos de mantener un tamaño muestral razonable. El tamaño final de la muestra resultó ser de $n=4.387$.

A esto se le llama un *panel incompleto*. La atrición (o mortalidad) llega a poco más del 20%, lo que significa que 20% de los encuestados originalmente no respondieron al menos 3 olas de información. Dado el riesgo que los individuos que abandonaron el estudio puedan compartir algún tipo de característica o patrón relevante que podría ser relevante para esta investigación (quienes permanecen en la investigación son sistemáticamente diferentes a quienes la abandonan, pudiendo sesgar los resultados), ello se constituye como una limitación de esta investigación. Wooldridge (2006) explica que si la razón de la atrición se correlaciona con el error idiosincrático (asociado a los no observados que sí varían en el tiempo) podría producirse sesgo en las estimaciones, pero dicho sesgo no se produciría si la razón de la atrición proviene de alguna variable no observada que es constante en el tiempo.

II.5.a.iii. De los instrumentos

En esta sección se trabajará con información proveniente del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar* que comenzó el año 2008 (ISUC, 2008-2012). El cuestionario aplicado originalmente en las salas de clases a estudiantes de 7mo grado constaba de 124 preguntas y muchas de ellas incluyeron sub-preguntas, lo que se tradujo en más de 200 variables. El cuestionario fue de tipo auto-administrado (cada encuestado responde personalmente su encuesta, sin la intermediación de un encuestador frente a frente), lo cual es particularmente útil para tratar temas sensibles y para recolectar información sobre grupos de personas relacionadas.

La encuesta fue muy similar en todas sus aplicaciones, salvo la inclusión o eliminación de ciertas escalas principalmente asociadas a problemas de comportamiento y salud mental y la eliminación de algunas preguntas asociadas a ausentismo y a consumo de sustancias en amigos, particularmente durante la 4ta ola de recolección de información. La encuesta presencial en la escuela se compone de variadas secciones (no explicitadas) que recopilan información principalmente sobre consumo de drogas. Se consideraron preguntas sobre consumo de tabaco, alcohol y marihuana (información sobre uso, precocidad, frecuencia, intensidad, entre otras

cosas). Asociadas a ellas, se realizan preguntas sobre percepción de riesgo y exposición a la oferta. A nivel escolar se incluyó información sobre integración escolar, relación con pares, agresión y victimización escolar, y problemas de comportamiento. Finalmente se incluyen preguntas sobre estructura y relaciones familiares, salud mental, robo y delito, asociatividad, religión, trabajo y otro tipo de información que pudiese resultar indicativa de la situación socioeconómica.

Se realizaron además dos formatos extra de encuesta: a domicilio y vía web. El objetivo de las encuestas a domicilio fue principalmente recuperar información sobre estudiantes que abandonaron la institución escolar en la que se encontraban durante la primera aplicación de la encuesta, ya fuese por abandono escolar, por cambio de escuela, u otros motivos. La realización de la encuesta vía web tuvo objetivos metodológicos que no competen a la presente investigación.

II.5.b. El diseño general

Tal como ya se mencionó, en esta investigación se trabajó con un *panel incompleto*, el cual cumplió con las características de incluir a los sujetos que fueron encuestados 3 o 4 veces durante el desarrollo del Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población escolar (n=4.387).

Figura 2: Diseño general de la investigación expuesta en el capítulo 1.



Para asegurar la precedencia temporal de las variables independientes respecto de las dependientes, las primeras fueron incorporadas al análisis desde dos perspectivas:

- Como variables con desfase (lag), medidas en el período de tiempo anterior $\rightarrow x_{(t-1)i}$.
- Como variable de diferencia entre la respuesta del período actual y la respuesta entregada el período anterior $\rightarrow x_{ti} - x_{(t-1)i}$

II.5.c. Variables

II.5.c.i. Variables dependientes

Esta investigación cuenta con tres variables dependientes, asociadas al consumo de tabaco, alcohol y marihuana. Cada una de estas variables dependientes será de tipo dicotómico, de modo que el valor “1” corresponderá al consumo de dicha sustancia, y el valor “0” referirá al no consumo en el período considerado. Dado que la variable dependiente se considerará un *nivel* y no un *estado* (es decir, se estudiará la probabilidad de declarar haber consumido o no la variable en un período determinado, y no la probabilidad de iniciarse en el consumo de dicha sustancia) es que corresponde analizar los datos a partir de una regresión logística para datos de panel.

- *Consumo de tabaco*: Los estudiantes fueron consultados por la cantidad de días en que fumaron cigarrillos durante los últimos 30 días. Para efectos de este trabajo, se optó por generar una variable dicotómica del tipo 1 “Consumió cigarrillos 20 o más días durante el último mes” y 0 “Consumió cigarrillos 19 días o menos, o no consumió”, con la intención de considerar específicamente a estudiantes que estuviesen comprometidos de modo casi diario en el consumo de esta sustancia, asumiendo el tradicional sub-reporte de este tipo de comportamientos, asociado a sesgo de deseabilidad social (Patrick, Cheadle, Thompson, Diehr, Koepsell, & Kinne, 1994).

Esta medida de consumo regular de tabaco es ampliamente utilizada en estudios internacionales, como por ejemplo la encuesta Add Health (McNeely & Falci, 2004).

- *Consumo de alcohol*: Se contaba con variadas variables que podían ocupar el puesto de variable dependiente. Se optó finalmente por una medida de “prevalencia mes” (es decir, personas que declararon haber consumido alcohol durante el último mes) dado que era mucho más confiable que las medidas sobre edad de inicio que se encontraban disponibles, y podría captar a un grupo de estudiantes más involucrados con el consumo de alcohol (o al menos, es más probable que estén involucrados de modo más o menos

permanente). También se realizaron ciertos análisis utilizando como variable el “consumo problemático de alcohol” (*binge drinking*)^{50 51}.

- *Consumo de marihuana*: Igual que en el caso del alcohol, se optó por una medida de prevalencia mes. Así, esta variable toma el valor 1 si el individuo declara haber consumido marihuana alguna vez durante el último mes, y 0 si es que el encuestado señala no haberlo hecho.

Tabla 15: Estadísticos descriptivos de variables dependientes

	Obs.	Media	Desv. Est	Mín.	Máx.
Ha consumido tabaco durante 20 o más días al mes	15356	0,0697	0,2547	0	1
Ha consumido alcohol durante el último mes	15189	0,2541	0,4354	0	1
Consumo problemático de alcohol (<i>Binge drinking</i>)	15400	0,1329	0,3395	0	1
Ha consumido marihuana durante el último mes	15854	0,0512	0,2203	0	1

Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Tabla 16: Estadísticos descriptivos de variables dependientes según tiempo.

	7mo grado (T0)	8vo grado (T1)	9no grado (T2)	10mo grado (T3)	Chi
Ha consumido tabaco durante 20 o más días al mes	2,3%	5,0%	8,0%	12,8%	0,000
Ha consumido alcohol durante el último mes	11,5%	18,5%	28,7%	42,8%	0,000
Consumo problemático de alcohol (<i>Binge drinking</i>)	8,2%	13,0%	12,8%	19,1%	0,001
Ha consumido marihuana durante el último mes	1,8%	3,2%	5,1%	11,0%	0,001

Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Los resultados están expresados en porcentajes de columna.

II.5.c.ii. Variables independientes

II.5.c.ii.a. Vínculos de compromiso con la escuela

El concepto de compromiso se trabajará desde la idea más tradicional de Hirschi (2009 [1969]) que considera al compromiso como la inversión personal de tiempo y energías en actividades convencionales tales como la educación. Siendo un componente “racional”, dado que un

⁵⁰ Se calificó como “consumo problemático” (*binge drinking*) a la aparición de al menos una situación de consumo excesivo episódico durante las últimas dos semanas (en el caso de los estudiantes de 9no y 10mo grado) o durante los últimos 12 meses (en el caso de los estudiantes de 7mo y 8vo grado). Monteiro (2007) define como “consumo excesivo episódico” al consumo de 5 o más tragos durante la misma salida en el caso de los hombres y 4 o más tragos en el caso de las mujeres.

⁵¹ La formulación operativa de la variable de “consumo problemático de alcohol” se cambió fuertemente en el período 2010-2011. Este cambio se asocia a los parámetros de consumo esperados ante el aumento de edad de los sujetos encuestados.

estudiante ha ocupado su energía por ejemplo en obtener buenas calificaciones o asistir a la escuela (y no saltarse clases injustificadamente), debería cuestionarse dos veces la posibilidad de involucrarse en líneas de comportamiento no convencionales que pudiesen de algún modo arriesgar los logros obtenidos gracias a su esfuerzo. También, el compromiso tiene que ver con vincularse a líneas convencionales de acción (como la persecución del ingreso a educación terciaria). Y, por último, se optó por incorporar un componente subjetivo del compromiso hacia las líneas convencionales de acción, en términos de la relevancia que se asigna a los logros académicos.

Rendimiento académico

En lo que respecta al rendimiento académico, las variables disponibles se construyen a partir del autorreporte dado por los estudiantes sobre su desempeño general. El autorreporte, sin embargo, suele ser una medida que presenta complicaciones en términos de su confiabilidad, y también debe considerarse la posibilidad de que los estudiantes entreguen un autorreporte sesgado a partir de otras variables como, por ejemplo, sus expectativas bajas.

El rendimiento académico fue consultado a los encuestados por medio de tramos. La pregunta refirió al rendimiento académico obtenido el año anterior⁵², y las alternativas de respuesta fueron concebidas por tramos de aproximadamente cinco décimas cada uno, lo que se tradujo en una variable con 6 atributos: 1) Menor a 4,5; 2) Entre 4,5 y 4,9; 3) Entre 5,0 y 5,4; 4) Entre 5,5 y 5,9; 5) Entre 6,0 y 6,4; 6) Entre 6,5 y 7,0. De esta pregunta se desprendieron dos variables para trabajar en esta investigación:

- Niveles de rendimiento académico: Alto, medio, bajo. Por motivos de variabilidad, se hacía pertinente agrupar las variables de rendimiento académico en algunos tramos que, justificadamente, permitieran simplificar el análisis. La opción tomada aquí implicó un agrupamiento por cada dos atributos originales: 1) Alto (promedio 6,0 o superior); 2) Medio (promedio 5,0 a 5,9) y 3) Bajo (menor a 5,0). El principal motivo

⁵² A decir verdad, se preguntó “¿Con qué promedio terminas generalmente el año escolar?” durante las primeras dos olas de recolección de información (7mo grado y 8vo grado). En las dos olas siguientes, la pregunta se cambió por “¿Cuál es promedio con el que terminaste el año anterior?”. Ciertamente no es lo ideal, pero la disponibilidad de información llevó a concluir que la mejor estrategia para enfrentar este problema era simplemente obviándolo.

para esto surgió de la exploración de la probabilidad de consumo de cada una de las sustancias según nivel de rendimiento académico, lo que evidenció que uno de los grandes quiebres de la distribución se observaba entre quienes tenían un rendimiento académico 6,0 o superior.

- Cambios en el nivel bruto de rendimiento académico reportado. Esto le da al rendimiento académico un comportamiento algo más dinámico, a la vez que trata de minimizar el impacto de una pregunta tan legítima como es ¿es igual obtener una calificación de 6,0 en cualquier tipo de escuela? Desde esta perspectiva pareció razonable generar una nueva variable con tres categorías de respuesta: 1) aumentó el promedio; 2) mantuvo el promedio, y 3) disminuyó el promedio. Claramente dichos aumentos o reducciones se observan a partir de cambios de categoría (por ejemplo, si en 8vo grado el estudiante obtuvo promedio “entre 5,0 y 5,4” mientras que en séptimo grado había obtenido “entre 5,5 y 5,9”, podemos decir que dicho estudiante redujo su rendimiento académico).

Probabilidad percibida de entrar a la universidad

En este caso, se trabajó con una medida directa: la pregunta en la encuesta planteaba “¿Crees tú que es probable que entres a la universidad” y las alternativas de respuesta variaban entre 1 “Muy probable” y 5 “Nada probable”. Valga recalcar que la variable pregunta sobre la probabilidad percibida de entrar a la universidad, lo cual no significa necesariamente una respuesta sobre cuán probable es que el encuestado termine sus estudios universitarios. En este caso, y para efectos del análisis, esta variable se dicotomizó, de modo tal que tomaron el valor 1 todos quienes consideraban que era algo, poco o nada probable su ingreso a la universidad, mientras que tomaron el valor 0 quienes consideraban que era muy o bastante probable su ingreso a la universidad.

En un segundo momento, también se creó una variable que pudiese captar el cambio en esta probabilidad percibida de entrar a la universidad. Para ello, se trabajó sobre la variable dicotómica anteriormente descrita, de modo de generar una variable que pudiese afirmar que a) se aumentó la probabilidad percibida de entrar a la universidad en dos puntos consecutivos

del tiempo (esto es, se pasó de creer que es nada, poco o algo probable a pensar que es muy o bastante probable); b) esta probabilidad no presenta cambios, y c) se redujo la probabilidad percibida de entrar a la universidad (se pasó desde creer que existía una probabilidad razonable, a que es muy improbable dicho ingreso).

Importancia subjetiva asignada a la educación

Para medir la importancia dada a la educación escolarizada se utilizó como proxy a la pregunta “¿Cuán importante es para ti sacar buenas notas en el colegio?” por motivos que se explicaron en otro momento. Esta pregunta contaba de cinco alternativas de respuesta, que iban desde 1 “muy importante” hasta 5 “nada importante”. Los primeros análisis se realizaron con esta variable dicotomizada por su lado negativo, es decir, asignando un valor “1” a quienes consideraban que obtener buenas notas en el colegio era nada, poco, o algo importante. Para construir la variable de cambio en la importancia asignada a las notas entre dos momentos sucesivos del tiempo, se utilizó la variable en su versión dicotómica.

Tabla 17: Estadísticos descriptivos de los vínculos de compromiso con la escuela.

	Obs.	Media	Desv. Est	Mín.	Máx.
Rendimiento académico alto (6,0 o superior)	15351	0,3004	0,4584	0	1
Rendimiento académico medio (5,0 a 5,9)	15351	0,5657	0,4957	0	1
Rendimiento académico bajo (menos de 5,0)	15351	0,1340	0,3406	0	1
El rendimiento académico es menor en comparación con la medición anterior	10556	0,2535	0,4351	0	1
Se percibe poco, nada o algo probable entrar a la universidad	15350	0,2381	0,4259	0	1
Se reduce la probabilidad percibida de entrar a la universidad en comparación con la medición anterior	10540	0,1110	0,3142	0	1
Considera que es nada, poco, o algo importante obtener buenas notas	15434	0,0632	0,2433	0	1
Se reduce la importancia asignada a obtener buenas notas	10654	0,0509	0,2197	0	1

Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Tabla 18: Estadísticos descriptivos de los vínculos de compromiso con la escuela según tiempo.

	7mo grado (T0)	8vo grado (T1)	9no grado (T2)	10mo grado (T3)	Chi
Rendimiento académico alto (6,0 o superior)	35,8% (1426)	30,2% (1292)	26,8% (1115)	26,5% (2158)	0,000
Rendimiento académico medio (5,0 a 5,9)	50,8% (2023)	58,0% (2482)	59,2% (2462)	58,5% (1717)	0,000
Rendimiento académico bajo (4,9 o inferior)	13,3% (530)	11,8% (505)	14,0% (580)	15,0% (441)	0,001
El rendimiento académico es menor en comparación con la medición anterior		24,0% (912)	24,8% (984)	28,0% (780)	0,001
Se percibe poco, nada o algo probable entrar a la universidad	21,7% (857)	24,2% (1032)	24,6% (1028)	25,1% (738)	0,003
Se reduce la probabilidad percibida de entrar a la universidad en comparación con la medición anterior		12,0% (450)	10,5% (417)	10,8% (303)	0,099
Considera que es nada, poco, o algo importante obtener buenas notas	5,1% (202)	7,1% (307)	5,8% (244)	7,5% (222)	0,000
Se reduce la importancia asignada a obtener buenas notas		6,0% (231)	3,9% (158)	5,5% (153)	0,000

Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.
Los resultados están expresados en porcentajes de columna.

II.5.c.ii.b. Vínculos de apego

Se optó por trabajar separadamente los vínculos de apego hacia la escuela y hacia los profesores tal como sugiere el trabajo de Maddox & Prinz (2003). El principal motivo para ello es empírico: no es posible justificar por medio de criterios de correlación o de alfa de Cronbach la creación de un índice sumativo constituido por ambas variables.

Vínculos de apego con la escuela

El indicador de vínculos con la escuela que se utilizará en este trabajo es una pregunta directa del tipo “¿Cuán contento vienes generalmente al colegio?”, con alternativas que fluctuaron desde 1 “muy contento” hasta 5 “nada contento”. Igual que en casos anteriores, esta variable fue dicotomizada, asignando el valor 1 a quienes declaraban asistir generalmente a la escuela nada, poco, o algo contentos. La variable de cambio en el nivel de alegría con que se asiste a la escuela se creó a partir de la variable dicotómica anterior, generando una nueva variable dicotómica que capta en el valor 1 a quienes reducen el nivel de alegría con que asisten a la escuela entre dos períodos de tiempo consecutivos.

Vínculos de apego con los profesores

Los vínculos con los profesores se midieron siguiendo una estructura similar a la expuesta en otros momentos. La pregunta concreta fue “¿Cuán importante es que los profesores tengan una

buena opinión de ti?”, variando entre 1 “muy importante” y 5 “nada importante”. Esta variable se dicotomizó, identificando a quienes consideraban que la opinión de sus profesores era nada, poco, o apenas algo importante. Finalmente, la variable de reducción en la importancia asignada a la opinión de los profesores se construyó desde la variable dicotómica anterior.

Tabla 19: Estadísticos descriptivos de los vínculos de apego con la escuela

	Obs.	Media	Desv. Est	Mín.	Máx.
Asiste nada, poco, o algo contento a la escuela	15456	0,4638	0,4987	0	1
Se reduce el nivel de alegría con que asiste a la escuela	10692	0,1563	0,3631	0	1
Considera que es nada, poco, o algo importante que sus profesores tengan una buena opinión sobre él	15460	0,2477	0,4317	0	1
Se reduce la importancia asignada a la opinión de los profesores	10684	0,1430	0,3501	0	1

Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Tabla 20: Estadísticos descriptivos de los vínculos de apego con la escuela según tiempo

	7mo grado (T0)	8vo grado (T1)	9no grado (T2)	10mo grado (T3)	Chi cuadrado
Asiste nada, poco, o algo contento a la escuela	49,0% (1970)	46,6% (2008)	44,9% (1878)	44,5% (1312)	0,000
Se reduce el nivel de alegría con que asiste a la escuela		15,6% (605)	16,1% (649)	14,9% (417)	0,383
Considera que es nada, poco, o algo importante que sus profesores tengan una buena opinión sobre él	19,2% (770)	24,8% (1068)	25,1% (1051)	31,8% (940)	0,000
Se reduce la importancia asignada a la opinión de los profesores		15,3% (588)	12,6% (508)	15,4% (432)	0,001

Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.
Los resultados están expresados en porcentajes de columna

II.5.c.ii.c. Variables familiares y de relación con pares

Consumo de sustancias entre amigos

En pos de poder controlar la posible influencia que tendría el hecho de que los amigos más cercanos del estudiante consumiesen alguna de las sustancias aquí trabajadas, se incluyó una medición acerca de cuántos de los mejores amigos del encuestado consumía tabaco, alcohol o marihuana. Vale recalcar aquí que se está haciendo referencia específica a los tres mejores amigos del estudiante. Se generaron tres medidas dicotómicas (una para cada sustancia), de modo tal que 1 “Ninguno de los mejores amigos del encuestado consume (tabaco/alcohol/marihuana)” y 0 “Al menos uno de los mejores amigos del encuestado consume (tabaco/alcohol/marihuana)”. Se cuenta con información sobre esta variable sólo durante las tres primeras olas de recolección de información y por lo mismo se optó por incorporar estas variables con lag, cosa de perder la menor cantidad de casos posibles en la regresión final.

Estructura familiar

Con la intención de controlar la influencia de factores familiares se crearon dos variables relacionadas. El mejor proxy de la estructura familiar fue la pregunta sobre el estado conyugal de los padres, la cual tenía como alternativas de respuesta “Casados y viven juntos”, “Convivientes y viven juntos”, “Separados, anulados, divorciados, no viven juntos”, “Nunca vivieron juntos”, “Viudo o viuda” y “Otra situación”. Dado que la intención de este trabajo no es realizar un análisis pormenorizado de la influencia de las variables familiares, se optó por generar una medida dicotómica que permitiese identificar a los encuestados cuyos padres viven juntos (casados o convivientes) y separarlos de quienes tienen padres que tienen cualquier otro tipo de relación.

Calidad de la relación con los padres

La estructura familiar no es un indicador suficiente para controlar, puesto que una cosa es con quién viva el estudiante, y otra bien distinta es cuán buena o mala es su relación con sus progenitores. Esta segunda variable familiar busca captar esa dimensión más sensible de la familia, vinculada particularmente a los afectos.

Se contaba con respuestas asociadas a dos preguntas: “¿Cómo describirías la relación que tienes actualmente con tu padre?” y “¿Cómo describirías la relación que tienes actualmente con tu madre?”, cada una de ellas con alternativas de respuesta que van desde 1 “Excelente” a 5 “Mala”. Se optó en este caso por hacer una tipología, que permitiese diferenciar las diferentes asociaciones entre la calidad de la relación con el padre y con la madre. De aquí surgieron tres alternativas: quienes tenían buena relación con ambos progenitores, quienes tenían buena relación con uno pero no con el otro, y quienes tenían mala relación con ambos. También existían variadas situaciones asociadas a individuos que eran huérfanos de alguno de sus progenitores. En pos de la parsimonia, se optó por trabajar con una variable dicotómica, en la cual la categoría 1 la ocuparían quienes declaraban tener relaciones excelentes, muy buenas o buenas con todos sus progenitores vivos, y la categoría 0 la adquirirían quienes tenían mala o muy mala relación con al menos uno de sus progenitores vivos.

Tabla 21: Estadísticos descriptivos de otras variables independientes

	Obs.	Media	Desv. Est	Mín.	Máx.
Los padres del estudiante viven juntos	15102	0,6860	0,4641	0	1
La relación con todos los progenitores vivos es excelente, muy buena o buena	16044	0,8506	0,3565	0	1
Ninguno de los tres mejores amigos consumía tabaco el año anterior	12924	0,6023	0,4894	0	1
Ninguno de los tres mejores amigos consumía alcohol el año anterior	12926	0,6960	0,4600	0	1
Ninguno de los tres mejores amigos consumía marihuana el año anterior	12918	0,8975	0,3033	0	1

Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Tabla 22: Estadísticos descriptivos de otras variables independientes según tiempo

	7mo grado (T0)	8vo grado (T1)	9no grado (T2)	10mo grado (T3)	Chi
Los padres del estudiante viven juntos	74,8% (2641)	67,2% (2688)	67,2% (2613)	65,6% (2418)	0,000
La relación con todos los progenitores vivos es excelente, muy buena o buena	84,3% (3356)	85,4% (3643)	84,4% (3522)	85,0% (3126)	0,489
Ninguno de los tres mejores amigos consumía tabaco el año anterior	67,8% (2673)	59,6% (2512)	58,6% (2361)	32,3% (238)	0,000
Ninguno de los tres mejores amigos consumía alcohol el año anterior	82,3% (3243)	72,5% (3060)	59,0% (2378)	42,8% (315)	0,000
Ninguno de los tres mejores amigos consumía marihuana el año anterior	94,5% (3722)	90,5% (3815)	87,0% (3502)	75,5% (555)	0,000

Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.
Los resultados están expresados en porcentajes de columna.

II.5.c.ii.d. Otras variables que deben ser controladas

Las principales variables de control fueron:

- El sexo del estudiante (1 “Hombre” vs. 0 “Mujer”).
- La *educación de los padres* (en realidad, del progenitor que alcanzó mayor educación) como variable dicotómica con categorías 1 “El progenitor de mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta” y 0 “El progenitor de mayor educación alcanzó educación técnica completa o universitaria completa”.
- El *tiempo*. Dado que las variables de integración escolar fueron incorporadas con desfase temporal (o creadas en referencia a la medición anterior) es que el tiempo asociado a la primera medición (año 2008) desaparece. En este caso, entonces, el tiempo=0 lo constituirá la ola de recolección de información del año 2009 (8vo grado) y así sucesivamente. A fin de cuentas se incorporan 3 puntos en el tiempo, por lo que en la regresión ingresan dos variables dicotómicas.

- El *grupo socioeconómico de la escuela* en que estudia el estudiante. La variable utilizada en esta investigación proviene del SIMCE, y se construye mediante un análisis de conglomerados que resume información del nivel educativo de las madres, de los padres, y el ingreso económico total mensual en el hogar (todas ellas provenientes del cuestionario que se aplica a los apoderados de los estudiantes evaluados en el SIMCE del correspondiente año, y computadas como un promedio por establecimiento), a lo que se suma información del "Índice de vulnerabilidad" (IVE-SINAE) construido y proporcionado por la JUNAEB. Los atributos de esta variable de Grupo Socioeconómico son 5: Grupo A (correspondiente al nivel socioeconómico bajo), Grupo B (medio-bajo), Grupo C (medio), Grupo D (medio-alto) y Grupo E (alto). Más detalles pueden encontrarse en MINEDUC (2012)⁵³.

Se optó por trabajar con esta variable y no con la dependencia administrativa del establecimiento en que estudia el individuo, dado que la dependencia no puede entenderse como una variable ordinal, y las categorías intermedias incluyen establecimientos que no necesariamente tienen suficientes características en común como para ser agrupados en una categoría analítica útil.

Tabla 23: Estadísticos descriptivos de otras variables de control

	Obs.	Media	Desv. Est	Mín.	Máx.
Hombre	16255	0,5285	0,4992	0	1
El progenitor que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta	16063	0,6008	0,4898	0	1
Grupo A	15547	0,1276	0,3337	0	1
Grupo B	15547	0,2497	0,4329	0	1
Grupo C	15547	0,2829	0,4504	0	1
Grupo D	15547	0,1497	0,3568	0	1
Grupo E	15547	0,1901	0,3924	0	1

Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

⁵³ Aún cuando la clasificación de cada escuela podría variar de un año a otro, la información proporcionada por el Ministerio de Educación sugiere que el resultado de esta variable es bastante estable. En este caso se utilizó la información asociada a la escuela proveniente del SIMCE rendido durante el mismo año que la recolección de datos de la encuesta longitudinal (es decir, el año 2009).

II.5.d. Metodología de análisis: Análisis de datos de panel

El análisis de datos de panel⁵⁴ es pertinente en tanto se supone que ciertas variables independientes que influyen sobre ciertos procesos lo hacen con un desfase temporal. Esto, si bien no permite elevar reales pretensiones de causalidad, sí permite forzar que ciertas variables explicativas sean efectivamente observadas con antelación a la variable dependiente en cuestión, y no sólo se dependa de la memoria de los individuos⁵⁵. El uso de datos de panel también es pertinente cuando lo que se pretende estudiar cómo el cambio individual en ciertas variables independientes modifica la ocurrencia de las variables dependientes.

El modelo utilizado al trabajar con datos de panel con variable dependiente categórica es similar al modelo *means as outcomes* tradicional de las regresiones jerárquicas (ver el siguiente capítulo). Este modelo señala que las chances de consumo para cada observación “t” varían entre los individuos “i”, y esta variación se explicaría por las variables independientes X. Su forma general es la siguiente:

$$\ln\left(\frac{\pi_{ti}}{1 - \pi_{ti}}\right) = \beta_1 x_{ti} + \beta_2 z_i + \beta_3 t_i + \mu_i$$
Ecuación 1

En la anterior ecuación, x es un vector que contiene las variables independientes asociadas a los vínculos con la escuela, z es un vector que agrupa a las variables de control, t corresponde a una variable de tiempo, y μ_i corresponde a la heterogeneidad no observada (compuesta por el intercepto y por las variables no observadas que no cambian en el tiempo). El error idiosincrático (compuesto por el error de medición y por las características de los individuos que

⁵⁴ Es posible entender a los datos de panel como un tipo particular de análisis multinivel en el cual la unidad de nivel 1 no son los individuos sino que son las mediciones repetidas realizadas a cada individuo (cada ola de medición está anidada en los individuos) (Rasbash, 2008).

⁵⁵ Consideremos dos situaciones diferentes:

- Situación 1: En una investigación de corte transversal, con una única medición en el tiempo, consultar a un estudiante por su consumo de alcohol durante el último mes (actual) y por cuánto le importaba la opinión de sus profesores el año anterior.
- Situación 2: En una investigación de tipo panel, que supongamos tiene dos mediciones en el tiempo, se pregunta durante T1 cuán relevante es la opinión que tienen sus profesores, y en T2 cuál es su consumo de alcohol durante el último mes (actual).

La situación 1 requiere que el encuestado utilice su memoria para interpretar su situación de manera retrospectiva, tal como la experimentaba con un año de antelación. A esto se le conoce como “sesgo de memoria”.

no son observadas pero sí varían en el tiempo) no se incorporó en la ecuación en pos de la simplicidad.

II.5.d.i. La correlación intra-clase

El valor de la correlación intra clase (también conocido como *rho*) indica qué porcentaje del total de la varianza es explicado por las variables de nivel 2 (el nivel panel). A medida que aumenta el valor de la correlación intra clase es más importante la variabilidad de las variables a nivel de individuos (y por el contrario, si el valor de rho lleva a cero, no utilizar un estimador para datos de panel no diferiría de usar un estimador logit común). Dicho de otro modo: el valor de la correlación intra clase en modelos de tipo panel muestra el grado de correlación que existe entre las mediciones temporales al interior de un mismo individuo.

Para calcular el valor de la correlación intra clase se utiliza la siguiente fórmula:

$$\rho = \frac{\tau_{00}}{\tau_{00} + \sigma_{\epsilon}^2}$$
Ecuación 2

Dicha fórmula busca comparar la varianza de nivel 2 (τ_{00} , el *person-level model*), con la varianza proveniente del nivel 1 (σ_{ϵ}^2 , el *repeated-observations model*). Sin embargo, el uso de este coeficiente es cuestionable al utilizar modelos para variables dependientes dicotómicas, puesto que cuando la función link no es lineal la varianza de nivel 1 se torna heterocedástica (Raudenbush & Bryk, 2002). Algunos autores (por ejemplo Snijders & Bosker, 1999, citados por Raudenbush & Bryk, 2002) conciben a la varianza de nivel 1 en estos modelos como el resultado de un modelo con variable latente, motivo por el cual se asume que la magnitud de la varianza de nivel 1 es fija, con un valor $\pi^2/3$ y media 0 y por tanto no se estima. De este modo, el nuevo

modo para calcular la correlación intra clase será a partir de la siguiente fórmula:

$$\rho = \frac{\tau_{00}}{\tau_{00} + \pi^2/3}$$
Ecuación 3

Y para saber si el valor obtenido es significativo o no se utiliza un *likelihood-ratio test for rho*, que compara al estimador para datos multinivel o panel con un valor obtenido a través del uso de un estimador logit común. Esta prueba testea la hipótesis nula $\tau_{00} = 0$, y el rechazo de la hipótesis nula indica que la varianza de nivel 2 no es cero y que por ello existe un efecto de agrupación, lo que implica que es mejor usar estimadores para datos de panel y no el logit común.

II.5.d.ii. El plan de análisis.

Para efectos de esta investigación, se utilizaron tres modelos para cada sustancia:

- Un modelo logístico del tipo *random effects*, que incluye las variables independientes asociadas a los vínculos con la escuela medidas con desfase.

$$\ln\left(\frac{\pi_{ti}}{1 - \pi_{ti}}\right) = \beta_1 x_{(t-1)i} + \beta_2 z_{ti} + \beta_3 t_i + \mu_i \quad \text{Ecuación 4}$$

- Un modelo logístico *random effects* que incluye las variables asociadas a los vínculos con la escuela como diferencia entre la situación actual y lo que ocurría en el momento del tiempo inmediatamente anterior.

$$\ln\left(\frac{\pi_{ti}}{1 - \pi_{ti}}\right) = \beta_1 (x_{ti} - x_{(t-1)i}) + \beta_2 z_{ti} + \beta_3 t_i + \mu_i \quad \text{Ecuación 5}$$

- Un modelo que incluye las variables asociadas a los vínculos con la escuela medidas con desfase, interactuadas con el tiempo.

$$\ln\left(\frac{\pi_{ti}}{1 - \pi_{ti}}\right) = \beta_1 x_{(t-1)i} + \beta_2 t_i + \beta_3 (t_i * x_{(t-1)i}) + \beta_4 z_{ti} + \mu_i \quad \text{Ecuación 6}$$

II.6. Resultados

Los siguientes gráficos muestran la situación general de las variables dependientes que se utilizaron en este capítulo. Las tendencias se comportan según lo esperado: en el paso desde 7mo a 10mo grado aumenta el porcentaje de estudiantes que declara consumo frecuente de cigarros, alcohol (mensual y problemático) y marihuana.

El Gráfico 2 muestra cómo varía, a lo largo de los años, el nivel general de consumo de tabaco. El porcentaje de adolescentes involucrados casi diariamente en ello aumenta evidentemente en el período considerado, pasando desde un 2% durante 7mo grado a 13% en 10mo grado. Las chances de consumo aumentan exponencialmente cada año, de modo que en 10mo grado los encuestados tienen casi 17 veces más chances de declarar consumo frecuente de tabaco (ver anexos).

En lo que respecta al consumo de alcohol se sigue una lógica similar, observándose un porcentaje creciente a través de los años. Hacia 10mo grado, 66% de los encuestados indicó haber consumido alcohol alguna vez en su vida, 43% manifestó un consumo que podría clasificarse como “habitual” (al menos, en el contexto del último mes), y el 20% es clasificable como consumidor problemático (ha tomado 5 o más tragos durante la misma salida en las últimas dos semanas). Las chances de consumo en el último mes son 13 veces mayores en 10mo grado que en 7mo grado.

Gráfico 2: Cantidad de días que se consumieron cigarrillos en el último mes

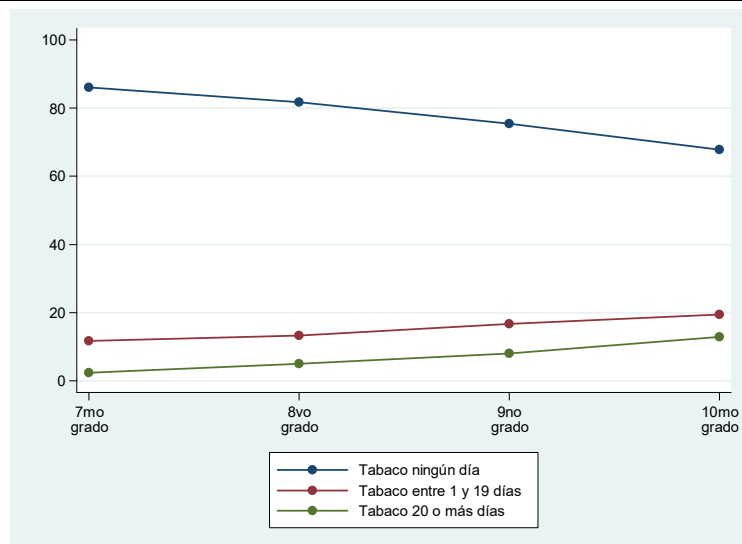


Gráfico 3: Frecuencia de consumo de alcohol vida, mes y binge drinking.

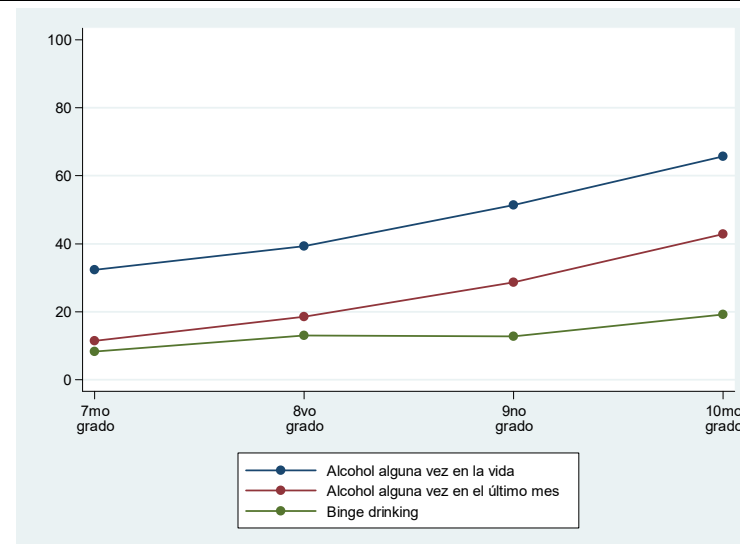
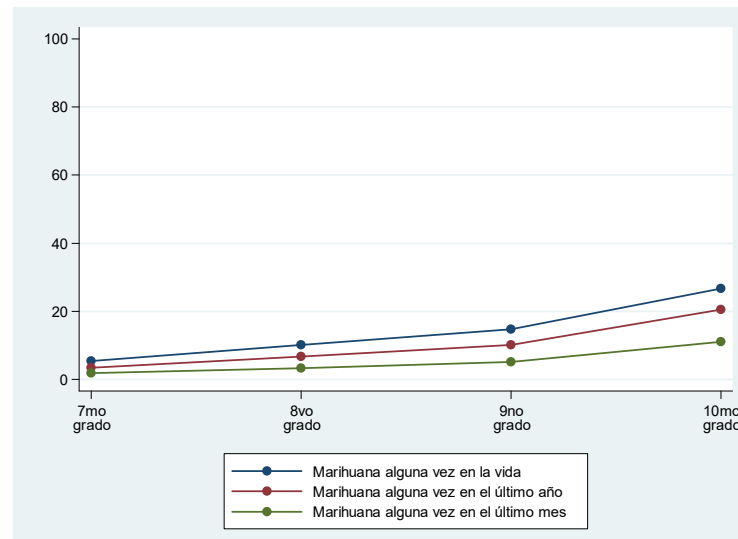


Gráfico 4: Resumen de consumo de marihuana vida, año, mes



Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Es interesante observar la brecha existente en 10mo grado entre el porcentaje de consumidores frecuentes (mensuales) y problemáticos, puesto que cifras para Estados Unidos muestran que los consumidores problemáticos de alcohol que tienen entre 12 y 14 años “consumen el 92% del alcohol que se bebe en su grupo de edades” (CAMY, 2005, en Monteiro, 2007). En este caso, se observa que en 10mo grado (T3), algo más de 40% de quienes declaran haber consumido alcohol durante el último mes también declaran un consumo excesivo episódico durante los últimos 12 meses (ver Tabla 24).

Tabla 24: Relación entre consumo de alcohol (diferentes metodologías de medición)

	Binge drinking	No binge drinking	Total entre consumidores de alcohol mes	Total de casos en tramo de tiempo
Tiempo = T0 ***				
Alcohol en el último mes (1=sí)	28,6% (112)	71,4% (280)	100% (392)	3421
Tiempo = T1 ***				
Alcohol en el último mes (1=sí)	39,3% (300)	60,7% (463)	100% (763)	4126
Tiempo = T2 ***				
Alcohol en el último mes (1=sí)	28,8% (332)	71,2% (822)	100% (1154)	4025
Tiempo = T3 ***				
Alcohol en el último mes (1=sí)	40,8% (633)	59,2% (917)	100% (1550)	3619

Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*. La cantidad de casos para cada celda de la tabla está expresada entre paréntesis
La asociación entre variables se evaluó a partir de test de chi cuadrado.
*** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1
Los resultados están expresados en porcentajes de fila.

Finalmente, por el lado del consumo de marihuana también se aprecia una tendencia al alza en todas las prevalencias a medida que los estudiantes van cumpliendo años, aunque de distinto nivel en cada una. El porcentaje de declaración de consumo en el último mes aumenta en alrededor de 10 puntos en el período que va desde 7mo a 10mo grado, de forma que los estudiantes durante esta última medición tienen 13 veces más chances de consumo mensual que durante la primera medición.

Una primera revisión descriptiva entre el consumo de sustancias y las principales variables de control muestra que hay una mayor proporción de mujeres consumidoras frecuentes de tabaco y de alcohol en la línea base (T0). La asociación significativa con el tabaco desaparece en 10mo grado, y se mantiene en alcohol aunque se revierte: ahora es entre los hombres donde se encuentra mayor porcentaje de consumidores frecuentes de alcohol. El consumo de marihuana

no muestra diferencias significativas en la línea base, aunque ellas sí aparecen en 10mo grado (a favor de los varones).

El GSE de la escuela del estudiante se asocia con el consumo de todas las sustancias tanto en 7mo grado como en 10mo grado. Durante la primera medición se encontraría mayor porcentaje de consumidores de tabaco, alcohol y marihuana entre estudiantes que asisten a escuelas de GSE inferiores, pero la situación cambia totalmente hacia 10mo grado en el caso del consumo de alcohol: la tendencia se revierte, de modo que en 10mo grado el mayor porcentaje de consumidores habituales se encuentra entre estudiantes de escuelas con mayor GSE.

Tabla 25: Consumo de sustancias según sexo y GSE. Toda la muestra y para 7mo y 10mo grado.

	Sexo		GSE		
	Hombre	Mujer	Grupo A o B (más bajos)	Grupo C	Grupo D o E (más altos)
Todas las observaciones					
Tabaco 20 días o más en el mes (1= sí)	6,1%*** (498)	7,9%*** (573)	8,0%*** (430)	6,5%*** (271)	5,0%*** (256)
Alcohol en el último mes (1=sí)	24,7%** (1985)	26,2%** (1874)	24,3% (1297)	24,5% (1006)	25,5% (1288)
Marihuana en el último mes (1=sí)	5,6%** (466)	4,6%** (345)	6,1%*** (344)	5,1%*** (217)	3,1%*** (161)
Tiempo = T0 (7mo grado)					
Tabaco 20 días o más en el mes (1= sí)	1,7%* (32)	3,0%* (49)	3,7%*** (55)	1,4%*** (13)	1,2%*** (13)
Alcohol en el último mes (1=sí)	10,0%*** (184)	13,1%*** (208)	15,7%*** (225)	8,9%*** (81)	8,0%*** (86)
Marihuana en el último mes (1=sí)	1,8% (37)	1,7% (32)	3,2%*** (53)	0,7%*** (7)	0,8%*** (9)
Tiempo = T3 (10mo grado)					
Tabaco 20 días o más en el mes (1= sí)	11,9% (224)	13,7% (234)	13,5%* (113)	12,0%* (111)	10,4%* (125)
Alcohol en el último mes (1= sí)	44,4%** (841)	41,1%** (709)	38,7%*** (332)	40,0%*** (371)	50,0%*** (606)
Marihuana en el último mes (1=sí)	12,8%*** (244)	9,0%*** (155)	11,6%* (100)	11,1%* (104)	8,8%* (106)

Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*. La cantidad de casos para cada celda de la tabla está expresada entre paréntesis.

Los resultados están expresados en porcentajes de columna.

La asociación entre variables se evaluó a partir de test de chi cuadrado. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

La asociación entre variables explicativas y variables de consumo también es estadísticamente significativa. Los resultados se mueven en la dirección esperada: entre quienes consumen alguna de las sustancias se aprecia un mayor porcentaje de individuos con bajo rendimiento y mayores porcentajes de individuos que no asisten contentos a la escuela, a quienes les parece

poco relevante obtener un buen rendimiento académico y que otorgan poca importancia a la opinión de sus profesores⁵⁶.

Tabla 26: Asociaciones bivariadas contemporáneas entre consumo de tabaco, alcohol, marihuana, y diversas variables explicativas

	Tabaco 20 días o más en mes	Alcohol último mes	Marihuana último mes
Todas las observaciones			
Rendimiento alto	2,4%*** (108)	17,8%*** (782)	1,6%*** (75)
Rendimiento medio	7,0%*** (571)	26,6%*** (2148)	5,2%** (441)
Rendimiento bajo	13,7%*** (257)	34,3%*** (644)	10,9%*** (213)
Percibe como nada, poco, o algo probable su ingreso a la universidad	10,3%*** (352)	31,6%*** (1057)	8,8%*** (308)
Considera que es nada, poco, o algo importante obtener buenas notas	12,5%*** (115)	37,1%*** (338)	10,1%*** (95)
Asiste nada, poco, o algo contento a la escuela	8,4%*** (566)	28,8%*** (1906)	6,7%*** (467)
Considera que es nada, poco, o algo importante la opinión de sus profesores	10,1%*** (365)	34,8%*** (1249)	7,8%*** (291)
Tiempo = T0 (7mo grado)			
Rendimiento alto	0,5%*** (6)	5,6%*** (70)	0,2%*** (3)
Rendimiento medio	2,6%*** (46)	12,4%*** (208)	1,5%*** (30)
Rendimiento bajo	6,5%*** (29)	24,0%*** (107)	7,2%*** (36)
Percibe como nada, poco, o algo probable su ingreso a la universidad	4,6%*** (34)	19,2%*** (137)	4,4%*** (36)
Considera que es nada, poco, o algo importante obtener buenas notas	7,0%*** (12)	26,4%*** (44)	4,7%*** (9)
Asiste nada, poco, o algo contento a la escuela	3,4%*** (59)	14,5%*** (242)	2,6%*** (49)
Considera que es nada, poco, o algo importante la opinión de sus profesores	4,5%*** (30)	16,6%*** (107)	3,2%*** (24)
Tiempo = T3 (10mo grado)			
Rendimiento alto	5,5%*** (45)	39,5%*** (305)	5,5%*** (42)
Rendimiento medio	12,6%** (209)	46,3%*** (777)	11,9%*** (200)
Rendimiento bajo	17,9%*** (76)	48,2%*** (209)	18,7%*** (80)
Percibe como nada, poco, o algo probable su ingreso a la universidad	16,3%*** (116)	46,0% (330)	15,8%*** (113)
Considera que es nada, poco, o algo importante obtener buenas notas	16,0%** (35)	46,5% (100)	17,1%*** (37)
Asiste nada, poco, o algo contento a la escuela	14,0%*** (178)	48,4%*** (620)	15,5%*** (119)
Considera que es nada, poco, o algo importante la opinión de sus profesores	15,1%*** (138)	52,1%*** (480)	16,7%*** (154)

Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*. La cantidad de casos para cada celda de la tabla está expresada entre paréntesis. La asociación entre variables se evaluó a partir de test de chi cuadrado.

*** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

Los resultados están expresados en porcentajes de columna. Los porcentajes de la tabla expresan los porcentajes de columna correspondientes a la categoría codificada con el valor 1.

⁵⁶ En este grupo también predominan los hijos de padres que no viven juntos, que no tienen buenas relaciones con sus progenitores, y cuyos amigos consumen la sustancia correspondiente. La tabla con el detalle de las cifras del cruce entre el consumo de sustancias y las variables de control puede encontrarse en los anexos.

El estadístico rho indica la proporción de la varianza total que es explicada por el componente de la varianza a nivel panel. En el caso de las tres sustancias, el uso del estimador de panel es significativamente mejor en comparación con los modelos estadísticos que no lo utilizan. Desde esta perspectiva, se justifica el uso de modelos de panel.

Tabla 27: Resumen de la varianza de los modelos (nulos).

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
	TAB	ALC	MAR
Modelo nulo			
Constante	0,0144***	0,241***	0,0185***
Resumen del modelo nulo			
Observaciones (puntos temporales)	15356	15189	15854
Número de grupos (individuos)	4473	4473	4473
Log-likelihood modelo de panel	-3492	-8230	-3062
Varianza de nivel 1 (valor constante)	$\pi^2/3$	$\pi^2/3$	$\pi^2/3$
Varianza de nivel 2 (nivel panel)	5,1999	1,8541	2,8050
Varianza total	8,4901	5,1440	6,0949
Rho (correlación intra clase)	0,6120***	0,3589***	0,4602***
Porcentaje de varianza explicada por la varianza de panel	61,2%	35,9%	46,0%
AIC	6988	16464	6128
BIC	7003	16480	6143

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Los resultados están expresados en odds ratio.

* Significativo a 90%, ** Significativo a 95%; *** Significativo a 99%.

La Tabla 28 resume los resultados longitudinales obtenidos para el consumo de cada una de las sustancias, a partir del uso de modelos de efectos aleatorios tal como aparece formulado en la ecuación 2 y en la ecuación 3.

La influencia del *rendimiento académico* y de los cambios en el mismo es bastante consistente entre sustancias. Específicamente, quienes tienen un rendimiento académico bajo en cierto momento del tiempo (T) tienen 3,3 veces más chances de declarar consumo frecuente de tabaco en T+1, 71% más de chances de declarar consumo frecuente de alcohol, y tres veces más chances de declarar consumo de marihuana, en comparación con quienes tienen un rendimiento académico alto (superiores a 6,0, en una escala de evaluación que tiene por límite

superior la nota 7,0)⁵⁷. Las personas de rendimiento académico medio también tienen más chances de consumo de todas las sustancias antes listadas en comparación con quienes tienen rendimiento académico alto.

En la Tabla 53 (anexos) se observa la influencia de las variables de rendimiento absolutas interactuadas con el tiempo. En ellas se ve que durante T1 (8vo grado), quienes tuvieron un rendimiento académico bajo durante la medición anterior tienen 3,3 veces más chances de declarar consumo frecuente de alcohol, en comparación con quienes tienen un rendimiento académico alto. En las observaciones siguientes (en cursos superiores), en cambio, esta influencia se reduce fuertemente⁵⁸. Dicho sea de otra forma, el rendimiento académico influiría sobre el consumo de alcohol posterior fundamentalmente cuando consideramos el rendimiento académico medido en 7mo grado sobre el consumo de alcohol frecuente declarado en 8vo grado. La misma tendencia ocurre en el caso del consumo de marihuana, aunque en una escala diferente⁵⁹.

En el Modelo 5, Modelo 7 y Modelo 9 se captan los cambios en las variables explicativas (siguiendo la lógica de la ecuación 3). Aquí puede verse claramente que la reducción en el rendimiento académico (en un tramo completo, entre dos períodos consecutivos de observación) aumenta las chances de consumo en 66% para el caso del tabaco, 28% en el caso del alcohol, y 46% en el caso de la marihuana. Si fuese posible⁶⁰, podría pensarse que la

⁵⁷ Existen ciertas líneas de discusión que cuestionan la capacidad real que tienen este tipo de evaluaciones de captar el aprendizaje de los estudiantes. Ello es pertinente particularmente sobre el supuesto de que las escuelas no son homogéneamente exigentes (lo cual dependería, entre otras cosas, de la “calidad” de sus estudiantes, del nivel de competitividad de los mismos, y de combinación de ambas cosas). Sin embargo, es difícil cuestionar el nivel de “compromiso” de un estudiante que obtiene una alta calificación en un contexto académico específico (de exigencia y competitividad determinados). El nivel de compromiso con la educación se puede observar con cierta independencia del nivel de aprendizaje efectivo de los contenidos, al menos en comparación con todos los otros individuos de su edad con que el estudiante sería susceptible de ser comparado.

⁵⁸ En T1, quienes tuvieron bajo rendimiento académico durante la observación anterior tienen chances 15% mayores de declarar consumo alcohol que quienes tuvieron alto rendimiento. Y en T2, las chances de declarar consumo de alcohol son 27% mayores entre quienes declararon bajo rendimiento el año.

⁵⁹ Así, estudiantes con bajo rendimiento académico en 7mo grado tendrían 6,8 veces más chances de consumir alcohol en 8vo grado, quienes tienen bajo rendimiento en 8vo tendrían chances 2,7 veces mayores de consumir alcohol que en 9no, y quienes tienen bajo rendimiento en 9no grado tienen una diferencia de chances aún menor en comparación con quienes obtuvieron rendimiento académico alto.

influencia del rendimiento es de mayor magnitud respecto del consumo de tabaco, y menor sobre el consumo de alcohol.

Al revisar lo que ocurre en el caso de la *probabilidad percibida de entrar a la universidad* (como proxy de las metas educativas convencionales) no se observa una influencia sobre el consumo de cigarrillos⁶¹. En el caso del consumo de alcohol la influencia es más clara y consistente: quienes perciben en cierto momento del tiempo (T) que su ingreso a la universidad es poco probable tienen chances 27% mayores de declarar consumo de alcohol al año siguiente (T+1), lo que se especifica en dos circunstancias:

- chances casi 50% mayores de consumo de alcohol al año siguiente para el caso específico de los hombres (ver Modelo 51)
- chances casi 30% mayores entre estudiantes de escuelas con GSE inferior.

Para el consumo de marihuana la influencia no es significativa a nivel general ni para ninguno de los sexos en particular, pero sí lo es en entre estudiantes de escuelas de GSE superiores: en este grupo, quienes perciben que es poco probable su ingreso a la universidad en T tienen casi el doble de chances de declarar consumo de marihuana en T+1.

Por otro lado, quienes reducen la probabilidad percibida de entrar a la universidad entre dos momentos sucesivos del tiempo (digamos, entre T y T+1) aumentan en 54% sus chances de consumo de tabaco (en T+1) (alcanza el 86% entre las mujeres y aumenta al doble entre estudiantes de GSE bajos) y en 45% sus chances de consumo de marihuana (en T+1) (alcanza 65% entre los hombres y aumenta 2,6 veces en estudiantes de escuelas con GSE más altos).

El tercer elemento asociado al compromiso tiene que ver con *la importancia que se le asigna a la obtención de buenas calificaciones*, entendiendo que el hecho de afirmar que es relevante conseguir buenas notas se asocia a individuos que están comprometidos con una forma específica de obtención de conocimientos (por medio de la educación obtenida en la escuela como institución convencional) y que por tanto validan sus mecanismos de evaluación. Y lo que ocurre está dentro de lo esperado: individuos que asignan poca importancia a la obtención de buenas calificaciones en cierto momento del tiempo tienen chances significativamente mayores de declarar consumo de sustancias al momento siguiente. Así, las chances de consumo de

⁶⁰ Aunque no es estadísticamente correcto de señalar.

⁶¹ Ni en términos generales, ni al controlar por sexo, ni al controlar por GSE de la escuela.

tabaco son 84% mayores, las de consumo de alcohol son 41% mayores, y las de consumo de marihuana son 50% mayores. La relación se especifica en dos situaciones:

- Entre mujeres. Al controlar por sexo se observa que la asociación entre esta variable y el consumo de todas las sustancias se mantiene significativa sólo en el caso de las mujeres.
- Entre estudiantes de escuelas de GSE inferiores, por el mismo motivo anterior.

Adicionalmente, quienes reducen la importancia que asignan a las calificaciones entre dos momentos del tiempo tienen chances de consumo de marihuana 63% mayores en comparación con quienes mantienen o aumentan el nivel de importancia asignada. La relación es particularmente relevante para los hombres, entre quienes la reducción en la importancia asignada a las notas se asocia a que las chances de consumo se dupliquen.

Lo que ocurre con los vínculos de apego es algo diferente. La influencia absoluta de *asistir contento a la escuela* sobre el consumo de sustancias durante el siguiente período de tiempo sólo pareciera ser significativa para el consumo de alcohol (las chances son 15% mayores), y al controlar por sexo se observa que esta influencia es significativa sólo en el caso de las mujeres y entre estudiantes de escuelas de GSE inferior. Respecto de la marihuana, la influencia también es significativa para mujeres y para estudiantes de menor GSE.

También, la influencia de esta variable se modifica según el grado del encuestado (tabla en los anexos). El nivel de alegría con que se asiste a la escuela tendría influencia significativa sobre el consumo de alcohol en un contexto temporal específico: quienes asisten poco felices a la escuela durante 7mo grado tendrían chances 56% mayores de declarar consumo de alcohol frecuente en 8vo grado. Al año siguiente, sin embargo, la influencia tendería a desaparecer.

La incorporación de la variable de alegría en términos de cambios muestra una influencia más consistente en el caso del alcohol y la marihuana: quienes reducen su nivel de alegría tienen chances 20% mayores de consumir alcohol y chances 40% mayores de consumir marihuana. La influencia en ambos casos se mantiene sólo entre los hombres.

El *apego personal, puntualmente encarnado en la figura del profesor*, aparece como una variable explicativa significativa del consumo de sustancias, pero el modo en que lo hace en cada sustancia es muy específico. Para el consumo de cigarrillos, se ve que quienes reducen la importancia asignada a la opinión de los profesores entre T y T+1 tendrían chances el doble de

grandes de consumir cigarrillos frecuentemente⁶². En el caso del alcohol, se ve que el apego a los profesores influye de modo tanto absoluto como en términos de cambios: se observa que quienes consideran que la opinión de sus profesores es poco importante tienen chances 34% mayores de declarar consumo frecuente de alcohol en el período siguiente, y que quienes reducen la importancia asignada a esta opinión entre T y T+1 tienen chances 50% mayores de consumir alcohol⁶³. En el caso de la marihuana, la influencia de cada situación es específica por sexo:

- Entre hombres, quienes dan poca importancia a la opinión de sus profesores en el momento T tienen 52% más chances de consumir marihuana en T+1 (pero esto no ocurre entre las mujeres).
- Entre mujeres, la reducción de la importancia asignada a la opinión de los profesores entre dos momentos del tiempo se asocia a chances de consumo de marihuana 53% mayores (con 90% de confianza).

⁶² Al controlar por sexo se observa influencia consistente y similar tanto para hombres como para mujeres. En los modelos que incluyen las interacciones por GSE se ve que esto solo ocurre entre encuestados que estudian en escuelas de GSE medios o bajos.

⁶³ La influencia permanece entre hombres y mujeres y para todos los grupos de GSE.

Tabla 28: Modelos longitudinales sobre consumo de tabaco, alcohol y marihuana. Resultados en odds ratio.

	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9
	TAB		ALC		MAR	
Vínculos de compromiso con la escuela						
El año anterior tuvo un rendimiento académico bajo (menor a 5,0)	3,279***		1,707***		2,914***	
El año anterior tuvo un rendimiento académico medio (entre 5,0 y 5,9)	2,245***		1,511***		2,196***	
El rendimiento académico es menor en comparación con la medición anterior		1,657***		1,282***		1,462***
Se percibe poco, nada o algo probable entrar a la universidad (año anterior)	1,138		1,272***		1,121	
Se reduce la probabilidad percibida de entrar a la universidad en comparación con la medición anterior		1,544**		1,027		1,486**
Le resultaba nada, poco o algo importante obtener buenas notas el año anterior	1,839**		1,411**		1,496*	
Se reduce la importancia asignada a obtener buenas notas		1,080		1,193		1,633**
Vínculos de apego con la escuela						
Asistía nada, poco o algo contento al colegio el año anterior	1,080		1,150**		1,204	
Se reduce el nivel de alegría con que se asiste al colegio		0,979		1,202**		1,399**
Le resultaba nada, poco o algo importante la opinión de los profesores sobre él	1,101		1,338***		1,211	
Se reduce la importancia asignada a la buena opinión por parte de los profesores		2,061***		1,499***		1,280
Familia						
Los padres del estudiante viven juntos	0,511***	0,476***	0,719***	0,705***	0,620***	0,573***
La relación con todos los progenitores vivos es excelente, muy buena o buena	0,344***	0,342***	0,453***	0,434***	0,513***	0,500***
Amigos						
Ninguno de los tres mejores amigos consumía tabaco / alcohol / marihuana el año anterior	0,174***	0,150***	0,407***	0,376***	0,214***	0,185***
Controles						
Hombre	1,078	1,134	1,039	1,029	1,352**	1,521***
El progenitor que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta	1,319	1,350	0,932	1,009	1,010	1,249
9no grado	1,920***	1,968***	1,962***	2,082***	1,631***	1,655***
10mo grado	4,654***	4,909***	4,264***	4,891***	4,171***	5,105***
Grupo B	1,132	1,120	1,056	1,074	1,052	1,128
Grupo C	1,160	1,103	1,290*	1,217	1,026	0,950
Grupo D	0,723	0,557*	1,129	0,981	0,800	0,648
Grupo E (más alto)	1,638	1,330	2,335***	1,915***	0,745	0,624
Resumen						
Observaciones	9136	8702	9086	8653	9192	8756
Cantidad de números únicos	4273	4175	4263	4164	4271	4171
Log-likelihood	-1978	-1843	-4775	-4548	-1750	-1664
Desviación estándar de la varianza de nivel 2	-2143	-2005	-4922	-4704	-1786	-1703
Correlación intra clase	2,586	2,735	1,470	1,553	1,531	1,664
Chi cuadrado	0,670	0,695	0,396	0,423	0,416	0,457

Fuente: Elaboración propia en base a *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Errores estándares entre paréntesis

*** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

Por último, se realizaron pruebas simples con el supuesto de causalidad inversa, es decir, asumiendo que es no es el consumo de sustancias la variable dependiente en estas regresiones sino que alguna de las variables explicativas.

II.6.a. Relaciones inversas con las variables de compromiso

En esta sección están las pruebas que ocupan cada una de las variables de compromiso con la escuela como variables dependientes: la primera prueba utiliza como variables dependientes a tener un bajo rendimiento académico (Modelo 10, Modelo 11 y Modelo 12), luego se utiliza como variable dependiente la percepción de una baja probabilidad de entrar a la universidad (Modelo 13, Modelo 14 y Modelo 15), y la última prueba tiene como variable dependiente el asignar una baja importancia a obtener buenas notas (Modelo 16, Modelo 17 y Modelo 18).

En pocas situaciones se observa que las variables de consumo de sustancias medidas en un tiempo T influya sobre el compromiso en T+1. Sólo se encuentra que haber declarado consumo de marihuana se asocia a tener el doble de chances de conseguir un promedio bajo, y que el consumo de alcohol se asocia a 44% mayores chances de asignar baja importancia a las notas.

Un vistazo general muestra que quienes asignan poca importancia a las buenas notas no difieren en sus chances de obtener un bajo rendimiento académico, pero tienen casi 70% más de chances de percibir que es poco probable su ingreso a la universidad. En continuidad, quienes perciben que es poco probable su ingreso a la universidad tienen chances dos veces más grandes de obtener un rendimiento académico bajo, pero ello no influye sobre la importancia asignada a la obtención de buenas notas. El bajo rendimiento académico se asociaría a chances más de cinco veces mayores de percibir una baja probabilidad de ingresar a la universidad, y a chances dos veces mayores de asignar poca importancia a las notas. Las variables de apego tendrían una influencia bastante consistente sobre todas las variables de compromiso.

Tabla 29: Influencia del consumo de sustancias sobre bajo nivel de variables de apego. Resultados en odds ratio									
	Modelo 10	Modelo 11	Modelo 12	Modelo 13	Modelo 14	Modelo 15	Modelo 16	Modelo 17	Modelo 18
	Rendimiento académico (nivel bajo)			Probabilidad percibida de entrar a la universidad (nivel bajo)			Importancia asignada a las notas (nivel bajo)		
	TAB	ALC	MAR	TAB	ALC	MAR	TAB	ALC	MAR
Consumo de sustancias									
El año anterior declaró haber consumido 20 cigarrillos o más en el mes.	1,83***			1,12			0,92		
El año anterior declaró haber consumido alcohol en el mes		1,33**			1,08			1,46**	
El año anterior declaró haber consumido marihuana en el mes			2,60***			1,13			1,41
Vínculos de compromiso con la escuela									
El rendimiento académico fue bajo e año anterior				5,60***	5,65***	5,33***	2,25***	2,28***	2,35***
El rendimiento académico fue medio e año anterior				2,76***	2,85***	2,60***	1,67***	1,72***	1,74***
Se percibe que es nada, poco o algo probable entrar a la universidad (año anterior)	2,24***	2,33***	2,19***				1,36**	1,31*	1,26
Le resultó nada, poco o algo importante obtener buenas notas el año pasado	1,41*	1,47*	1,47*	1,60***	1,59***	1,56***			
Vínculos de apego con la escuela									
Asistió nada, poco o algo contento al colegio el año pasado	1,47***	1,56***	1,51***	1,47***	1,45***	1,46***	1,51***	1,60***	1,56***
Le resultó nada, poco o algo importante que los profesores tengan buena opinión de él el año pasado	1,35**	1,32**	1,36**	1,13	1,18*	1,13	2,74***	2,67***	2,67***
Resumen									
Observaciones	8552	8399	8923	8576	8418	8936	8532	8377	8898
Cantidad de números únicos	4174	4154	4222	4172	4146	4210	4161	4139	4211
Log-likelihood	-2684	-2655	-2824	-3674	-3609	-3843	-1849	-1815	-1923
Desviación estándar de la varianza de nivel 2	2,070	2,092	2,143	1,644	1,577	1,631	1,801	1,773	1,789
Correlación intra clase	0,566	0,571	0,583	0,451	0,431	0,447	0,496	0,489	0,493
Chi cuadrado	385,8	371,4	398,7	715,9	716,9	750,1	189,3	202,4	197,5
Fuente: Elaboración propia en base a <i>Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar</i> . Controlando por: Padres juntos, la relación con los progenitores vivos es buena o muy buena, ninguno de los tres mejores amigos consumía tabaco/alcohol/marihuana el año anterior, Hombre, el progenitor de mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta, tiempo 1, tiempo 2, Grupo B, Grupo C, Grupo D, Grupo E. Errores estándares entre paréntesis *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1									

II.6.b. Relaciones inversas con las variables de apego

Las variables de consumo de sustancias no se asocian significativamente a diferentes niveles de apego a la escuela o a los profesores durante el año siguiente. El rendimiento académico y la probabilidad percibida de entrar a la universidad influirían sobre el nivel de alegría con que se asiste a la escuela en el sentido esperado, pero no modifican el nivel de importancia que se le asigna a la opinión de los profesores. Por el contrario, quienes

asignan poca importancia a las buenas notas no tienen diferentes chances de asistir poco contentos a la escuela, pero sí tienen chances casi el doble de grandes de asignar una baja importancia a la opinión de los profesores. Ambas variables de apego también se influirían recíprocamente con desfase temporal.

Tabla 30: Influencia del consumo de sustancias sobre bajo nivel de variables de compromiso. Resultados en odds ratio						
	Modelo 19	Modelo 20	Modelo 21	Modelo 22	Modelo 23	Modelo 24
	Contenido (nivel bajo)			La opinión de los profesores importa (nivel bajo)		
	TAB	ALC	MAR	TAB	ALC	MAR
Consumo de sustancias						
El año anterior declaró haber consumido 20 cigarrillos o más en el mes.	1,09			1,07		
El año anterior declaró haber consumido alcohol en el mes		1,04			1,20*	
El año anterior declaró haber consumido marihuana en el mes			0,82			1,14
Vínculos de compromiso con la escuela						
El rendimiento académico fue bajo e año anterior	2,37***	2,45***	2,40***	1,36**	1,27*	1,32**
El rendimiento académico fue medio e año anterior	1,83***	1,80***	1,76***	1,06	1,04	1,02
Percibía el año anterior que era nada, poco o algo probable entrar a la universidad	1,31***	1,29***	1,34***	1,16	1,12	1,13
Le resultó nada, poco o algo importante obtener buenas notas el año pasado	1,23	1,23	1,25	2,00***	1,97***	1,92***
Vínculos de apego con la escuela						
Asistió nada contento a la escuela el año anterior				1,65***	1,64***	1,66***
Le resultó nada, poco o algo importante que los profesores tengan buena opinión de él el año pasado	1,54***	1,52***	1,44***			
Resumen						
Observaciones	8536	8382	8901	8542	8388	8907
Cantidad de números únicos	4163	4141	4209	4163	4144	4209
Log-likelihood	-5303	-5211	-5537	-4482	-4418	-4675
Desviación estándar de la var. de nivel 2	1,631	1,592	1,579	1,765	1,711	1,746
Correlación intra clase	0,447	0,435	0,431	0,486	0,471	0,481
Chi cuadrado	360	372,2	373,6	257,5	259,9	258,8
Fuente: Elaboración propia en base a <i>Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar</i> . Controlando por: Padres juntos, la relación con los progenitores vivos es buena o muy buena, ninguno de los tres mejores amigos consumía tabaco/alcohol/marihuana el año anterior, Hombre, el progenitor de mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta, tiempo 1, tiempo 2, Grupo B, Grupo C, Grupo D, Grupo E, tiempo 1, tiempo 2 Errores estándares entre paréntesis *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1						

Los resultados obtenidos en esta sección tienen que ver con dos cosas:

- Las variables de compromiso y de apego parecieran influenciar el consumo de sustancias, pero la evidencia para sostener la influencia inversa no es demasiado consistente entre sustancias.

- b. Las variables de compromiso y de apego parecieran influenciarse recíprocamente, aún al incluir desfase temporal entre ellas.

Se exploró la relación temporal inversa, es decir, situar al consumo de sustancias en un momento del tiempo anterior (digamos, T) y a las variables de vínculos con la escuela en el momento del tiempo posterior (digamos, T+1). En términos de las variables de compromiso, sólo aparecieron dos influencias significativas: el consumo de marihuana aumentaría las chances de estar poco comprometido con el logro académico, y el consumo de alcohol aumentaría las chances de estar poco comprometido con la educación escolarizada. Las variables de apego, en cambio, parecieran funcionar con independencia al consumo de sustancias.

Este ejercicio mostró algo más sobre la relación entre las variables de apego y de compromiso. Lo primero es que las variables de apego influyen sobre las variables de compromiso (principalmente el apego a la escuela). Lo segundo es que las variables de compromiso influyen de modo segmentado sobre las variables de apego: las variables de compromiso con el logro académico, con metas convencionales y con comportamientos convencionales (es decir, variables de compromiso traducibles en elementos más observables) influyen sobre el apego a la escuela, mientras que el compromiso con la institucionalidad parecerían influir específicamente sobre el apego hacia adultos significativos.

II.7. Conclusiones

Aunque en las páginas anteriores se ha considerado explícitamente al consumo de tabaco, alcohol y marihuana entre adolescentes como comportamientos “riesgosos” (desde la perspectiva que su consumo aumenta el riesgo de aparición de ciertas consecuencias negativas), las teorías sociológicas del control social que buscan estudiar los sistemas de sanciones sociales ponen énfasis en la distinción entre individuos “conformes” y “desviados” de las normas sociales y, por tanto, no pocos autores (visibles tanto en la

literatura especializada como en las presentaciones en congresos y seminarios) se refieren a estos comportamientos como *desviados socialmente*⁶⁴ (Gottfredson & Hirschi, 1990). Cualquier exposición sobre una “desviación” incluye, implícita o explícitamente, un grupo de referencia según el cual el comportamiento de cierto individuo se encuentra desviado, y es a partir de este grupo de referencia sobre quienes se generan un conjunto de expectativas. Es el nivel de cercanía individual hacia ese grupo de referencia lo que toma forma en el concepto de *vínculos sociales* utilizado en este trabajo. El grupo de referencia no es neutral ni objetivo, y ni siquiera es posible afirmar que es efectivamente mayoritario (en el sentido de “lo normativamente aceptado es aquello que ocurre mayoritariamente en la sociedad”), pero encarna un sinnúmero de metas y comportamientos reglamentados y valorados. Para efectos de este trabajo, el grupo de referencia se definirá a partir de lo que la literatura llama *sociedad convencional*, desde la cual emanan los comportamientos aceptables por la sociedad, los pares y otros individuos positivos para la misma, y en general las metas y expectativas valorables⁶⁵. Será la fortaleza del vínculo hacia esa sociedad convencional lo cual en este trabajo he entendido como *vínculos sociales*, y una de las instituciones tradicionales de la sociedad convencional es la escuela, motivo por el cual el trabajo específico con los *vínculos con la escuela* se torna pertinente⁶⁶.

⁶⁴ El concepto de desviación social es complejo por muchos motivos, y ello ha contribuido en parte al desplazamiento de esta concepción de la investigación social interesada en este tipo de comportamientos. Es posible especular, adicionalmente, algunas otras motivaciones para esta retirada: la palabra “desviación” tiene una carga simbólica fuerte, lo que impide su uso público neutral. Como fuese, es fácilmente observable que la noción clásica de los años sesenta que se refería al consumo de sustancias como “comportamientos desviados” ha casi desaparecido del discurso académico y político, reemplazándose por nociones más políticamente correctas como son, por ejemplo, los “comportamientos de riesgo” (bajo el supuesto de que estos comportamientos entrañan cierta peligrosidad, ya sea para el bienestar social como para el bienestar individual –desde la forma de la enfermedad, al riesgo del daño físico, pasando por el riesgo de herir a los cercanos sea física o emocionalmente, etc.) o de “comportamientos problemáticos” (en el sentido de hablar de un “problema social”).

⁶⁵ Claramente esto varía de acuerdo al grupo de referencia que se considere. En la sociedad convencional, es razonable asumir que la escuela encarna los valores convencionales. Pero esto no puede suponer que es imposible que los individuos al interior de ciertas subculturas puedan enfrentar otros grupos de referencia.

⁶⁶ Tal vez es importante aquí recalcar un punto, para evitar cualquier malentendido posterior: la intención en esta investigación nunca ha sido estudiar la influencia que tiene la opinión “real” del entorno convencional sobre aquel comportamiento que podríamos llamar “antisocial”: una cosa es la aprobación o desaprobación efectiva que hace el

Lo primero que se puede observar es que si bien las variables de compromiso están vinculadas teóricamente, no muestran una asociación empírica suficiente como para justificar la creación de índices compuestos. Por este motivo, los vínculos de compromiso con la escuela fueron descompuestos en diferentes áreas, para evaluar la influencia diferencial de cada una de estas variables sobre el consumo de tabaco, alcohol y marihuana. Así, los principales resultados asociados a las variables de compromiso que se desprenden pueden resumirse en los siguientes puntos:

- a. El compromiso con los logros académicos convencionales funciona como una explicación consistente para el consumo de sustancias en posteriores momentos del tiempo. El tener un menor rendimiento académico se asocia a mayores chances de consumo de sustancias, y el hecho de reducir el rendimiento académico también aumenta el consumo de todas las sustancias aquí trabajadas⁶⁷. Esto es consistente con la mayor parte de la investigación empírica previa, y también lo es con la propuesta de la perspectiva del control social: si asumimos que la obtención de notas relativamente altas implica un cierto nivel de inversión de tiempo y energías (ya sea estudiando para las evaluaciones, resolviendo los ejercicios y tareas, tomando apuntes, prestando atención en clases, o lo que se quiera considerar), entonces es razonable que los estudiantes de mejor rendimiento se mantengan más alejados del consumo de sustancias puesto que han invertido más de sí mismos para lograrlo.

grupo de referencia sobre el comportamiento de cierto individuo, y otra cosa es la influencia que tiene la *internalización* del grupo de referencia.

Una teoría del aprendizaje social, por ejemplo, pondría el énfasis en las conductas reforzadas por el entorno en términos de un esquema de premios y castigos y, por tanto, es necesario en primer lugar que ocurra cierta conducta para que luego pueda ocurrir la desaprobación por parte de un “otro significativo”, lo cual reduciría la probabilidad de repetición de la conducta antisocial en un tercer momento. Una teoría del control social opera en un momento anterior, previniendo la primera realización de la conducta antisocial a partir, por ejemplo, de la importancia que el individuo le podría asignar a un posible juicio proveniente del “otro significativo” situado en el grupo de referencia convencional.

⁶⁷ Se entiende que el rendimiento académico indica, entonces, no sólo algunas cualidades individuales (v. gr. Inteligencia) sino que la capacidad que ha tenido la escuela de transmitir que la educación es algo relevante y que los logros asociados a la misma son socialmente valorados. Si los estudiantes adhieren a este compromiso, deberían ser capaces de mantener niveles razonables de rendimiento académico.

- b. El compromiso con las metas académicas convencionales influye sobre el consumo de todas las sustancias trabajadas, aunque con ciertas sutilezas según la sustancia. En el caso del tabaco y la marihuana, pareciera que las chances aumentan entre individuos que en algún momento creyeron que su ingreso a la universidad era factible pero que, por algún motivo, enfrentaron un derrumbe de esta meta (ya fuese por una caída anterior de su rendimiento académico, por alguna pérdida de motivación, por un “golpe de realidad”, entre otras cosas). En el caso del consumo de alcohol, en cambio, lo que influiría no son los cambios en el nivel de compromiso con estas metas educativas convencionales, sino que más bien se observan chances mayores de consumo entre quienes no tenían, a priori, planes de ingreso a la universidad en un momento anterior. Para el alcohol, entonces, no se trataría de la ruptura de las metas convencionales (en el sentido de tener ciertas metas y descubrir que ellas eran imposibles por algún motivo, lo cual lleva al individuo a retirarse del ámbito de los compromisos educativos convencionales) sino que de su cuasi-inexistencia⁶⁸. Y ello no es superfluo considerando que, en esta muestra, 22% de los encuestados declaró durante la primera ola de recolección de información (7mo grado) que era muy improbable su ingreso a la universidad.

Esto es relevante puesto que entrega luces para pensar que no es razonable entregar una única interpretación a la influencia que tienen los vínculos con la escuela sobre el consumo de cualquier sustancia. Por ejemplo, lo que ocurre con la influencia del compromiso con metas convencionales sobre el consumo de alcohol le resta apoyo a teorías tan convencionales para estudiar este fenómeno como la teoría de la presión (definida a partir de la discrepancia entre las aspiraciones personales y las oportunidades de éxito percibidas), en tanto que no puede existir una discrepancia entre aspiraciones

⁶⁸ Lo que ocurre con el consumo de alcohol resta apoyo a una propuesta tan clásica como aquella proveniente de la *teoría de la presión*. Ello porque dicha teoría define la presión (o tensión, o estrés) como una discrepancia entre las aspiraciones personales y las oportunidades de éxito percibidas. No es posible que exista una discrepancia entre aspiraciones personales y oportunidades de éxito si es que, en primer lugar, no aparecen aspiraciones (al menos en el ámbito académico convencional). Dicho sea de otro modo: un estudiante no puede ver mermados sus vínculos de compromiso hacia metas académicas convencionales si es que este tipo de vínculos no se establece tempranamente.

personales y oportunidades de éxito si es que, en primer lugar, no aparecen las aspiraciones personales (al menos en el ámbito académico convencional). Dicho sea de otro modo: un estudiante no puede ver mermados sus vínculos de compromiso con las metas académicas convencionales si es que, por el motivo que fuese, estos vínculos no existían en primer lugar. Pero aquí la teoría del control social sí entrega luces suficientemente claras para interpretar este resultado: un individuo que no establece un nivel de compromiso mínimo con las metas educativas convencionales -fuese por el motivo que fuese- tiene más chances de optar por obtener estatus a través de otros medios cortoplacistas que podrían estar algo más reñidos con la normatividad esperada por la sociedad convencional. Sólo a guisa de ejemplo: un individuo que busca estatus podría consumir alcohol para ocupar la posición del tipo gracioso y despreocupado entre un grupo de pares (como sugiere aquella literatura en que se señala que uno de los mayores motivos que se declaran para consumir alcohol tienen que ver con “entrar en modo fiesta”).

Por otra parte, el compromiso con la educación escolarizada (la importancia que se le asigna a la misma) también influye sobre el consumo posterior de sustancias. Recordemos que no se trata aquí de considerar a quienes consideran que la educación en general es algo relevante para la vida, sino que se trata de quienes validan a la escuela (y a sus mecanismos evaluativos, consagrados en la obtención de calificaciones asignadas a la realización de pruebas y trabajos) como institución transmisora de esta educación. Ello no excluye que las personas consideren que se puedan obtener conocimientos (ya sean académicos o extra-académicos) por medio de otras vías no institucionalizadas, pero un individuo que da gran importancia a las calificaciones es también un individuo que considera que quien se encarga de entregar esas notas es una entidad válida y comparte sus mecanismos. Por esto es que se trabaja aquí bajo la idea del compromiso con la educación escolarizada (en el contexto de la escuela convencional).

Las variables de apego también fueron trabajadas de modo independiente, con la intención de identificar la posible existencia de influencias separadas por parte de cada

una de ellas. Y, de hecho, los datos son consistentes con ese planteamiento. El resumen de conclusiones en este ámbito refiere a dos cosas:

- a. La mayor parte de la influencia de las variables de apego se da ante su desaparición (es decir, cuando el apego hacia la escuela y/o hacia los profesores tiende al mínimo).
- b. La reducción en el apego hacia la escuela influye específicamente sobre el consumo de marihuana y luego de alcohol, mientras que la reducción en el apego a los profesores influye sobre el consumo de sustancias lícitas (tabaco y alcohol).

A diferencia de las variables de compromiso con la escuela, que funcionan tanto en la dicotomía presencia/ausencia como en el paso de la existencia a la desaparición, las variables de apego se asumen como algo cuya presencia es incuestionable. Es por este motivo que el hecho de pasar desde su presencia a su ausencia en dos períodos consecutivos de tiempo influye significativamente sobre el consumo de sustancias. Que las variables de apego se asuman como algo dado, sin embargo, no significa que la mayor parte de los estudiantes sientan altos niveles de apego, lo cual es evidente al observar lo que ocurre con el apego a la escuela: la información descriptiva mostró que, en 7mo grado, casi la mitad de los encuestados indicó ir poco contento a la escuela. Pero si alguien debe asistir a la escuela con cierto grado de obligatoriedad, ¿no se vuelve superfluo si es que lo hace contento o no? Es por eso que la diferencia se genera cuando hay un *cambio* en el nivel de alegría con que se asiste a la misma: quienes asisten con cierta alegría a la escuela y luego dejan de hacerlo son quienes ven aumentadas sus chances de consumo. Igual cosa ocurre con el apego hacia los profesores: la influencia principal no pareciera venir por el lado de dar cierta importancia a la opinión de los adultos significativos de este entorno específico, sino por el hecho de perder un nivel de apego que se tenía inicialmente.

En síntesis, los datos disponibles permiten en gran medida soportar las hipótesis que plantean que los vínculos con la escuela influirían sobre el consumo de sustancias entre adolescentes, con salvedades específicas que ya fueron descritas. Estos vínculos no son vínculos propiamente afectivos (como podría estudiar la psicología), sino que lazos de

sociabilidad que se establecen por el contacto continuado entre un estudiante y la institución que le alberga y que fortalecen su adhesión a un mundo convencional de comportamientos aceptables. La institución escolar, de modo general, alberga a un conjunto de comportamientos, expectativas, normas y actores respecto de quienes se cristalizan vínculos que, en abstracto, contribuyen a que los estudiantes se sientan parte de la sociedad convencional en la cual están inmersos. De ello deriva que, para mantener estables estos vínculos, opten por vías de comportamiento que les conducen hacia fines convencionales a través de vías tradicionales (que, la mayor parte de las veces, requieren de arduo trabajo y esfuerzo. Esto excluye entonces los comportamientos cortoplacistas reñidos con la sociedad convencional).

El supuesto que está tras todo esto ya fue explicitado con anterioridad: los individuos cuentan con un conjunto de elementos que les impulsan en mayor o menor medida hacia comportamientos que, aquí, hemos llamado “de riesgo” o “problemáticos” pero que, a fin de cuentas, no son más que vías de corto plazo (eventualmente podrían considerarse “alternativas”, aunque eso siempre será cuestionable) para conseguir ciertos fines. Sin embargo, una cosa es el impulso, y una cosa diferente es qué decide hacer cada individuo con ese impulso. El *school bonding*, como parte de los *social bonds*, entra en juego en este momento, en tanto que estos vínculos se sitúan en una posición intermedia entre la propensión generalizada hacia los comportamientos problemáticos (aquí hemos considerado al consumo de sustancias) y su realización efectiva: en otras palabras, los *school bonds* actúan como elemento coactivo que, en tanto que aceptados e interiorizados por un individuo, le llevan a desviar el curso de resolución de ciertas “necesidades” (que podrían ser satisfechas en un corto plazo vía consumo de alguna sustancia) hacia algún mecanismo de mediano o largo plazo.

III. Capítulo 2. Entorno escolar y consumo de drogas: Una aproximación multinivel.

III.1. Introducción

Los factores individuales han mostrado su incapacidad para explicar por completo las diferencias observables en las tasas de interrupción que presentan las escuelas (ver por ejemplo Aveyard et al., 2004; Bisset et al., 2007a; Markham et al., 2008). Desde aquí emerge el énfasis por estudiar la influencia de las características escolares y el contexto escolar en general (*school-effect*), suponiendo que aquí podría encontrarse la fuente de la variación restante. La influencia de la escuela, típicamente denominada *school-effect*, se evidencia cuando dos estudiantes con características de *background* similares que asisten a escuelas equivalentes obtienen, sin embargo, resultados distintos en una variable de interés (Henry, Stanley, Edwards, Harkabus, & Chaplin, 2009). Dicho sea en otras palabras, se puede afirmar que las escuelas tienen cierta influencia propia (contextual) en tanto que el *output* de cierto estudiante difiere del valor que se le predice dadas sus características de trasfondo conocidas. Asimismo, la influencia del contexto escolar aparece cuando la prevalencia de cierto comportamiento en una institución difiere de su resultado esperado dadas las características composicionales de ella (Aveyard, Markham, Lancashire, Almond, Griffiths, & Cheng, 2005).

La identificación del efecto contextual permite clasificar a ciertas escuelas como más *efectivas* que otras. Una escuela es efectiva si puede ejercer una mayor influencia positiva sobre los comportamientos de sus estudiantes que permitan compensar ciertos factores de riesgo propios, por ejemplo, de ciertos contextos familiares, sociales, de género, entre otras cosas (o, al menos, que la influencia positiva se ejerza con independencia de esos factores) (Reinke & Herman, 2002).

Pero el análisis de la influencia del contexto escolar y la identificación de escuelas efectivas se ha centrado fundamentalmente en los resultados educativos y ha tendido a descuidar, en términos relativos, la observación de la influencia contextual sobre el

desarrollo de comportamientos normativamente desviados. En general, la influencia de la normatividad escolar se ha investigado principalmente sobre *output* referidos al rendimiento académico. La investigación empírica centrada en la influencia del contexto escolar sobre la disrupción es dispersa y relativamente a-teórica (se centra en la asociación entre variables, aunque sin realizar mayor abstracción sobre dichos resultados) (Gottfredson, 2001), la evidencia al respecto es limitada, y la magnitud se reduce aun más en el caso de la investigación sobre *crímenes sin víctimas* (como es el caso del consumo de sustancias entre adolescentes).

En esta sección se tiene por objetivo identificar la influencia del contexto escolar sobre el desarrollo de comportamientos normativamente desviados, anclados específicamente en el consumo de tabaco, alcohol y marihuana entre escolares. En este caso se utilizó una base de datos longitudinal tipo panel de estudiantes chilenos que cursaban 7mo grado el año 2008 (para obtener los resultados de consumo de sustancias), la que fue complementada con otras bases de datos provenientes de fuentes diversas, para obtener información contextual.

En este capítulo, en primer lugar, se articulan las principales teorías referidas a la influencia del contexto escolar sobre los comportamientos adolescentes, a saber, la teoría del funcionamiento humano, la teoría del aprendizaje social, el modelo del desarrollo social y ciertas reflexiones en torno al clima escolar. Posteriormente, se revisarán algunos de los principales artículos empíricos que se han referido a variables atinentes al contexto escolar, agrupándolos según dos niveles de accionar: la normatividad escolar por un lado y la estructura escolar por otro. Tras las correspondientes especificaciones metodológicas se exponen los principales resultados, para finalmente esbozar algunas conclusiones generales.

III.2. ¿Qué nos ha propuesto la teoría hasta ahora?

III.2.a. Teoría del funcionamiento humano y la organización escolar.

Una de las teorías que ha tenido mayor desarrollo en los últimos años en lo que respecta al contexto escolar es la *teoría del funcionamiento humano y la organización escolar*, de Markham & Aveyard (2003). Esta teoría tiene dos particularidades que la vuelven interesante para esta investigación: 1) Enfatiza el rol de la escuela como institución, y 2) considera que el contexto escolar tiene una capacidad específica para promover, de manera indirecta, diferentes clases de “comportamientos saludables” (dentro de los cuales se incluye el no-consumo de sustancias). El énfasis en la distinción saludable/no saludable antes que en la distinción desviado/no desviado pareciera haber incentivado (o, al menos, facilitado) la investigación en torno a la relación escuela-consumo. Ello puesto que desde la perspectiva de los autores, la escuela no requeriría centrarse específicamente en la transmisión directa de conocimientos acerca de cómo mantener una buena salud (por ejemplo, desarrollando programas de promoción y prevención) ya que redireccionar sus características institucionales⁶⁹ sería suficiente para fomentar los modos de vida saludable en general (Markham & Aveyard, 2003).

El fomento de la vida saludable se daría a través de la influencia sobre las decisiones en torno a la salud que toman los estudiantes. El proceso de toma de decisiones se basarían en dos tipos de *capacidades humanas* susceptibles de ser fomentadas por la escuela: la *capacidad de razonamiento práctico* y la *capacidad de afiliación*. La capacidad de *razonamiento práctico* tiene que ver con la imaginación, el pensamiento, el razonamiento, el manejo de los propios sentimientos, la reflexión crítica, y la facultad para ponderar opciones y tomar rumbos de acción (Bonell, et al., 2013; Markham & Aveyard, 2003). La *afiliación*, por su parte, tiene que ver con preocuparse por otros, con la capacidad de formar relaciones y de generar vínculos significativos, el desarrollo de valores compartidos y de entender empáticamente a otros (Markham & Aveyard, 2003). La identificación de

⁶⁹ Entiéndase como características institucionales de la escuela: los modos de organización escolar, el rol que se da a los docentes durante su práctica pedagógica, y el desarrollo del currículum.

estas capacidades proviene de la *teoría del funcionamiento humano* de Nussbaum, que identifica una serie de necesidades y capacidades humanas necesarias para la autonomía humana y para que los individuos tomen las mejores decisiones para su salud (Markham & Aveyard, 2003).

La escuela colabora en la conformación y el fomento de estas capacidades por medio de la transmisión de dos tipos de conocimientos (“órdenes”) identificados por Bernstein en su *teoría de la transmisión cultural*:

- a. Un *orden de instrucción*, basado en las enseñanzas académicas y en el traspaso de conocimientos y habilidades. En este sentido, la escuela 1) “habilita” a los estudiantes para aprender⁷⁰ - de modo formal o informal-, 2) cuando los alumnos pueden aprender, están capacitados para contribuir a la producción por medio de su trabajo, y 3) por medio del trabajo, los estudiantes podrán alcanzar ciertos objetivos futuros que se valoran desde la perspectiva social y cultural. (Markham & Aveyard, 2003).

En el contexto del orden de instrucción, las escuelas que tienen mejores resultados en su transmisión son aquellas capaces de *apoyar apropiadamente* a sus estudiantes para el desarrollo de su capacidad de razonamiento práctico (Aveyard, et al., 2004).

- b. Un *orden regulatorio* asociado a la promoción de ciertos valores, creencias, conductas y modos de comportamiento que fomenten el desarrollo de la capacidad de afiliación. Como consecuencia, una escuela es exitosa en la transmisión de este orden cuando logra que los estudiantes creen en él, internalicen su práctica, y por tanto piensen y actúen en concordancia con este orden de manera casi natural. Gracias a ello es que la escuela puede alcanzar cierta certidumbre respecto del comportamiento de sus alumnos tanto dentro de la escuela como fuera de ella –e, incluso, una vez que han abandonado la etapa escolar- (Markham & Aveyard, 2003).

⁷⁰ No puede dejar de señalarse que aquello que es considerado como “relevante” para ser aprendido está definido en términos de los conocimientos y habilidades que son valorados positivamente por la cultura dominante (Markham & Aveyard, 2003).

En lo que respecta al orden regulatorio, las escuelas más efectivas son aquellas más capaces de *controlar apropiadamente* a sus estudiantes desde la perspectiva de la cultura dominante (Aveyard, et al., 2004).

En resumen, y siguiendo a Bernstein, Aveyard & asociados señalan que las escuelas tienen la capacidad de promover la salud por medio de la transmisión del orden de la instrucción y el orden regulatorio. El fomento de estos órdenes facilita la internalización y la estabilización de las expectativas escolares promovidas por la escuela (aquello que desde ella se considera valorable, exitoso, correcto, deseable). Se hipotetiza, entonces, que hay algunas escuelas que son más efectivas en esta transmisión, lo que contribuiría a la generación de una identidad escolar que promueve la salud.

Empíricamente esto se ha trabajado por medio del concepto de *valor agregado de la educación* (*value-added education*). Este concepto refiere a la capacidad que tiene la escuela de obtener mejores resultados educativos que los que se esperarían del estudiantado, dado su contexto social. Los resultados muestran que las escuelas que entregan mayor valor agregado (es decir, que muestran tener mejores resultados educativos de los que se esperarían dadas sus características sociales ayudan a reducir el consumo de sustancias entre sus alumnos: la evidencia es consistente para el caso del tabaco (Aveyard, Markham, & Cheng, 2004; Aveyard, et al., 2004; Tobler, Komro, Dabroski, Aveyard, & Markham, 2011; Markham, Young, Sweeting, West, & Aveyard, 2012; Markham, Aveyard, Bisset, Lancashire, Bridle, & Deakin, 2008), alcohol (Bisset, Markham, & Aveyard, 2007a) y otras sustancias (Bisset, Markham, & Aveyard, 2007a). Estas escuelas se denominan *autoritativas* (*authoritative*) y se supone que entregan más y mejor apoyo y control de sus estudiantes, con lo que serían más capaces de influir en sus vidas. El extremo opuesto se encuentra en las escuelas negligentes (*laissez-faire*), con menos capacidad de transmitir sus valoraciones y, por tanto, con mayores niveles de desviación normativa (Aveyard, et al., 2004).

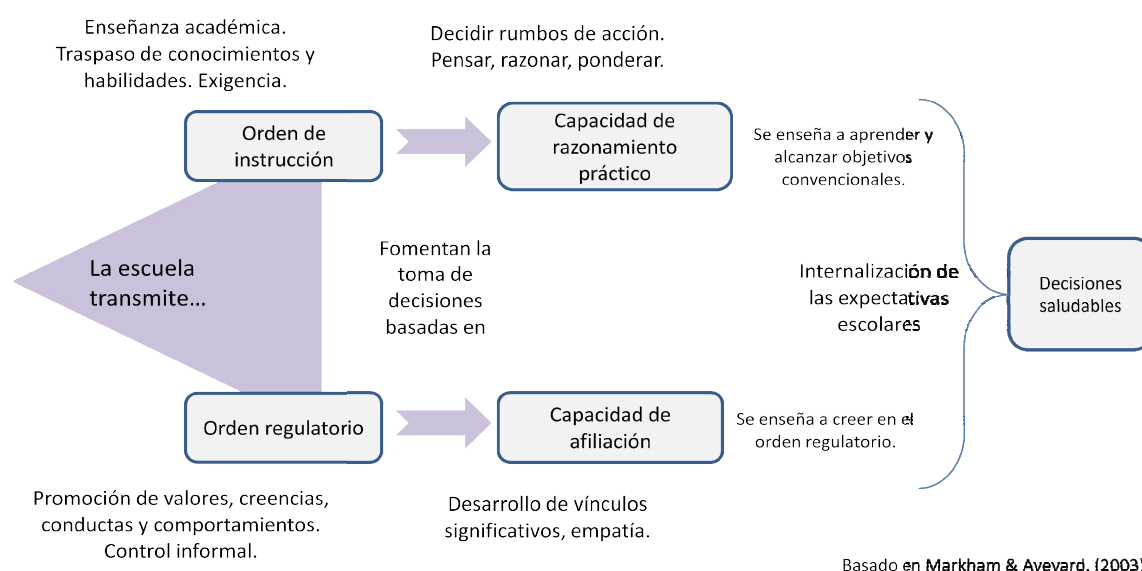
Se entiende que ni todas las escuelas son igualmente capaces de transmitir los órdenes, ni todos los estudiantes son igual de receptivos. Una escuela exitosa es aquella que es capaz de generar estudiantes *comprometidos*, involucrados con el orden de instrucción,

conocedores de sus desafíos, a la vez que adherentes de las normas del orden regulatorio (Bonell, et al., 2013).

Cuando no hay adherencia total a alguno de los órdenes, Markham y asociados identifican tres tipos adicionales de estudiantes: estudiantes *desapegados* (*detached*) que sólo adhieren al orden instruccional pero no se comprometen con el orden regulatorio; estudiantes *distanciados* (*estranged*) que no se comprometen con el orden de instrucción pero sí adhieren al orden regulatorio, y estudiantes *alienados* que no adhieren a ninguno de los órdenes (Bonell, et al., 2013). Las escuelas tendrían mayores dificultades para transmitir estos órdenes a estudiantes de clases inferiores, puesto que ellos perderían con mayor facilidad su adhesión al orden regulatorio (Bonell, et al., 2013).

En síntesis, entonces, la escuela no sólo traspasa conocimientos (académicos) y no sólo observa a sus estudiantes para reaccionar disciplinariamente ante la aparición de comportamientos riesgosos o problemáticos. La escuela transmite una multiplicidad de valores y normas que derivan en diferentes niveles de *compromiso* que se puede generar en los estudiantes.

Figura 3: Teoría del funcionamiento humano y la organización escolar.



III.2.b. Teoría del aprendizaje social.

La *teoría de aprendizaje social* (Akers, 1977 [1973]) enfatiza cómo ciertos comportamientos pueden ser aprendidos y estabilizados por los individuos. La explicación general a esto se centra en los procesos de *socialización*, a través de los cuales se transmiten las normas de la cultura dominante (es decir, entre otras cosas, la valoración respecto de lo apropiado o inapropiado de ciertos comportamientos). La socialización, en otras palabras, otorga una “identidad social” a los individuos (Sussman & Ames, 2008).

Siendo así, el aprendizaje social se relaciona con los modos que cada grupo utiliza para transmitir y estabilizar “sus creencias, intenciones, expectativas, normas, percepciones y modelamiento de comportamientos sociales” (Sussman & Ames, 2008, pág. 104). En el contexto del estudio de comportamientos normativamente desviados, se hipotetiza que la asociación con grupos de pares que están involucrados en dichos comportamientos (y que, por ende, aprueban tales actividades) aumenta la probabilidad de que un individuo manifieste comportamientos tales como consumo de sustancias, vandalismo, o comportamiento agresivos e incluso criminales (Sellers & Winfree, 2010).

En esta teoría se plantea que la base del proceso está en la adquisición de creencias y actitudes respecto de la virtud relativa de ciertos modelos de rol. Los individuos observan las dinámicas del grupo que actúa como modelo, lo que permite a) identificar dónde, cuándo y cómo hacer ciertas cosas, y b) desarrollar expectativas referidas a los posibles resultados de tales comportamientos. Si el proceso de aprendizaje fue efectivo, el individuo será aceptado y podrá participar del grupo de pares, recibiendo los beneficios aparejados de ello (v. gr. la incorporación en una red de apoyo), lo que reforzará el comportamiento inicial. Cuando la frecuencia de asociación con modelos de rol normativamente desviados supera a la asociación con modelos conformistas, aumenta la probabilidad de involucramiento en comportamientos desviados (Sellers & Winfree, 2010).

La teoría de la asociación diferencial de Akers se centra en cuatro conceptos: refuerzo diferencial, definiciones, asociación diferencial, e imitación.

- a. *Refuerzo diferencial*. Este concepto es extraído del conductismo, e incluye las ideas del condicionamiento operante y respondiente. En términos generales, tras el proceso de condicionamiento, los estímulos tienen como consecuencia una respuesta involuntaria, basada en ciertas recompensas (reales o potenciales). En otras palabras, la probabilidad de adhesión y aprendizaje de cierto comportamiento aumenta gracias a la constante recompensa del mismo. Como contracara, el castigo (o la falta de premio) tendría la consecuencia contraria.
- b. *Definiciones*. Este concepto engloba a todas las “orientaciones, racionalizaciones, definiciones de la situación, y otras actitudes evaluativas y morales” (Akers, 2001, pág. 195) que delimitan la valoración y clasificación de una acción en un esquema de positivo/ negativo, bueno/ malo, justificado/ injustificado, o aprobado/ no aprobado, entre otras cosas. Una actitud permisiva o restrictiva hacia cierto comportamiento se puede entender como una “definición”. En la teoría del aprendizaje social, la importancia de estas definiciones está en la respuesta que los individuos dan a las definiciones de otros, aunque en la teoría de la asociación diferencial el énfasis se pone exclusivamente en la exposición a las definiciones de otros.
- c. *Asociación diferencial*. Este concepto engloba los procesos de exposición a ciertos comportamientos y las definiciones respecto de dichos comportamientos. Esto quiere decir que la influencia no proviene únicamente de enfrentar las definiciones de otros, sino que también de la exposición a los comportamientos de los otros, ya sea desde la interacción y/o desde la comunicación.

Dos dimensiones se desprenden de aquí:

- *Dimensión interaccional*: Refiere a la asociación con individuos involucrados en ciertos comportamientos. El aumento en la frecuencia, duración, estabilidad e intensidad de las asociaciones las vuelve más influyentes, lo que aumenta la posibilidad de que el aprendizaje sea más rápido y profundo.

- *Dimensión normativa*: Refiere a las normas, valores y actitudes a las que se exponen las personas como consecuencia de la dimensión interaccional.
- d. *Imitación* del comportamiento de alguien que se encuentra en la posición de modelo (de rol). El éxito de la imitación depende de cuán identificado se siente un individuo con el modelo y de cuáles son las recompensas esperadas. En general, mayor exposición a modelos normativamente desviados aumenta la probabilidad de replicar dicho comportamiento. En el proceso de imitación, los individuos aprenden la mecánica de dónde, cuándo y cómo llevar a cabo ciertas actividades. También, permite que ellos desarrollen diferentes cuerpos de expectativas, fundamentalmente centradas en los resultados esperados de dicha acción (normas del entorno). Si el modelo que se imita refuerza dicho comportamiento, finalmente, el individuo será incorporado a una red social de apoyo que trae aparejados múltiples beneficios (aceptación del grupo).

En el contexto de los comportamientos desviados (particularmente el consumo de sustancias) se produciría, entonces, dicho tipo de operación: los individuos se exponen a contextos de desviación desde los que aprenden cómo se consume, cómo se sienten los usuarios consumidores, cómo actúan tras el consumo, y cuán común o extendidas son las diferentes situaciones resultantes. (Araos, Cea, Martínez, & Valenzuela, 2014).

La propuesta inicial de la teoría del aprendizaje social busca integrar las proposiciones de dos teorías antecedentes: el conductismo de Skinner y la teoría de la asociación diferencial de Sutherland.

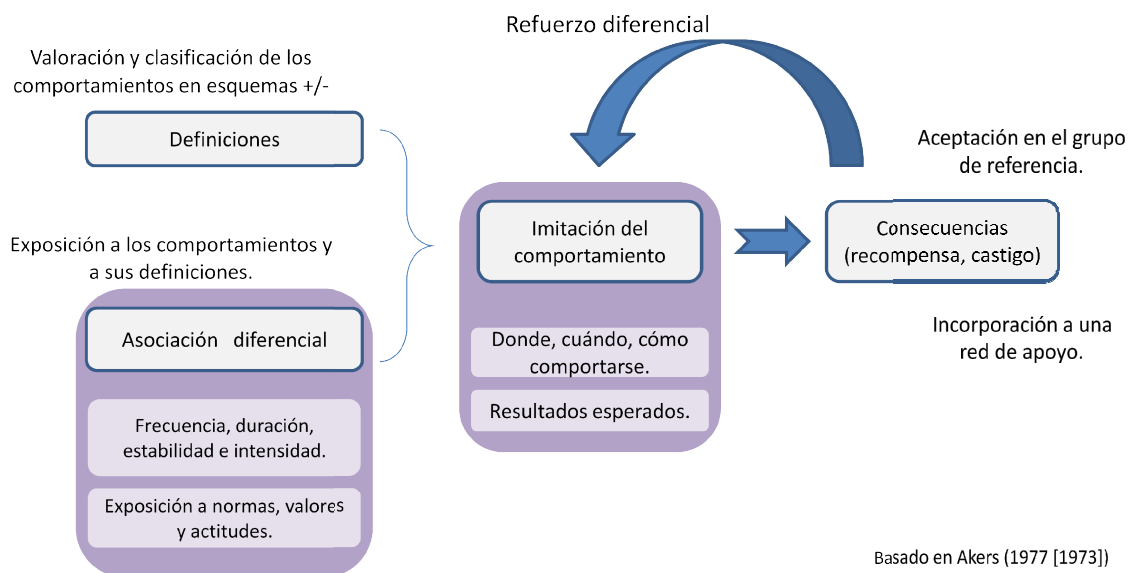
- a. El conductismo de Skinner plantea que los seres humanos responden a los estímulos del entorno sin mediar un proceso consciente.
- b. La *teoría de la asociación diferencial* desarrollada por Sutherland, se basa en la idea de que los seres humanos influyen y son influidos por su entorno por medio de la interacción con otros individuos. A través de la interacción con grupos personales íntimos se aprenden “técnicas, motivaciones, manejos, actitudes y racionalizaciones” respecto de diferentes asuntos relevantes (Bonell, et al., 2013).

La teoría de la asociación diferencial deriva fundamentalmente de las *teorías de la desviación cultural*. Aquí, los comportamientos son desviados respecto de algo (la normatividad de la sociedad convencional). Siendo así, los sujetos siempre actuarán en conformidad a sus propias normas, aunque eventualmente las normas individuales pudiesen no coincidir con la normatividad de la sociedad convencional. Cualquier atribución de *desviación*, entonces, siempre es externa, porque los sujetos no se percibirían desviados a sí mismos.

Derivado de esto se puede proponer que los estudiantes más involucrados en comportamientos problemáticos o desviados tenderán a estar concentrados en ciertas agrupaciones e instituciones, lo que facilitará la expansión de estos comportamientos hacia otros estudiantes cercanos a este grupo de referencia.

La teoría de Sutherland, sin embargo, no es capaz de dar cuenta de por medio de qué mecanismo se aprenden los comportamientos normativamente desviados, mientras que el conductismo sí entrega líneas de interpretación al respecto.

Figura 4: Teoría del aprendizaje social.



III.2.c. El modelo del desarrollo social

En términos esenciales, el modelo del desarrollo social de Hawkins & Weiss (1985) es un modelo orientado a la prevención del crimen, basado en elementos conceptuales de la teoría del control social y la teoría del aprendizaje social. Se centra en la formulación de modelos preventivos específicos para cada estadio del desarrollo social de los individuos, entendiendo que no todas las variables operan de manera constante a lo largo del ciclo vital.

Para la construcción de este modelo, se adoptan algunos conceptos de la *teoría del control social*⁷¹. Específicamente se trata de la conceptualización referida al *vínculo social*, a saber, las ideas del apego, compromiso, involucramiento y creencias⁷². Sin embargo, este modelo enfatiza a los dos primeros, mientras que el *involucramiento* en actividades convencionales (de índole *pro-social*) pasa a ser un antecedente necesario para el desarrollo de los vínculos sociales, y las *creencias* en los valores sociales aparecen como una consecuencia del vínculo social (Catalano, Haggerty, Oesterle, Fleming, & Hawkins, 2004).

De la *teoría del aprendizaje social*, por otro lado, se adquiere la idea de que el desarrollo y la mantención de cualquier comportamiento requiere de un contexto que los refuerce (o debilite) por medio de sistemas de premios y castigos.

⁷¹ La *teoría del control social* propuesta por Travis Hirschi (2009 [1969]) parte del supuesto de que todos los individuos tienen una tendencia natural a involucrarse en actividades normativamente desviadas en pos de alcanzar de forma cortoplacista ciertos objetivos socialmente valorados (tales como tener mucho dinero, ser exitoso, alcanzar la fama, entre otras cosas). La pregunta que surge naturalmente de esto es ¿y entonces, por qué los comportamientos normativamente desviados no están extendidos en la sociedad? La respuesta se encuentra en la adhesión que tienen los sujetos hacia la sociedad convencional, lo que estos autores han llamado abstractamente *la fortaleza de los vínculos sociales*, que operativamente se traducen en cuatro dimensiones: el apego a la sociedad convencional, el compromiso con actividades convencionales, el involucramiento en ellas, y la creencia en las normas.

⁷² El apego, el primer elemento de los vínculos sociales, refiere a la opinión de los otros individuos que son significativos. Hirschi indica que este elemento es la base de cualquier proceso de internalización de las normas (Hirschi, 2009 [1969]). El segundo elemento es el compromiso, el “componente racional” de los vínculos sociales. En palabras simples, se supone que un individuo que ha invertido gran parte de sí mismo para el logro de ciertos objetivos no estaría dispuesto a hipotecar su esfuerzo ejerciendo un comportamiento reñido con la normatividad y que podría perjudicarlo. En tercer lugar está el involucramiento, que es un elemento fundamentalmente temporal: un individuo que ocupa gran parte de su tiempo involucrándose en actividades convencionales no tendrá espacios remanentes para dedicarse a comportamientos desviados normativamente. Y el último elemento son las creencias, referidas a la validación que se le da al orden legal.

De la integración de ambas teorías se propone que los comportamientos se adquieren desde los contextos socializadores, y ello ocurriría a través de cuatro elementos altamente interrelacionados:

- a. La percepción de las oportunidades de interacción con los pares.
- b. La interacción/ involucramiento efectiva con ellos.
- c. Las habilidades disponibles para realizar dicha interacción.
- d. La percepción de beneficios provenientes de dicha interacción.

La propuesta de los autores, entonces, busca fomentar el apego y el compromiso hacia individuos y actividades convencionales (*pro-sociales*), pero entendiendo que la transformación de las interacciones convencionales en vínculos sociales reales sólo se daría si es que la experiencia se vive y valora de manera positiva. En pos de obtener resultados satisfactorios, según los autores es necesario que confluyan dos elementos: que los individuos cuenten con las habilidades personales necesarias para ello, y que sean recompensados de alguna manera (Hawkins & Weiss, 1985).

Es en este sentido que las escuelas se encuentran en una posición privilegiada para influir positivamente sobre la propensión de sus estudiantes a la desviación. Particularmente, las escuelas pueden:

- a. Fomentar el apego y el compromiso convencional, proporcionando diferentes *oportunidades* de participación en actividades pro-sociales.
- b. Fomentar el desarrollo de las capacidades y habilidades de interrelación.
- c. Influir sobre los beneficios que los estudiantes perciben de sus actividades. En este sentido, ellas están capacitadas para distribuir *recompensas* y *castigos* (refuerzos positivos y negativos sobre ciertos comportamientos) por medio de las diferentes actividades escolares.

Un proceso efectivo reforzará la vinculación a comportamientos *pro-sociales* (o, al menos, comportamientos que no se vean reñidos con el orden normativo institucional) y reducirá las chances de desviación.

III.2.d. El clima escolar.

El concepto de clima escolar enfatiza la idea de que las escuelas tienen, al igual que las personas, una “personalidad propia” que delimitan y orientan la acción de los individuos que forman parte de ella. Siendo así, este concepto cristaliza elementos valorativos, creencias, significados compartidos y sentimientos colectivos *no escritos*, que marcan los comportamientos y actitudes que son aceptados y enfatizados positivamente en un contexto escolar determinado (Welsh, 2000). Estas características marcan las diferencias básicas entre escuelas, sobre todo respecto de su capacidad para ser efectivas (Welsh, 2000). Estudiar el clima educativo, entonces, implica “el estudio de las percepciones que los individuos tienen sobre varios aspectos del entorno de la organización” (Owens, 1987, en Welsh, 2000).

Bajo el concepto general de clima escolar se incluyen: i) pautas de comunicación y relaciones entre estudiantes y adultos significativos (sus roles y la percepción de dichos roles), ii) normas sobre los comportamientos aceptables, iii) políticas educativas (como los sistemas de premios y castigos, y la claridad, justicia y consistencia de las reglas de la escuela) y iv) elementos de estructura organizacional (Welsh, 2000; Welsh, Stokes, & Greene, 2000). Tangencialmente se incluyen aspectos de la estructura organizacional, como el tamaño de la escuela y de los cursos.

El clima modela la capacidad que las escuelas tienen para transmitir normas a los estudiantes. Desde esta perspectiva, se entiende que las escuelas con climas problemáticos propenden a poco apego hacia la institución, falta de creatividad y compromiso educativo, alienación y frustración, y problemas de desorden escolar (incluyendo tasas de victimización, percepción del desorden y respuestas institucionales al mismo).

El fenómeno, además, se retroalimenta: si, por ejemplo, consideramos que climas problemáticos tienen como consecuencia mayores tasas de victimización (y, por ende, mayor sensación de inseguridad en el contexto escolar), también es posible plantear que el aumento colectivo del miedo entre estudiantes (y apoderados) tenga como consecuencia la pérdida de los elementos propios del control informal (v. gr. se debilita la

capacidad de la escuela para presentarse como un espacio tranquilo, y se reduce la confianza que los estudiantes tienen respecto de los adultos significativos de la institución) (Welsh, 2000).

Otros autores, como Anderson (1982) desarrollan el concepto de *clima escolar* con más detalle, distinguiendo dentro de él algunas dimensiones y separando, por ende, sus componentes. Este tipo de distinción permite distinguir y enfatizar el aspecto normativo del clima escolar (es decir, la *cultura escolar*, que engloba sistemas de normas, valores, sentimientos compartidos, actitudes, pautas de interrelación y cosas afines) de otras dimensiones tales como la ecología de la escuela (los aspectos físicos de la organización), trasfondo de los participantes (el medio social, fundamentalmente socio-demográfico), y la estructura organizacional (v. gr. los procesos operativos tales como tamaño de las escuelas y de los cursos). Las posteriores posturas críticas se enfocan específicamente en la arista de la *cultura* y la eventual coexistencia de *culturas*, al plantear que las investigaciones que utilizan este concepto de manera monolítica son cómplices de los poderes responsables de la estandarización valorativa de un único modo de cultura escolar “valorable”, el que excluye la potencial convivencia simultánea de sistemas culturales diferentes (Higgins-D'Alessandro & Sath, 1997).

III.3. Los resultados empíricos anteriores.

III.3.a. La importancia de las normas escolares.

Desde la articulación teórica que se expuso anteriormente, se pueden desprender tres dimensiones de la normatividad que son básicas para explicar cómo se manifiesta la influencia del entorno normativo escolar (el “estado de derecho tácito”, en palabras de Coleman, 1990, sobre los comportamientos desviados).

- a. La *normatividad académica*, referida a los lineamientos valorativos respecto de asuntos académicos tales como la valoración de la educación, las expectativas y las orientaciones hacia el futuro. Esta arista se desprende de la importancia

dada al orden de la instrucción, tal como lo desarrolla la teoría del funcionamiento humano y la organización escolar.

- b. La *normatividad inter-relacional*, vinculada a las normas que regulan las relaciones horizontales y verticales entre estudiantes, profesores y otros participantes de la organización escolar. Esta dimensión puede desprenderse del concepto de orden regulatorio (encargado de fomentar la capacidad de afiliación), pero también recibe atención de parte de las teorías del aprendizaje social y en el modelo del desarrollo social.
- c. La *normatividad del control*, donde se incluyen las pautas reglamentarias que regulan directa o indirectamente los comportamientos disruptivos en un nivel colectivo y que se reflejan en actitudes tales como el *bullying*, el ausentismo, o el consumo de sustancias. Esta idea está contenida el concepto de orden regulatorio y también en el modelo del desarrollo social.

III.3.a.i. Normatividad académica

El orden en la instrucción tiene que ver con la capacidad de la escuela para enseñar a sus estudiantes a aprender, a valorar lo que la sociedad valora, a perseguir (o querer perseguir) las metas que ella propone y, en general, a alcanzar lo socialmente valorado por los grupos mayoritarios de la sociedad (Markham & Aveyard, 2003). Cuando las escuelas fomentan la persecución de los logros académicos al punto de recompensar a los estudiantes por los mismos, se dice que una escuela tiene *orientación académica* (Coleman, 1961, en Anderson, 1982).

A nivel individual, los estudiantes que han sido exitosamente inmersos en este orden son aquellos que manifiestan expectativas académicas y laborales más altas, se orientan a la persecución de un *tracking* académico y, en términos generales, perciben mayores posibilidades de un futuro prometedor en un sentido convencional. Desde la literatura, uno de los conceptos más usados para englobar expectativas futuras, auto-imágenes sobre el futuro y acciones orientadas a su consecución, es la idea de *orientación futura* (Nurmi, 2005, en Chen & Vazsonyi, 2013). Este concepto incluye las ideaciones y acciones

que permiten que los individuos escojan una trayectoria que maximice su posibilidad de alcanzar los objetivos que ellos mismos han definido para su propia posterioridad.

El nivel de dichas orientaciones futuras (ya sea en términos de magnitud o de optimismo) tiende a crecer durante la adolescencia, y es éste también el momento crítico para la toma de decisiones referidas a ámbitos educativos y laborales (Kirk, Lewis, Lee, & Stowell, 2011; Nurmi, Poole, & Kalakoski, 1994; Nurmi, 1986, en Stoddard, Heinze, Ewon Choe, & Zimmerman, 2015). Empíricamente se ha encontrado que mayores orientaciones futuras (ya sea, por ejemplo, bajo la forma de altas expectativas académicas o la decisión de seguir un *tracking* académico) se asocian sistemáticamente con la obtención de mejores resultados estudiantiles (Weber, 1971; Brookover & Lezotte, 1979; Brookover & Schneider, 1975; Schneider et al., 1979; Rutter et al., 1979; todos citados en Anderson, 1982)⁷³, asociación que se mantiene incluso controlando el nivel socioeconómico de las escuelas a través de mecanismos cuasi-experimentales (Brookover et al. 1979; Brookover & Schneider, 1975; Edmond, 1979; citados por Anderson, 1982).

Tradicionalmente se ha afirmado que las expectativas, desde una perspectiva individual, tienen un carácter de “profecía auto-cumplida” (Rosenthal & Jacobson, 1968, citados por Anderson, 1982), o, dicho sea de otra forma, la creencia de que es posible (y probable) obtener buenos resultados promueve y facilita dichos resultados. En términos generales, este tipo de procesos promueve cualidades como la motivación, la persistencia y el involucramiento activo, a la vez que desincentiva la apatía, la desazón y el negativismo.

Las orientaciones futuras y los comportamientos normativamente desviados han mostrado empíricamente una evidente y consistente asociación: las altas expectativas académicas y la percepción de un futuro prometedor parecieran reducir las chances de involucramiento en comportamientos normativamente desviados (v. gr. Nurmi, 1991; Bolland, 2003; Oyserman & Saltz, 1993; Robbins & Brian, 2004, todos en Chen & Vazsonyi, 2013; Cosla, Jessur, & Turbin, 1999, en Crum, Storr, & Anthony, 2005). También Stoddard,

⁷³ Los autores han recalado, sin embargo, que de esta asociación consistente no puede deducirse que las altas expectativas sean condición suficiente para la obtención de buenos resultados académicos.

Heinze, Choe, & Zimmerman, 2015). Tres líneas de explicación han surgido para esta asociación:

- a. Mientras más positivas (o de mayor magnitud) sean las orientaciones futuras de un adolescente, es más probable que ellos evalúen sus acciones presentes en términos de las consecuencias que ellas pueden tener más adelante, descartando por ejemplo vías cortoplacistas de logro de gratificaciones que pudiesen involucrarlos en comportamientos normativamente problemáticos (Routledge & Arndt, 2005 en Chen & Vazsonyi, 2013). Aquí se cristaliza la dimensión de *compromiso* enfatizada por teóricos del control social, entendiendo que no se justifica, desde una perspectiva racional, el desperdicio de altos niveles de esfuerzo y energía destinados a proseguir un *tracking* académico.
- b. Desde la teoría del control social y el modelo del desarrollo social, las orientaciones futuras son un indicador del nivel de vinculación de los estudiantes hacia la sociedad convencional, hacia sus metas, valoraciones y normas. Siendo así, la manifestación de altas expectativas académicas o de una orientación activa hacia la consecución de logros académicos sería evidencia de fuertes vínculos sociales. Dado lo anterior es comprensible la relación entre orientaciones futuras más altas y menores chances de desviación normativa, pues los vínculos fuertes hacia la sociedad convencional reducen el riesgo de desarrollar comportamientos reñidos con la normatividad convencional (Ensminger, Brown, & Kellam, 1982; Ensminger & Juon, 1998, ambos en Crum, Storr, & Anthony, 2005).
- c. Los entornos altamente orientados hacia la persecución de un futuro académico (por ejemplo, reflejados en las altas expectativas manifestadas por el staff administrativo o por el agregado de estudiantes) también tienden a incentivar las orientaciones futuras a nivel individual. En general, los entornos orientados hacia la normatividad académica facilitarían los buenos resultados educativos, a la vez que promueven las intenciones personales con continuar con el *tracking* académico hacia la universidad (Chen & Vazsonyi, 2013)⁷⁴.

La idea tras esta argumentación es que este tipo de orientaciones no tienden a emerger por sí solas, sino que se ven fortalecidas por dos procesos concomitantes:

- Procesos de *aprendizaje social*.
- Las altas orientaciones futuras (v. gr. altas expectativas académicas) se acompañan de altas exigencias provenientes del entorno y de elevados niveles de orden (Edmonds, 1979; Weber, 1971; Mitchell, 1967; Brookover et al., 1978, entre otros, todos citados por Anderson, 1982).

Algunos autores consideran, sin embargo, que esta asociación se da únicamente hacia los extremos de la gradiente de desviación (como, por ejemplo, en el caso del consumo de cocaína). Así, la asociación no se daría con comportamientos desviados menos cuestionados por la normatividad convencional, como el uso de tabaco, alcohol, o incluso marihuana, sino más bien la normatividad escolar influye sobre comportamientos más extremos (Grunbaum et al., 2000; en Crum, Storr, & Anthony, 2005, también Crum, Storr, & Anthony, 2005).

III.3.a.ii. Normatividad inter-relacional

El énfasis en la capacidad de desarrollar vínculos y la consecuencia que tienen los vínculos de buena calidad ha sido tema recurrente de las teorías que se desarrollaron con anterioridad. Desde la teoría del funcionamiento humano se enfatizó que una de las capacidades humanas centrales es la *capacidad de afiliación*, referida fundamentalmente a la capacidad de generar y estabilizar relaciones importantes con otros seres humanos (Markham & Aveyard, 2003). Desde aquí que se de particular importancia a la capacidad de la escuela para transmitir un *orden regulatorio* capaz de promover modalidades de relación interpersonal que fomenten dicha capacidad de afiliación. En el contexto de otras

⁷⁴ Aunque la influencia de las orientaciones futuras a nivel agregado sobre el logro a nivel individual existe en todos los NSE, su utilidad es particularmente relevante en el contexto de las escuelas de bajo NSE. En estas últimas se aprecia que si bien ellas los niveles agregados de logro tienden a ser menores, dicha desventaja se ve compensada cuando la escuela da gran énfasis al aprendizaje y la enseñanza (lo que se refleja en sus altas expectativas respecto del logro de sus estudiantes) (Lee & Smith 2001, en Eccles & Roeser, 2011).

teorizaciones, esta idea puede verse reflejada en conceptos como el *apego* (a los adultos significativos y a las instituciones) y las buenas relaciones interpersonales.

Entendiendo a la escuela como una institución que cuenta con la capacidad específica para fomentar la afiliación, se plantea que la cristalización de esta capacidad no se reduce únicamente al fomento cuantitativo de dichos vínculos (por ejemplo, aumentando la cantidad de instancias que permitan la aparición de los vínculos), sino que también refiere al manejo cualitativo de los mismos: la escuela tiene la posibilidad de regular dichos vínculos -en pos de asegurar niveles razonables de relacionamiento positivo entre los integrantes de la comunidad- y además puede influir sobre la profundidad de los mismos. Es en este sentido que las relaciones interpersonales no se definen únicamente por su frecuencia sino que también por otras variables referidas, por ejemplo, a la calidad y la intensidad.

Indicadores como la sensación de pertenencia (o bien, el apego hacia la institución escolar) y la calidad de las relaciones con adultos significativos se han evidenciado como variables relevantes para explicar y predecir diferentes niveles de aprendizaje escolar (Eccles & Roeser, 2011). Estas variables también parecieran ser particularmente útiles para proteger y compensar las desventajas comparativas observables en estudiantes provenientes de minorías o de hogares con dificultades socioeconómicas (García-Reid, Reid & Peterson, 2005 en Eccles & Roeser, 2011).

III.3.a.ii.a. Apego con la institución escolar / sensación de pertenencia.

La adolescencia es un período crítico para el desarrollo de las relaciones inter-personales de los seres humanos. En esta época, se pone en riesgo la relación con el entorno familiar pues los individuos comienzan a despegarse de los vínculos significativos de su infancia e inician la búsqueda y estabilización de sus propios vínculos horizontales.

Y así como la relación familiar entra en una fase crítica, la relación con la escuela se vuelve crítica de la misma manera. En primer lugar, en el paso desde la primaria a la secundaria se reduce la importancia que los adolescentes dan a las instituciones convencionales de socialización (Burchinal et al., 2008; Wigfield et al., 2006; Zimmer-Gembeck et al., 2006 en

Eccles & Roeser, 2011, Madjar & Cohen-Malayev, 2016). En segundo lugar, este mismo período se asocia a una percepción general de empeoramiento en el clima social: en secundaria pareciera reducirse el compromiso manifestado por el staff escolar, a la vez que decae la calidad del comportamiento agregado del estudiantado (Kim, Schwartz, Capella, & Seidman, 2014, en Madjar & Cohen-Malayev, 2016).

La literatura que refiere a la importancia del vínculo con la escuela ha adoptado diferentes conceptos para referirse a ello: apego hacia la escuela, sensación de pertenencia, conexión, involucramiento, entre otros. Con independencia de la conceptualización específica que se haya seleccionado, esta sección refiere al fenómeno que emerge “cuando una persona se involucra activamente con otra persona, objeto, grupo o entorno, y ese involucramiento produce una sensación de confort, bienestar, y reduce la ansiedad” (Haberty, Lynch, Patusky, & Bouwsema, 1993, en Karcher, 2004).

Los *vínculos con la escuela* han sido sistemáticamente relacionados con el comportamiento que los estudiantes tienen dentro y fuera de la misma. A nivel teórico, se desprende que el vínculo con la escuela y con los adultos significativos que la conforman reducirían las chances de involucramiento en actividades normativamente desviadas (Hirschi, 2009 [1969]). Siendo así, las escuelas tendrían un gran espacio para desincentivar el uso de sustancias por medio del fomento del involucramiento y la participación estudiantil (Fletcher, Bonell, & Hargreaves, 2008).

Los resultados empíricos sostienen que mayores niveles individuales de vinculación con la escuela (por ejemplo, mayor apego, mayor compromiso) influyen positivamente sobre el desarrollo adolescente: ellos actuarían como protección de mediano y largo plazo frente al desarrollo de comportamientos problemáticos o riesgosos tales como malos resultados educativos (como el abandono escolar), el consumo de sustancias, la delincuencia y la violencia (Catalano, Haggerty, Oesterle, Fleming, & Hawkins, 2004; O'Donnell, Hawkins, & Abbott, 1995)⁷⁵. Como extensión a lo anterior, y desde la perspectiva agregada, se ha mostrado que quienes asisten a escuelas donde predominan los alumnos apegados

⁷⁵ Otros autores, como McNeely & Falcy (2004), sostienen que dichos resultados son fruto del uso de operacionalizaciones poco específicas, y que tras trabajar el apego hacia la institución escolar con independencia del vínculo con los docentes, dicha capacidad protectora desaparece

(mayor porcentaje de apego a nivel agregado) presentan menos tendencia a la desviación, todo ello con independencia del nivel de apego individual hacia la escuela (West, Sweeting, & Leyland, 2004; Henry, Stanley, Edwards, Harkabus, & Chaplin, 2009).

III.3.a.ii.b. Apego con los adultos significativos del contexto escolar y calidad de la relación entre estudiantes y profesores.

Ciertamente, el vínculo que los estudiantes tienen con la institución escolar *per se* es conceptualmente diferente al vínculo que se establece con los integrantes de dicha institución. Aun así, la relación teórica que se propone es de corte similar: un mayor nivel de apego hacia los adultos significativos que conforman la institución, o relaciones de mejor calidad con ellos, se asociaría a una reducción en la aparición de comportamientos normativamente desviados.

La evidencia empírica ha sido bastante consistente al señalar que la buena calidad de la relación entre profesores y estudiantes influye positivamente sobre comportamientos tales como uso de sustancias y violencia relacionada con armas de fuego. En este sentido, variados indicadores se han mostrado como factores protectores: la percepción de relaciones de buena calidad con los profesores a nivel general (Bond, et al., 2007), recibir un trato justo por parte de los docentes, el apoyo que se percibe como proveniente de ellos, o la sensación de preocupación (Fletcher, Bonell, & Hargreaves, 2008; McNeely & Falci, 2004). Para fomentar este tipo de relaciones de calidad, se ha sugerido el fomento de las actividades recreativas compartidas por individuos de diferentes niveles de la jerarquía escolar (Rutter et al. 1979, en Madjar & Cohen-Malayev, 2016).

III.3.a.iii. Normatividad de control

La escuela, en tanto que institución convencional, se encuentra típicamente anclada en la posición del control. Esto le da la facultar para desarrollar actividades de refuerzo (positivo y negativo) de los comportamientos, con el potencial de desincentivar las acciones normativamente desviadas e incentivar la vinculación con comportamientos pro-sociales.

De manera menos directa ese tipo de normatividad se refleja en la frecuencia y permanencia colectiva de actividades convencionalmente sancionadas, entendiéndose que una escuela incapaz de ejercer el control presentará mayores tasas de aparición de comportamientos desviados. En esta sección se mencionarán algunos tradicionales indicadores asociados al orden escolar, como son los niveles de *bullying*, niveles de ausentismo escolar, y aceptación escolar al consumo de sustancias.

III.3.a.iii.a. Sistemas de premios y castigos.

Los sistemas de *premios* (v. gr. el reconocimiento de los logros de los estudiantes) y de *castigos* tienen la capacidad de influir positivamente sobre los comportamientos de los estudiantes.

En términos generales, los modos estandarizados que tiene una comunidad para responder a un individuo que rompe la normatividad toman la forma de “restricciones externas al comportamiento”, desde la perspectiva del *modelo del desarrollo social*. Estas restricciones entregan la señal de que la comunidad no acepta un comportamiento, y que eventualmente excluirá de manera activa a quienes se vean involucrados en dichas actividades (por ejemplo, es lo que ocurre a través de las detenciones policiales, y los castigos, suspensiones y expulsiones escolares). Empíricamente se ha observado que las tasas de suspensión y expulsión permiten predecir las tasas de vinculación en comportamientos antisociales (que van desde el uso de tabaco hasta la participación en acciones violentas y crímenes) (Hemphill, Toumbourou, Herrenkohl, McMorris, & Catalano, 2006; Hemphill, Heerde, Herrenkohl, Toumbourou, & Catalano, 2012).

Para que los sistemas de premios y castigos operen de manera efectiva es fundamental que los estudiantes perciban que las reglas escolares son claras, justas -aunque estrictas-, y que los castigos se ejecutarán inobjetablemente en caso de que estas reglas se rompan (Schreck et al., 2003 y Mayer & Leone, 1999, ambos en Wynne & Hee-Jong, 2011). En otras palabras, su funcionamiento depende, fundamentalmente, de su consistencia, coherencia, constancia y claridad (Anderson, 1982). También, se ha recalcado la relevancia de que los castigos formulados y aplicados sean proporcionales a las normas

quebrantadas: empíricamente se ha observado que castigos tales como las suspensiones escolares se usan con cierta indeterminación tanto para responder a comportamientos graves (que ponen en riesgo al estudiante y a su entorno) como a comportamientos comparativamente inofensivos (tales como interrumpir en clases) (Hemphill, Heerde, Herrenkohl, Toumbourou, & Catalano, 2012). Empíricamente, las escuelas con inconsistencia normativa (v. gr. las reglas son percibidas como poco claras, injustas, desproporcionadas, des-legitimizadas, o incluso desconocidas por la comunidad) han mostrado ser también escuelas con una escala mayor de problemas disciplinarios (Welsh, 2000).

En general, la capacidad que tienen los sistemas de castigos para prevenir comportamientos problemáticos genera evidencia ambigua. Por un lado, hay evidencia que muestra que la certeza de que se experimentará un castigo ante la ruptura de las reglas reduce la probabilidad de ser víctima de comportamientos delictivos escolares (Wynne & Hee-Jong, 2011) y de desarrollar comportamientos de consumo de alcohol que pudiesen ser altamente perjudiciales (Evans-Whipp, Plenty, Catalano, Herrenkohl, & Toumbourou, 2013). Por otro lado, sin embargo, en investigaciones centradas en variables dependientes de desviación más suaves (v. gr. consumo de tabaco) se observa que la evidencia no es suficiente para afirmar una influencia sistemática de políticas escolares tales como la prohibición de cierta conducta/ políticas de abstinencia, las políticas de reducción de daños o el endurecimiento de los castigos (Evans-Whipp, Bond, Ukoumunne, Toumbourou, & Catalano, 2010).

Empíricamente se ha observado, además, que las acciones represivas tienen implicancias que no son despreciables y que, eventualmente, pueden resultar desproporcionadas en relación a la situación que se busca solucionar. Las acciones represivas han mostrado tener consecuencias específicas sobre resultados académicas y sociales, incentivando por ejemplo, “las dificultades académicas, el abandono escolar, el des-involucramiento escolar, la alienación, el crimen y la delincuencia, y el uso de alcohol y drogas” (Hemphill, Heerde, Herrenkohl, Toumbourou, & Catalano, 2012, pág. 46, citando los trabajos de Arcia, 2006; Butler, Bond, Drew, Krelle, & Seal, 2005; Costenbänder & Markson, 1998;

Tara et al., 2003). Entre otras cosas, las políticas de suspensión ante la violación a las políticas de uso de sustancias ilícitas han mostrado *aumentar* las chances de consumo de marihuana posteriores (Evans-Whipp, Plenty, Catalano, Herrenkohl, & Toumbourou, 2015).

III.3.a.iii.b. Permisividad.

Los entornos escolares con mayores tasas de consumo de sustancias son percibidos como más *permisivos*, lo que se ha observado como facilitador de la asociación individual hacia comportamientos desviados. Las altas tasas de consumo de sustancias pueden ser indicador de la baja capacidad que tiene la escuela para controlar el mal comportamiento de sus estudiantes, o bien de su baja capacidad para disuadir a los estudiantes de involucrarse en comportamientos problemáticos que pudiesen perjudicar su desempeño. La influencia de la permisividad de las políticas escolares hacia el consumo de sustancias puede tener que ver no únicamente con el consumo agregado de los alumnos, sino que también entre adultos significativos: se ha encontrado mayor prevalencia de consumo (v. gr. de tabaco) en escuelas donde el consumo del mismo es permitido tanto para alumnos como para integrantes del staff docente y administrativo (Charlton & While, 1994, en Piontek et al., 2008).

En general, adolescentes que se ubican en entornos escolares que presentan altas tasas de consumidores de sustancias (a nivel agregado) aumentan su riesgo individual de consumir (Kawaguchi, 2004; Pokorni, Jason, & Schoeny, 2004). También, la asociación con pares consumidores aumenta la probabilidad de iniciarse o de incrementar en su uso de sustancias (ya sea por aumento de la disponibilidad, por la sensación de presión hacia el consumo, o porque los pares consumidores se vuelven un modelo de rol (Dishion & Owen, 2002; Jones-Webb, et al., 1997; Rountree & Clayton, 1999; Borsari & Carey, 2001; Coffey, Lynskey, Wolfe, & Patton, 2000; Kuntsche & Delgrande, 2006). El porcentaje de consumidores en el entorno se asocia a la disponibilidad y facilidad de acceso a las sustancias. Todas estas situaciones generan entornos donde se *naturaliza* el consumo y

aumenta la percepción de los niveles de consumo que se perciben como aceptables (las normas prescriptivas).

Interesantemente, la influencia que tiene la asociación con pares consumidores sobre el consumo individual de sustancias se ve mediada por la percepción individual de que hay sustancias disponibles en el entorno (Wong, Tang, & Schwarzer, 1997). En esta misma línea, el que los estudiantes *perciban* un alto porcentaje de consumidores en su entorno también aumenta la probabilidad de consumo individual (Kawaguchi, 2004; Pokorni, Jason, & Schoeny, 2004). Dicho sea de otro modo: la pura idea de que hay una alta proporción de uso de sustancias (aunque no sea real) puede ser interpretado por los estudiantes como un entorno normativo más favorable para su consumo. La literatura le ha llamado un “contexto normativo laxo” o bien un “contexto moral que favorece el consumo” (Araos, Cea, Martínez, & Valenzuela, 2014). Este fenómeno se ve retroalimentado por el hecho de que los estudiantes tienden a sobre-estimar el consumo de sustancias realizado por los otros estudiantes, es decir, a nivel colectivo se cree que hay más consumo del que realmente hay (Borsari & Carey, 2001).

Adicionalmente emerge como variable relevante la cantidad de sustancias que se percibe como “aceptable” en el entorno (normas prescriptivas, el deber ser). (Elek, Miller-Day, & Hecht, 2006; Borsari & Carey, 2001). Empíricamente se ha observado que las atmósferas que son favorables hacia el consumo de ciertas sustancias aumentan la probabilidad de su consumo. Esto se ha testeado para sustancias como el alcohol y la marihuana (Borsari & Carey, 2001; Hawkins, Catalano, & Miller, 1992; Kuntsche & Delgrande, 2006; Ennett, Flewelling, Lindrooth, & Norton, 1997). En términos generales, los jóvenes creen que sus pares son más permisivos de lo que realmente son. Además tienden a considerar que su consumo personal se mantiene a niveles inferiores en comparación con el consumo aceptado en el entorno cercano (Borsari & Carey, 2001).

III.3.a.iii.c. Otros proxys de baja normatividad de control: bullying y ausentismo escolar.

Empíricamente, el *bullying* se ha asociado ampliamente al desarrollo de comportamientos normativamente desviados. Los estudiantes catalogables como *bullies* y como *bully-victim*

presentan mayores tasas de consumo de tabaco (Tharp-Taylor, Haviland, & D'Amico, 2009; Morris, Zhang, & Bondy, 2006), alcohol (Kaltiala-Heino, Rimpelä, Päivi, & Rimpelä, 2000; Tharp-Taylor, Haviland, & D'Amico, 2009; Kim, Catalano, Haggerty, & Abbott, 2011) y marihuana (Radliff, Wheaton, Robinson, & Mortis, 2012). Estos estudios también evidencian que los estudiantes víctimas del *bullying* también se asocian consumo de sustancias, fundamentalmente al tabaco y el alcohol.

A nivel agregado, las escuelas con mayores niveles de acoso escolar y/o con alumnos que exhiben mayor sensación de inseguridad se asocian a peores resultados educativos. En este sentido, entornos escolares más violentos se han asociado a menores niveles de logro escolar (Graham & Bellmore, 2007; Nishina & Juvonen, 2005, citados por Eccles & Roeser, 2011) y a tasas más altas de consumo de sustancias (Fletcher, Bonell, & Hargreaves, 2008). La literatura ha descrito algunas variables propias del contexto escolar que influyen sobre las tasas de *bullying* de una escuela: en términos normativos, se observan menores niveles de *bullying* en escuelas con mejor clima escolar (Benbenishty & Astor, 2007; Benbenishty, Astor, Zeira & Vinokus, 2002 en Eccles & Roeser, 2011) y con tipos disciplinarios del tipo autoritativo (Eccles & Roeser, 2011). Adicionalmente, y desde la perspectiva estructural, se ha planteado que las tasas de *bullying* son mayores en escuelas más grandes y con mayor cantidad de alumnos de bajos recursos (Gottfredson, Gottfredson, Payne & Gottfredson, 2005; Gregory et al., 2010, citados en Eccles & Roeser, 2011).

En línea con lo anterior, el *ausentismo escolar* a nivel individual refleja bajos niveles de compromiso personal con la educación y con las normas convencionales, mientras que a nivel agregado es un reflejo de la capacidad de la institución escolar para controlar y monitorear a sus estudiantes (Welsh, Stokes, & Greene, 2000).

Variadas investigaciones han mostrado la asociación entre las tasas de ausentismo escolar y la probabilidad de asociarse a comportamientos desviados. Fundamentalmente en tanto que el ausentismo escolar agregado, en conjunto con el desempeño de las escuelas, son indicadores típicamente usados para medir el concepto de *valor añadido de la educación* (*value-added education*, como una tipología derivada de la relación entre el orden en la instrucción y regulatorio) en el contexto de la *teoría del funcionamiento humano*. Los

estudiantes de escuelas que entregan mayor valor añadido (entendido como aquellas escuelas con logros académicos y tasas de asistencia más altas de las que se esperarían dadas las características del alumnado) presentan menores chances de usar alcohol (Aveyard, et al., 2004). También, este tipo de escuelas presentan menores tasas de uso de sustancias y menor incidencia de problemas de comportamiento a nivel agregado (Bisset, Markham, & Aveyard, 2007a; Tobler, Komro, Dabroski, Aveyard, & Markham, 2011).

La relación entre el alto ausentismo escolar a nivel agregado y los problemas de comportamiento también ha recibido una explicación desde la *teoría del control social* (por ejemplo, ver Eitle & Eitle, 2004): el desarrollo de comportamientos problemáticos (como el uso de sustancias) se explicaría por los débiles *vínculos escolares* (indicados por altas tasas de ausentismo⁷⁶ y abandono y malos resultados educativos agregados), incluso controlando por características regionales como la densidad o la tasa de pobreza.

III.3.b. La importancia de la estructura escolar.

Además de los elementos normativos descritos en la sección anterior, no se puede desconocer la importancia del entorno escolar en términos de estructura escolar. Esto incluye los modos de organización de la escuela, el entorno ecológico, la distribución de los recursos disponibles, el medio social, y otro tipo de reglamentos organizativos.

III.3.b.i. La estructura organizacional de la escuela

En la estructura organizacional de la escuela (también conocida como los modos de organización de la escuela) es posible mencionar el tamaño de las clases, la razón de estudiantes por profesor y el tamaño total de la escuela. Autores como Eitle & Eitle (2004) han encontrado una asociación entre los modos de organización escolar (tamaño de la escuela y tamaño de los cursos) y el reporte de incidentes asociados al consumo de sustancias. Esto se mantiene incluso al controlar por variables de cultura escolar y de gasto por alumno.

⁷⁶ Porcentaje de estudiantes que se ha ausentado injustificadamente a clases durante 21 o más días en el último año (Eitle & Eitle, 2004).

La importancia del *tamaño de las escuelas* es tema recurrente de las investigaciones empíricas en este contexto, aunque el “tamaño ideal” para las escuelas ha sido asunto de debate en planos académicos y de políticas públicas. Variados argumentos se han esgrimido a favor de las escuelas grandes/con gran cantidad de estudiantes (Leithwood & Jantzi, 2009; Bradley & Taylor, 1998):

- a. Desde la perspectiva de los recursos, las escuelas más grandes resultan ser *más costo-efectivas*. Adicionalmente, las escuelas más grandes cuentan con más recursos “excedentes” para realizar inversiones en infraestructura y otro tipo de equipamiento educativo adicional.
- b. Las escuelas más grandes tienen la capacidad de desarrollar una *variedad mayor de cursos y talleres*, lo que se relaciona directamente con la inclusión de más profesores. Esto facilita que los estudiantes puedan desarrollarse en una multiplicidad de áreas de interés y facilita el desarrollo de rutas educativas diversas. Las escuelas pequeñas, en cambio, tienden a restringir las alternativas disponibles a algunas cuantas que puedan resultar mayoritariamente atractivas (o incluso, menos costosas), lo que reduce su capacidad para procesar la diversidad.
- c. Las escuelas grandes *fomentan el desarrollo de trayectorias individuales y ayudan a revertir procesos de estigmatización*. Ello porque los niños y adolescentes que forman parte de una larga tradición de participantes de un grupo familiar dentro de la misma escuela pueden desprenderse de eventuales estigmatizaciones (positivas o negativas) heredadas de sus antecesores, lo que les libera de la carga. Siendo así, los estudiantes prejuiciosamente “cargados” logran expandir sus vías de desarrollo personal y académico.
- d. En escuelas de mayor tamaño, se facilita la *dedicación exclusiva a la docencia*. Dada la mayor dotación de personal en estas escuelas, el profesorado puede excluirse de, por ejemplo, labores administrativas (existen otras personas con dedicación exclusiva). Esto no solo reduciría la carga laboral, sino que favorecería indirectamente a las relaciones de apego entre estudiantes y adultos

significativos, a la vez que fomentaría la especialización de las labores (lo que tiene impacto en la eficiencia y en los resultados).

- e. Las escuelas más grandes exponen al cuerpo estudiantil a *mayor cantidad de vínculos potenciales*. Eventualmente, los alumnos aumentan su probabilidad de encontrarse con pares similares en habilidades e intereses, favoreciendo así la generación de agrupaciones más homogéneas y, por ende, más educables (Felnstein & Symons, 1997, en Bradley & Taylor, 1998).

Una segunda línea de interpretación enfatiza la propuesta contraria, propugnando el desarrollo de escuelas pequeñas (ya sea con menor cantidad de matrícula total o menor tasa de alumnos por profesor)⁷⁷. En este sentido se formulan los siguientes argumentos (Hawkins & Weiss, 1985; Eccles & Roeser, 2011):

- a. Las escuelas pequeñas facilitan el desarrollo de *relaciones más cercanas entre alumnos y profesores*, fundamentalmente porque la cantidad de estudiantes con los que debe relacionarse cada docente es inferior. Empíricamente se ha observado que los estudiantes de escuelas pequeñas se muestran más apegados a su escuela y a los docentes (Crosnoe, Kirkpatrick, & Elder, 2004). En escuelas muy grandes se presentan mayores dificultades para desarrollar y estabilizar vínculos cercanos y cálidos entre estudiantes y profesores (e inspectores, directivos, equipos psicológicos, etc.), puesto que la interacción entre estudiantes y adultos significativos se vuelve más improbable (Chen & Vazsonyi, 2013; Bradley & Taylor, 1998).
- b. Como corolario a lo anterior, las escuelas muy grandes tenderían a ser más impersonales, mientras que en escuelas más pequeñas se favorece el *desarrollo de entornos más íntimos* (McAndrews & Anderson, 2002 en Attar-Schwartz & Koury-Kassabri, 2008; Eccles & Roeser, 2011; Hirschi, 2009 [1969]; Crosnoe, Kirkpatrick, & Elder, 2004; Welsh, Stokes, & Greene, 2000; Chen & Varsonyi, 2013). Esto tiene dos consecuencias: i) fomenta la aparición de estudiantes con

⁷⁷ De todos estos argumentos que fomentan las escuelas pequeñas se desprende que las consecuencias negativas que traen las grandes escuelas pueden revertirse en parte incorporando más docentes o reduciendo el tamaño de los cursos (Hellman & Beaton, 1986 en Attar-Schwartz & Koury-Kassabri, 2008).

sentimientos de aislamiento social e inseguridad, y ii) estas escuelas tienen menor capacidad para detectar a estudiantes que están atravesando situaciones problemáticas (por ejemplo desadaptación, baja autoestima, duelos, problemas familiares, entre otras cosas) y, lógicamente, también son menos capaces de realizar intervenciones positivas al respecto (Welsh, Stokes, & Greene, 2000).

- c. Las escuelas pequeñas tienen *más capacidad para generar comunidad* en tanto que se observan mayores niveles de homogeneidad social en el cuerpo estudiantil, entre apoderados, y entre integrantes de la comunidad escolar en general. Las escuelas pequeñas aumentan la probabilidad de encuentro e interacción entre individuos similares, que comparten expectativas, intereses y cuestionamientos (Lee & Burkam, 2003, en Leithwood & Jantzi, 2009). Autores como Coleman (1995; 1988; Coleman & Hoffer, 1987) indican que las escuelas donde se observa mayor homogeneidad/ cercanía entre profesores, padres y estudiantes, se observan menos problemas disciplinarios y mayores niveles de logro académico (lo que ocurre típicamente las escuelas católicas donde la comunidad además comparte un fundamento religioso), en parte porque a la comunidad le resulta más simple alinear sus acciones en pos de la obtención de objetivos comunes.
- d. Las escuelas más pequeñas tienen más facilidad para *monitorear y controlar* efectivamente a sus estudiantes. Lo anterior puede deberse a dos razones: (i) es necesario observar a menos estudiantes de forma directa, y (ii) hay una menor cantidad de interacciones interpersonales que supervisar (Welsh, Stokes, & Greene, 2000; Eitle & Eitle, 2004).
- e. Las escuelas con más estudiantes suelen requerir de mayores niveles de edificación e infraestructura. De aquí, es razonable inferir que edificaciones más grandes aumentan la cantidad de espacio que requiere vigilancia, y al mismo tiempo aumenta la *cantidad potencial de puntos ciegos al monitoreo* en los cuales pueden desarrollarse comportamientos tales como consumo de sustancias,

compra y venta de las mismas, o diferentes formas de violencia interpersonal (Welsh, Stokes, & Greene, 2000).

Como sea, la evidencia empírica que busca testear la relación entre el tamaño de las escuelas y los comportamientos desviados no ha sido concluyente. Por ejemplo, los conocidos trabajos descriptivos basados en la encuesta *Monitoring the Future* no han logrado encontrar una asociación significativa entre el tamaño de la escuela y el uso de sustancias (O'Malley, Johnson, Bachman, Schulenberg, & Kumar, 2006).

La revisión sistemática de Leithwood & Jantzi (2009) analiza relaciones no lineales entre el tamaño de la escuela y el rendimiento académico. A partir de ello, los autores concluyen que la relación entre ambas variables es cóncava, lo que les lleva a afirmar que existe algo como un “tamaño óptimo” para las escuelas. Así, las escuelas primarias de tamaño pequeño serían las que logran maximizar el logro académico (600 alumnos o menos), mientras que en las escuelas secundarias esto se logra en escuelas de tamaño medio (habitualmente más de 600 alumnos pero menos de 1500). En escuelas de mayor tamaño, los rendimientos se vuelven decrecientes (Bradley & Taylor, 1998). Las escuelas más pequeñas, sin embargo, tendrían una influencia particularmente positiva entre estudiantes vulnerables, quienes serían los más beneficiados con la existencia de pequeñas comunidades académicas (Leithwood & Jantzi, 2009).

Un asunto diferente a considerar es el *tamaño de los cursos* y la *tasa de alumnos por profesor* las que, aunque son variables similares, pueden operar de manera independiente. La argumentación teórica, sin embargo, ha tendido a asemejar sus influencias: los cursos numerosos tenderían a replicar las problemáticas propias de las escuelas grandes, mientras que en cursos pequeños se reduciría la probabilidad de desarrollo de comportamientos disruptivos tales como el *bullying*. En general, los argumentos apuntan a que esto ocurriría por dos motivos:

- a. En los cursos grandes, al igual que en las escuelas grandes, se fomenta el anonimato en las relaciones interpersonales (estudiante-estudiante y estudiante-profesor) (Boyesen & Bru, 1999; Hanewinkel & Knaak, 1997; O'Moore et al., 1997; Whitney & Smith, 1993, todos en Scheithauer, Hayer, Pettermann, &

Jugert, 2006), a la vez que reduce el nivel de participación (Hawkins & Weiss, 1985).

- b. En cursos grandes se reducen las posibilidades de supervisión directa a todo el estudiantado, a la vez que los docentes están menos capacitados para reforzar (positiva o negativamente) ciertos comportamientos (Hawkins & Weiss, 1985).

Se ha propuesto que este tipo de problemáticas puede compensarse por ejemplo ampliando la planta de docentes (Hellman & Beaton, 1986, en Attar-Schwartz & Khoury-Kassabry, 2008).

Por otro lado, y entendiendo las dificultades económicas asociadas a fomentar las escuelas pequeñas, desde la perspectiva de la intervención se ha propuesto la posibilidad de fomentar el desarrollo de *pequeñas comunidades de aprendizaje* (también *schools-within-a-school*) (Lee & Ready, 2007; Maroulis & Gomez, 2008; Ready & Lee, 2008, todos en Eccles & Roeser, 2011). Estas pequeñas comunidades educativas permitirían la simulación de entornos más pequeños para los estudiantes, reduciendo la cantidad de vínculos a los que se expone cada uno. Entre las opciones que se han propuesto para ello se encuentra la subdivisión de los estudiantes en cursos más pequeños, la descentralización de las actividades extra curriculares, y la generación de diferentes alternativas académicas dentro de la misma escuela para fomentar la autonomía de los estudiantes (agrupación por afinidades temáticas, cursos electivos, entre otras cosas) (Eccles & Roeser, 2011; Ready & Lee, 2008).

III.3.b.ii. El medio socio-cultural de los estudiantes

El medio socio-cultural engloba todos los indicadores propios del trasfondo social y cultural de los estudiantes, los que en muchos casos se ven reflejados agregativamente en la escuela (Eitle & Eitle, 2004).

III.3.b.ii.a. Dependencia administrativa de la escuela

La organización del sistema educativo también es objeto de debate: ¿trae alguna clase de beneficio permitir y fomentar la formación de escuelas privadas? Desde una perspectiva

general, se tiende a aceptar que los estudiantes de escuelas privadas tienden a obtener mejores resultados educativos, aunque los teóricos e investigadores han sido relativamente incapaces de distinguir si dicha brecha en los resultados se debe al efecto directo del sesgo de selección y del “descreme” (*cream-skimming*), que concentra a los estudiantes más fácilmente educables en escuelas con más recursos. Indirectamente, sin embargo, la brecha en resultados académicos puede deberse a la influencia de los pares (o a la falta de esta influencia) (Carattini, Dills, Mulholland, & Sederberg, 2012).

Como quiebre ante esta línea argumentativa, autores como Figlio & Ludwig (2012) señalan que la mayor parte de la investigación y la discusión política se ha enfocado en discernir si las escuelas privadas obtienen o no mejores resultados académicos que las escuelas públicas, sin hacerse cargo de cómo la dependencia administrativa de la escuela puede influir sobre otro tipo de variables referidas a logros propios de la escuela, como la vinculación con comportamientos socialmente problemáticos. En este sentido, los autores mencionan que “muchos padres reportan que envían a sus hijos a escuelas privadas para que mejoren sus resultados sociales y no sólo académicos” (Figlio & Ludwig, 2012, pág. 386). Empíricamente, algunos estudios ampliamente valorados muestran que estudiar en una escuela pública aumenta la chance de consumir tabaco, alcohol y marihuana, al menos durante el primer ciclo de la secundaria (O'Malley, Johnson, Bachman, Schulenberg, & Kumar, 2006).

- a. Las escuelas privadas cuentan con la facultad de *seleccionar a sus estudiantes*. Esta facultad les permite escoger a ciertos estudiantes de interés (fundamentalmente *pro-sociales*) y para rechazar o incluso expulsar a aquellos estudiantes con características fundamentalmente *antisociales*. Este proceso vuelve a estas escuelas menos “vulnerables” a las consecuencias negativas derivadas de los comportamientos problemáticos (Figlio & Ludwig, 2012). Los procesos de selección de estudiantes *pro-sociales* aumentan, lógicamente, la probabilidad de *exposición a grupos de pares pro-sociales*.
- b. En una línea similar a la idea anterior, se ha argumentado que las escuelas privadas manifiestan mayores *niveles de capital social*, es decir, hay una mayor

homogeneidad normativa y, en general, mayores niveles de aceptación hacia las normas convencionales y vínculos interpersonales alumno-profesor de mejor calidad (Dronkers & Robert, 2008, en Davies, 2013).

- c. Uno de los argumentos usados para argumentar a favor de las escuelas privadas refiere a sus *reducidos umbrales de tolerancia hacia la desviación*. Suponiendo que las escuelas privadas (y fundamentalmente católicas) manejan reglamentos disciplinarios más estrictos, las acciones definidas como “rebeldes” en cada caso son diferentes: en las escuelas privadas, acciones menores y relativamente irrelevantes (como el color del cabello o pequeñas variaciones en la vestimenta) son objeto de represión, mientras que en las escuelas públicas es necesario exceder ampliamente este límite para meterse en problemas (Figlio & Ludwig, 2012).
- d. Las escuelas privadas suelen ser *más exigentes enviando tareas para la casa y facilitando la participación en actividades extra-programáticas*. Esto reduce el tiempo libre de los estudiantes, lo que reduce su potencial de exposición a comportamientos desviados. A esto, Coleman y asociados le llaman *efecto de incapacitación* (Figlio & Ludwig, 2012), que se corresponde con la dimensión de *involucramiento* descrita por la teoría del control social (Hirschi, 2009 [1969]).
- e. Diferencias en los *modos de administración* como consecuencia de la gestión privada. Una distinción administrativa adicional aparece al interior de las escuelas particulares/privadas. Es la distinción entre escuelas *privadas-independientes* (o “particular pagadas” en el contexto chileno) y *privadas-dependientes* (conocidas en Chile como “particular subvencionadas”) (Dronkers & Avram, 2010).
- f. La dependencia administrativa marca diferentes niveles de *influencia gubernamental, intervención, y libertad de decisión institucional*.
- g. Por último, aunque no menos importante, las escuelas de diferentes dependencias administrativas marcan diferencias en los niveles de *recursos disponibles*. La disponibilidad de recursos se manifiesta en dos dimensiones:

- Recursos económicos y materiales, fundamentalmente desde la perspectiva monetaria. Por regla general, las *escuelas privadas-independientes* se abstienen de la obtención de recursos públicos, ingresos que se compensan, entre otras cosas, a través del cobro de mensualidades. Mientras, las *escuelas privadas-dependientes* completan sus recursos complementando las transferencias estatales con el cobro de un copago. Empíricamente se ha observado que las escuelas privadas-independientes tienen resultados académicos relativamente superiores que las escuelas privadas-dependientes, y que ellas tienen resultados más altos en comparación con las escuelas públicas (Torche, 2005).
- Diferencias en recursos referidas a la composición socio-económica del alumnado o, dicho de otra manera, el *nivel socioeconómico agregado de los estudiantes*. En este sentido, y como consecuencia de los procesos asociados al pago (o al co-pago), los colegios públicos (municipalizados) tienden a concentrar a los estudiantes de nivel socioeconómico más bajo (Gallego, 2002). En general, las escuelas de menor NSE (como agregado del NSE del cuerpo estudiantil) han mostrado tener resultados académicos inferiores (Konstantopoulos, 2006; Lee & Bryk, 1989; Young, 1998, todos en Chen & Vazsonyi, 2013) y presentan más problemas de comportamiento tales como abandono escolar, victimización y uso de sustancias (Goldschmidt & Wang, 1999; Gottfredson, 2001; Pearson et al., 2006 todos en Chen & Vazsonyi, 2013). Sin embargo, un menor NSE a nivel agregado no ha mostrado tener una influencia significativa directa sobre las expectativas académicas (McDill & Rigsby, 1973, en Anderson, 1982). Adicionalmente, se ha propuesto que la influencia de la dependencia administrativa se suma a la influencia que tiene el estatus socioeconómico sobre resultados educativos tales como el logro académico (Torche, 2005)

III.3.b.ii.b. Religión a la que adscribe la escuela

La religión ha sido estudiada ampliamente como una variable con la capacidad de influenciar la propensión que los individuos tienen hacia la desviación. Desde una perspectiva individual, la religión sería una “influencia socializadora secundaria”, que afectaría la posición de los individuos en términos de sus comportamientos y creencias (Wallace & Williams, 1997, en Regnerus & Elder, 2003). Las creencias religiosas, entre otras cosas, dan estabilidad al entorno, simplifican algunos procesos de toma de decisión, incrementan los mecanismos de control social, y magnifican las redes de apoyo (en principio, cualquier miembro de la comunidad religiosa –e incluso Dios- puede formar parte de la misma) (Bjarnason, Thorlindsson, Sigfusdottir, & Welsh, 2005).

La importancia de la religión como variable contextual también se refleja en la relevancia que adquiere la religiosidad de una escuela (ya sea como afiliación religiosa o alguna medida agregada de religiosidad individual o espiritualidad, ver Chitwood, Weiss, & Leukefeld, 2008). En términos colectivos, las escuelas en que los participantes comparten una base religiosa tendrían mayor capacidad para conformar una *comunidad religiosa* que por consecuencia tenga mayores niveles de cercanía social. Es esta cercanía (densidad de los vínculos) la que fomenta la capacidad de control sobre las actividades de los estudiantes (Bjarnason, Thorlindsson, Sigfusdottir, & Welsh, 2005). Desde este punto de vista, los individuos que pertenecen y adhieren a comunidades altamente religiosas contarían con un nivel de *capital social* más alto (mayores redes, mayor cantidad de contactos, mayor nivel de apoyo) y una mejor percepción acerca de los vínculos que establecen con otros miembros de la comunidad (Coleman, Hoffer, & Kilgore, 1982)⁷⁸. Las escuelas religiosas han mostrado obtener mejores resultados académicos en diferentes países, a lo que se le ha llamado *la ventaja de las escuelas católicas* (*catholic school advange*) (ver, por ejemplo, Dronkers, 2004 y Hallinan & Kubitschek, 2012). Esto tiene su

⁷⁸ Una segunda postura no se centra tanto en la *comunidad religiosa* sino que en las *creencias religiosas*. Desde esta perspectiva, los individuos creyentes tienen una red de apoyo más amplia que los no-creyentes en tanto que pueden a incluir a Dios dentro de la misma. Siendo así, no son únicamente los vínculos de apego hacia los individuos (seculares) de la sociedad convencional los que evitan la desviación, sino que también es el vínculo de apego hacia Dios. Dios, entonces, funciona como una entidad de apoyo y de control. (Bjarnason, Thorlindsson, Sigfusdottir, & Welsh, 2005)

correlato en el ámbito de las investigaciones sobre desviación social: la evidencia sugiere que comunidades más seculares (es decir, con menor porcentaje de individuos religiosos) han presentado mayores niveles de delincuencia, con lo que se atribuye al contexto religioso cierta capacidad protectora (Stark, Kent & Doyle, 1992, en Wallace, Yamaguchi, Bachman, O'Malley, Schulenberg, & Johnson, 2007).

Sin embargo, la literatura empírica no ha cerrado el debate respecto de la influencia neta que tienen las escuelas católicas (es decir, con independencia de su nivel socioeconómico y las ventajas en la base social de sus estudiantes). El problema radica en que este tipo de escuelas tienden a distinguirse por variados elementos que no se relacionan únicamente con su cualidad religiosa: en general, las escuelas religiosas no solo difieren de otras por su densidad normativa, sino también en diferencias de administración, el nivel de influencia gubernamental, recursos (económicos) disponibles, y su capacidad de selección (Davies, 2013). En términos generales, estas investigaciones enfrentan (y resuelven con diferente grado de éxito) el cuestionamiento respecto de qué influencia es propia de la escolaridad “religiosa” y cuál proviene del carácter privado de estas escuelas. Esto no es casual: en el contexto estadounidense, casi 10% de los estudiantes se encuentran en el sistema privado (NCES, 2016), y entre ellos, cerca del 80% se encuentra en una escuela religiosa (equivalentes al 69% de las escuelas) (NCES, 2014). Como respuesta a este cuestionamiento han surgido múltiples trabajos, donde los resultados siguen siendo ambivalentes: algunas insisten en la ventaja de las escuelas religiosas (v. gr. Neal, 1997; Morgan & Sorensen, 1999; Grogger & Neal, 2000; Morgan, 2000; Sander, 2001; Nguyen, et al. 2006; Carbonaro & Covay, 2010, todos citados en Davies, 2013), mientras que otras investigaciones han sostenido que el efecto neto de la religiosidad escolar sobre los resultados académicos tiende a desaparecer al controlar tales factores (v. gr. Lubienski & Lubienski, 2006; Reardon, Cheadle, & Robinson, 2009; Hallinan & Kubitschek, 2010, todos citados en Davies, 2013. También ver Davies, 2013).

Una segunda línea de interpretación proviene desde la *teoría del aprendizaje social*. Aquí se enfatiza la influencia que tienen las asociaciones previas con los pares religiosos sobre el posterior riesgo de vinculación en conductas normativamente desviadas. En otras

palabras, estudiantes que se vinculan con pares *pro-sociales* (como por ejemplo, provenientes de entornos religiosos y que conforman una comunidad moral⁷⁹) tienen menor riesgo de desviarse normativamente. Se propone, entonces, que la comunidad (convencionalista) refuerza el compromiso religioso individual, y este último influye sobre la probabilidad de involucrarse en un comportamiento normativamente desviado (Burkett & Warren, 1987). En otras palabras, los individuos expuestos a altas concentraciones de pares normativamente convencionales incorporan con mayor fuerza ciertas valoraciones conservadoras sobre el uso de sustancias (en términos evaluativos, es decir, la calificación como “bueno” o “malo” de cierto comportamiento), y cuentan con más recursos para oponerse a creencias que entren en disputa con las propias (Desmond, Soper, & Kraus, 2011).

La propuesta de la teoría del aprendizaje social puede complementarse con la propuesta del *modelo de selección social*. Los sujetos que manifiestan un alto compromiso religioso escogerían vincularse con un tipo específico de pares (el grupo de referencia), religiosamente comprometido y, por tanto, moralmente conservador. Esto tendrá como consecuencia la elevación de los niveles de “adaptación moral” de los individuos, en la medida que dicho grupo presionará para que los individuos se conformen con los estándares de este grupo más conservador (por ejemplo, aumentando el riesgo de sanción grupal) (Bock et al. 1987, citado por Baier & Wright, 2001). Esta formulación culmina con identificar que la influencia de la religión sobre los comportamientos desviados sería *indirecta*, y ocurriría por medio de la selección de cierto tipo específico de pares alejados de los comportamientos normativamente problemáticos (Burkett & Warren, 1987).

La *hipótesis de la comunidad moral* (Regnerus, 2003) busca relacionar de otro modo las variables de religiosidad a nivel individual y colectivo, no desde una perspectiva de linealidad temporal sino que en términos de amplificación. El supuesto básico es la

⁷⁹ Se le llama “comunidad moral” a un grupo en que se puede observar una alta adhesión a las creencias y prácticas religiosas tradicionales (Wallace, Yamaguchi, Bachman, O'Malley, Schulenberg, & Johnston, 2007), pero además es una comunidad en que las desviaciones son frecuentemente calificadas como “pecados” y por tanto las consecuencias de las mismas tienden a tomar la forma de sanciones religiosas (Burkett & Warren, 1987).

relevancia que tiene la religión como una propiedad grupal, de lo que se deriva que la religión individual tiene una influencia diferenciada sobre los comportamientos desviados dependiendo del nivel de religiosidad de la comunidad moral en que el individuo se encuentra inserto, y por lo tanto un sujeto religioso que vive en un contexto religioso podría ver amplificada la influencia de sus creencias personales. Cambiando el énfasis, la influencia de la religiosidad individual pareciera ser empíricamente más relevante en contextos más seculares (Stark, 1996, en Wallace, Yamaguchi, Bachman, O'Malley, Schulenberg, & Johnston, 2007). “La religión afecta *directamente* el comportamiento de los miembros de un grupo, a la vez que *indirectamente* es capaz de moderar la forma en que los rasgos religiosos de un individuo dan forma a su comportamiento personal” (Regnerus, 2003, pág. 524).

Una última propuesta busca explicar una especificidad empírica: ¿por qué los contextos religiosos parecen ser más capaces de reducir el impacto que tienen los factores de riesgo sobre la probabilidad de ocurrencia de los “delitos sin víctimas” (v. gr. uso de alcohol y marihuana en adolescentes) que de influir sobre otro tipo de delitos (tales como la violencia y los crímenes contra la propiedad)? La *hipótesis antiascética* propone que los “delitos con víctimas” son repudiados por múltiples agrupaciones e instituciones (entre ellas, las instituciones religiosas), por lo que las sanciones religiosas resultan ser redundantes. Sin embargo, la desaprobación hacia los “crímenes sin víctimas” puede resultar menos transversal en la sociedad, por lo que los grupos religiosos más conservadores pueden sentirse responsables de manifestar su rechazo hacia los mismos (Burkett & White, 1974).

III.3.b.ii.c. El medio social como reflejo de un agregado de particularidades.

Como se habrá podido notar, las variables del medio social tienen un correlato específico desde una perspectiva individual. En otras palabras, los diversos trabajos empíricos han analizado el medio social desde dos niveles: ya sea entendiendo dicha variable como una variable global (una variable del grupo escolar que se aplica al propio grupo escolar, como es el caso de la dependencia administrativa de la escuela), o bien entendiéndola como una

variable agregada (una variable que se atribuye al grupo escolar pero que proviene de la sumatoria de las múltiples características individuales del estudiantado, como sería por ejemplo designar a una escuela como parte del NSE alto por el hecho de estar constituida por una mayor parte de estudiantes de tal nivel). Aunque razonablemente mantiene el cuestionamiento a la endogeneidad de este proceso, este breve apartado busca mencionar las influencias empíricas que la literatura ha determinado para estas variables desde una perspectiva individual, a saber, el nivel socioeconómico, y la religión de los estudiantes.

Influencia del nivel socioeconómico del estudiante

Desde una perspectiva individual, la influencia del *nivel socioeconómico* sobre los comportamientos normativamente desviados ha mostrado relativa diversidad según el comportamiento analizado y el grupo de edad considerado. Variados estudios muestran que se observa mayor consumo de sustancias en grupos de bajo nivel socioeconómico (ver Chassin et al., 1992; Droomers, Schrijvers, Casswell, & Mackenbach, 2003; Duncan, Dunchan, Strycker, & Chaumeton, 2002; Ellickson, McGuigan, Adams, Bell, & Hays, 1996, Wardle et al., 2003, todos en Hanson & Chen, 2007). Esto es consistente con aquellos estudios que se centran en la *educación de los padres* como factor influyente: la baja educación parental se ha asociado sistemáticamente a un mayor riesgo de uso de sustancias, aunque esta relación tiende a ser débil y se manifiesta fundamentalmente de manera indirecta, a través de la influencia que ejerce la educación parental sobre los resultados académicos en la adolescencia (Bachman, et al., 2008). De manera más específica, se ha planteado una influencia inversa entre el nivel socioeconómico y el consumo de tabaco (de hecho, la reducción en la prevalencia mundial de uso de tabaco ha sido más pronunciada en grupos socioeconómicos altos), mientras que los grupos altos presentan mayores tasas de consumo moderado de alcohol (aunque las diferencias en las tasas de consumo problemático de alcohol son mínimas entre gente de diferentes estatus, ver Marmot, 1997).

Sin embargo, otros trabajos han mostrado que la asociación tendría una dirección diferente: algunos *outcomes* “perjudiciales” (como el uso de sustancias y la depresión) parecen ser más prevalentes en grupos acomodados (Luthar & D'Avanzo, 1999; Luthar & Becker, 2002; Hanson & Chen, 2007). Explicaciones posibles que impulsan un mayor uso de sustancias dentro de este grupo son: a) La seguridad frente a la experimentación que perciben los individuos de grupos acomodados (Luthar & D'Avanzo, 1999), y b) La presión, la sobre-exigencia y la desconexión física y emocional de los individuos de este grupo (Luthar & Becker, 2002). Los resultados de Hanson & Chen (2007) agregan, adicionalmente, que el uso de sustancias se predice mejor por los recursos financieros que por el estatus social de la familia.

Con independencia de la magnitud del uso de sustancias en grupos de diferentes NSE, sin embargo, la evidencia es consistente al señalar que la en grupos más aventajados, el nivel de *consecuencias negativas / daño* experimentado por el consumo de sustancias es menor (Collins, 2016; Livingston, 2014). Adicionalmente, el nivel de daño (v. gr. probabilidad de mortalidad) parece ser relativamente independiente de las actividades que los individuos realizan mientras beben, en otras palabras, se aprecian mayores tasas de comportamientos riesgosos entre consumidores de alcohol provenientes de grupos económicamente aventajados.

Un punto adicional a lo anterior refiere a la influencia que tienen las intervenciones asociadas al aumento de los precios de las sustancias. La evidencia sugiere que los cambios en el precio de los cigarrillos influye en mayor medida sobre individuos de nivel socioeconómico bajo (mientras que los grupos altos pueden beneficiarse de mayor manera a modificaciones en el contenido que transmiten los sistemas de salud). Por otro lado, los cambios en el precio del alcohol afectan particularmente a las personas de bajos ingresos y también a los hombres jóvenes (Marmot, 1997).

Influencia de la adherencia religiosa del estudiante

En lo que respecta a la *religión individual*, la influencia suele explicarse a través de la psicología: se destaca el papel de las creencias religiosas, los valores, las normas y los

comportamientos. Sobre todo, se ha enfatizado que las creencias religiosas influirían positivamente sobre el bienestar (por ejemplo, aumentando la red de apoyo hasta entidades extra-mundanas), de lo que se desprende que este tipo de creencias juega un rol protector respecto de la desviación normativa (Berger, 1967; Ellison, Gay, & Glass, 1989; Pargament et al. 1990, en Bjarnason et al., 2005).

La revisión de Chitwood, Weiss, & Leukefeld (2008) encuentra una relación consistente e inversa entre diferentes variables de religión/ espiritualidad individual y uso de sustancias. Los autores observan que el resultado se replica al menos en investigaciones que utilizan seis tipos de indicadores diferentes:

- *Afiliación religiosa*, o la identificación o auto-denominación individual con cierto grupo religioso (con independencia tanto de la participación efectiva en las actividades del grupo, como de la adherencia a las creencias correspondientes).
- *Religiosidad subjetiva*, o nivel de religiosidad auto-percibido.
- *Religiosidad organizacional*, entendida como la participación individual en actividades religiosas formales que implican interacción colectiva, sacramentos, ritos, entre otras.
- *Creencias religiosas*, referidas a la creencia específica en ciertos preceptos propios de la religión, principios, o rituales (como creer en Dios, o en la vida después de la muerte).
- *Religiosidad no-organizacional*, que tiene que ver con aquellas prácticas religiosas que se realizan en soledad (como rezar o leer las escrituras).
- *Religious coping*, o comportamientos religiosos utilizados para lidiar con las dificultades.
- *Espiritualidad*, un concepto general que engloba diversas ideas de búsqueda de significados últimos.

La influencia que tendrían estas variables sobre el consumo de sustancias también se vería modificada por la religiosidad del contexto: en contextos más religiosos, la influencia de la religiosidad individual se potenciaría (Wallace, Yamaguchi, Bachman, O'Malley, Schulenberg, & Johnston, 2007).

Respecto de otros comportamientos normativamente desviados, como los comportamientos delictivos, la evidencia es algo menos consistente. Benda & Corwijn (1997) mencionan que variables de religiosidad organizacional (v. gr. asistir a la iglesia) y no-organizacional (v. gr. tiempo que se pasa rezando y leyendo la Biblia) se asocian a la aparición de ofensas menores (como el ausentismo escolar y otros comportamientos dirigidos a dicho fin) pero no a la vinculación con actividades criminales. Sin embargo, al incluir variables de control social, dicha asociación pierde significancia (Cochran et al., 1994, en Benda & Corwijn, 1997).

Influencia del sexo del estudiante

Los comportamientos normativamente desviados han mostrado diferente probabilidad de ocurrencia entre sujetos de diferente sexo. Comportamientos tales como el uso de alcohol han mostrado mayor prevalencia y mayor intensidad para el caso de los varones (fundamentalmente en países desarrollados, mientras que los países en vías de desarrollo están teniendo hacia la convergencia del consumo entre sexos) (PAHO, 2007). Parte de estas diferencias se asocian a diferencias físicas entre sexos (referidas, por ejemplo, al tiempo necesario para que la sustancia abandone el cuerpo), pero fundamentalmente a asuntos culturales. En primer lugar, las mujeres, por lo general, se exponen a una mayor discriminación asociada al consumo de ciertas sustancias (Kerr-Corrêa, Igami, Hiroce, & Tucci, 2007). En segundo lugar, se plantea que las mujeres son más susceptibles a factores protectores asociados a su rol social y a las responsabilidades tradicionalmente asignadas (como el matrimonio y el cuidado de los hijos).

III.3.b.iii. El medio social de los profesores

Aquí, las investigaciones empíricas suelen incluir referencias a la formación de los docentes, sus niveles de experiencia, o su actitud hacia el trabajo (Welsh, Stokes, & Greene, 2000; Anderson, 1982).

Una amplia revisión sobre la importancia de las variables de *formación de los profesores* sobre el rendimiento de los estudiantes fue realizada por Wayne & Youngs (2003). En ella,

las investigaciones se clasifican según el énfasis que hacen en cuatro características de los docentes: ranking en que se sitúa la institución en que estudió el profesor, resultados obtenidos por los profesores en diversos tipos de pruebas, grado académico del docente, y certificación del docente. Los autores sostienen que existen características propias de los profesores que parecieran facilitar sistemáticamente el aprendizaje por parte de los estudiantes (el ranking de la institución de estudios y los resultados obtenidos por los profesores en ciertas pruebas), mientras que hay otras características cuya influencia no es concluyente (el grado académico y su certificación). Décadas antes, sin embargo, la revisión de Anderson (1982) sí había identificado múltiples estudios que mostraban la influencia positiva que tenía el grado académico alcanzando por los docentes sobre los logros del estudiantado y sobre sus expectativas a futuro.

Otro tipo de variables asociado a la práctica docente también parecieran tener influencia, aunque limitada. Anderson (1982) menciona que ni las horas durante las cuales se preparan las clases, el desarrollo de libros de registro de actividades o ni siquiera el salario percibido pareció influir positivamente sobre variables académicas diversas (como el nivel de logro o las aspiraciones del estudiantado).

La *actitud del profesorado hacia su trabajo* (lo que algunos trabajos han llamado “la moral de los profesores”) también pareciera ser importante en esta línea. Sin embargo, la influencia pareciera ser algo más indirecta: en la síntesis realizada por Anderson (1982) se señala que una alta moral en los profesores (por ejemplo, profesores que señalan sentirse muy satisfechos con la escuela en la que se desempeña) tiene una marcada influencia sobre diversas variables del clima escolar (percibido por ellos mismos o por los estudiantes), lo que desembocaría en mejores resultados educativos.

III.3.b.iv. El entorno ecológico de la escuela

Al hablar de entorno ecológico se hace referencia a diversos elementos físicos propios de la escuela, fundamentalmente asociados a la edificación y al terreno (Eitle & Eitle, 2004). Estas variables han recibido únicamente atención secundaria de parte de los investigadores, y desde la perspectiva teórica únicamente quedan incorporadas

tangencialmente: Por ejemplo, Kumar, O'Malley, & Johnston (2008) explican que la teoría de los sistemas ecológicos de Bronfenbrenner incluye, nivel ecológico más interno, “un patrón de actividades, roles, y relaciones interpersonales experimentadas durante el desarrollo personal *dentro de un contexto físico particular y bajo ciertas características materiales dadas*” (Kumar, O'Malley, & Johnston, 2008, pág. 456), es decir, estos elementos se consideran el marco del análisis pero parecieran generar poca atención propia.

El entorno ecológico incluye, a nivel más específico, algunos indicadores tales como los metros cuadrados construidos de la escuela, la cantidad y la dimensión de las áreas verdes, la cantidad de pisos y escaleras, la antigüedad de las construcciones y su estado de conservación, los niveles de luminosidad del edificio, el color, la limpieza, la ventilación, etc. (Welsh, Stokes, & Greene, 2000).

Algunas variables ecológicas han mostrado empíricamente una capacidad para influir sobre el comportamiento. Por ejemplo, la cantidad de metros cuadrados por alumno influye sobre el rendimiento y el desarrollo de comportamientos problemáticos (Ulrich, 2004, en Kumar, O'Malley, & Johnston, 2008).

Pero la evidencia para otras variables no ha sido tan favorable: no se ha encontrado relación entre la antigüedad de los edificios y los resultados académicos, ni entre antigüedad del edificio y delincuencia (Rutter et al. 1979; Weber, 1971, McDill & Rigsby, 1973, en Anderson, 1982). Para el caso del uso de sustancias, las edificaciones atractivas pierden su capacidad preventiva cuando los modelos se controlan por características individuales (como el género y la etnia) y escolares (como la dependencia, el tamaño, o el nivel de urbanización) (Kumar, O'Malley, & Johnston, 2008).

III.4. Esta investigación

En línea con lo anterior, es posible formular algunas hipótesis en relación a la influencia del contexto escolar sobre el desarrollo de comportamientos problemáticos o normativamente desviados.

1. El grado de penetración de la normatividad escolar pareciera ser una variable capaz de reducir las chances de manifestación de comportamientos de este tipo. En términos empíricos, estudiantes de escuelas con mayores niveles de normatividad académica, de normatividad inter-relacional y de normatividad de orden observable, tendrían menores chances de consumir de tabaco, alcohol y marihuana.
2. En segundo lugar, la estructura escolar también tiene una capacidad propia para reducir la aparición de comportamientos desviados. En la práctica, los estudiantes de escuelas pequeñas o que se ubican en cursos con menor cantidad de alumnos presentarían menores chances de consumo de sustancias.
3. En tercer lugar, existe una influencia propia del medio socio-cultural de la escuela. En este sentido, las chances de consumo también se verían reducidas entre estudiantes de escuelas particulares y con afiliación religiosa, en tanto que ellas actúan como comunidades normativamente más cohesionadas.
4. En cuarto lugar, se hipotetiza que la influencia de las variables normativas y estructurales se vería especificada por la dependencia administrativa de los establecimientos.

III.5. Metodología

III.5.a. Datos.

III.5.a.i. De la población objetivo.

La población objetivo está delimitada por el *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*, puesto que de ella se extraerá la información de las variables dependientes (referidas al consumo de sustancias). La población sobre la que se busca dar cuenta y sobre la que se seleccionó la muestra original refiere a estudiantes que cursaban 7mo grado durante el año 2008 en establecimientos educacionales municipales, subvencionados y privados, que impartían desde 7mo a 12vo grado (7mo básico a 4to medio), de todas las comunas de 30.000 o más habitantes de la Región Metropolitana.

III.5.a.ii. De la muestra y la base de datos.

En este artículo se combinan tres fuentes de datos:

- a. aquellos provenientes del Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar (ISUC, 2008-2012),
- b. los datos provenientes del *Cuestionario de Calidad y Contexto* realizado por el MINEDUC a los profesores encargados de aplicar la prueba SIMCE del año 2009, y
- c. datos administrativos provenientes del sitio web del MINEDUC llamado *Más información, mejor educación* (MIME).

El *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar* (ISUC, 2008-2012) es un estudio que fue financiado en parte por fondos del Núcleo Milenio sobre Investigación Socioeconómica en Uso y Abuso de Drogas (dirigido por el profesor Eduardo Valenzuela, del Instituto de Sociología de la Pontificia Universidad Católica de Chile) y en parte por financiamiento proveniente del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar vulnerable* (Valenzuela, 2007, proyecto FONDECYT regular 1080054).

La información que conforma esta base de datos fue recolectada desde el año 2008 (cuando los estudiantes estaban en 7mo básico) siguiendo un diseño muestral estratificado, por conglomerados y multietápico. Este diseño está formulado de manera que en la primera etapa se seleccionaran, de manera aleatoria y no proporcional, escuelas según su estrato socioeconómico. En una segunda etapa se seleccionó de manera aleatoria a algunos cursos. Finalmente, durante la tercera etapa, se encuestó a todos quienes estaban presentes el día de la aplicación del instrumento. Todo lo anterior le otorga a la muestra el carácter *jerárquico*, de individuos (estudiantes) anidados al interior de una unidad (cursos, escuelas).

La muestra propuesta inicialmente para el año 2008 se definió en 4500 estudiantes, que debían localizarse en 80 escuelas. En la práctica, durante la primera ola de recolección de información se levantaron datos de 4999 individuos, situados en 72 escuelas (el tamaño de la muestra aumentó por el sobre-muestreo realizado para contrarrestar la atrición

esperada). Durante la segunda ola de recolección se añadieron 500 estudiantes adicionales. En la última ola (del año 2011, cuando los estudiantes estaban en 10mo grado, T3), se realizaron 4978 encuestas.

La información utilizada en este estudio, en específico, proviene principalmente de la segunda y cuarta ola de recolección de información (2009 y 2011, correspondientes a T1 y T3), y restringe fundamentalmente la muestra a los estudiantes que entregaron información útil en los indicadores de consumo de drogas durante 10mo grado (T3). Una explicación detallada de esta decisión se encuentra en la sección III.5.b. El diseño general. Para concluir con la información sobre las escuelas, y específicamente para obtener datos administrativos y estructurales de las mismas, se utilizó, por último, la información suministrada por el Ministerio de Educación que se publica en su sitio web *Más información, mejor educación* (MIME, en MINEDUC, 2016). También se obtuvo información (fundamentalmente de años anteriores) a través del *Portal de Datos Públicos*, vinculado al Ministerio Secretaría General de la Presidencia (2016).

III.5.a.iii. De los instrumentos

III.5.a.iii.a. Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar.

El cuestionario del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar* consta de cerca de 120 preguntas que incluyen variadas sub-preguntas, todo lo cual se traduce en más de 200 variables. El cuestionario fue de tipo auto-administrado (cada encuestado responde personalmente su encuesta, sin la intermediación de un encuestador frente a frente). Las encuestas auto-administradas son particularmente útil para recolectar información proveniente de personas agrupadas (como los estudiantes en una sala de clases) y para tratar temas sensibles sin la distorsión proveniente de la interacción con el encuestador o del temor a potenciales repercusiones (Tourangeau & Yan, 2007). Para esta investigación resultan particularmente útiles aquellas preguntas vinculadas al consumo de tabaco, alcohol y marihuana (información sobre uso, precocidad, frecuencia, intensidad, entre otras cosas).

De forma adicional a la encuesta realizada en las escuelas se aplicaron algunos cuestionarios en los domicilios. El objetivo principal de ello fue recuperar información sobre quienes abandonaron la institución escolar en la que se encontraban durante la primera aplicación de la encuesta, ya fuese por abandono escolar, por cambio de escuela, u otros motivos.

III.5.a.iii.b. Cuestionario de Calidad y Contexto SIMCE

El *Cuestionario de Calidad y Contexto*, aplicado a profesores durante la realización de las pruebas SIMCE, busca dar información de contexto a los resultados obtenidos en las pruebas por parte de los diferentes establecimientos. Específicamente, este cuestionario busca recolectar información sobre la formación del profesor y otros aspectos asociados a ello, además de información sobre sus métodos de enseñanza, los contenidos enseñados y, -lo que es relevante para este trabajo- información sobre el clima escolar que se vive en el aula. El cuestionario para profesores tiene 44 preguntas, que redunda en más de 160 variables. Este cuestionario se aplica en el contexto de cada una de las pruebas SIMCE que corresponda aplicarse a dicho curso en específico.

III.5.b. El diseño general

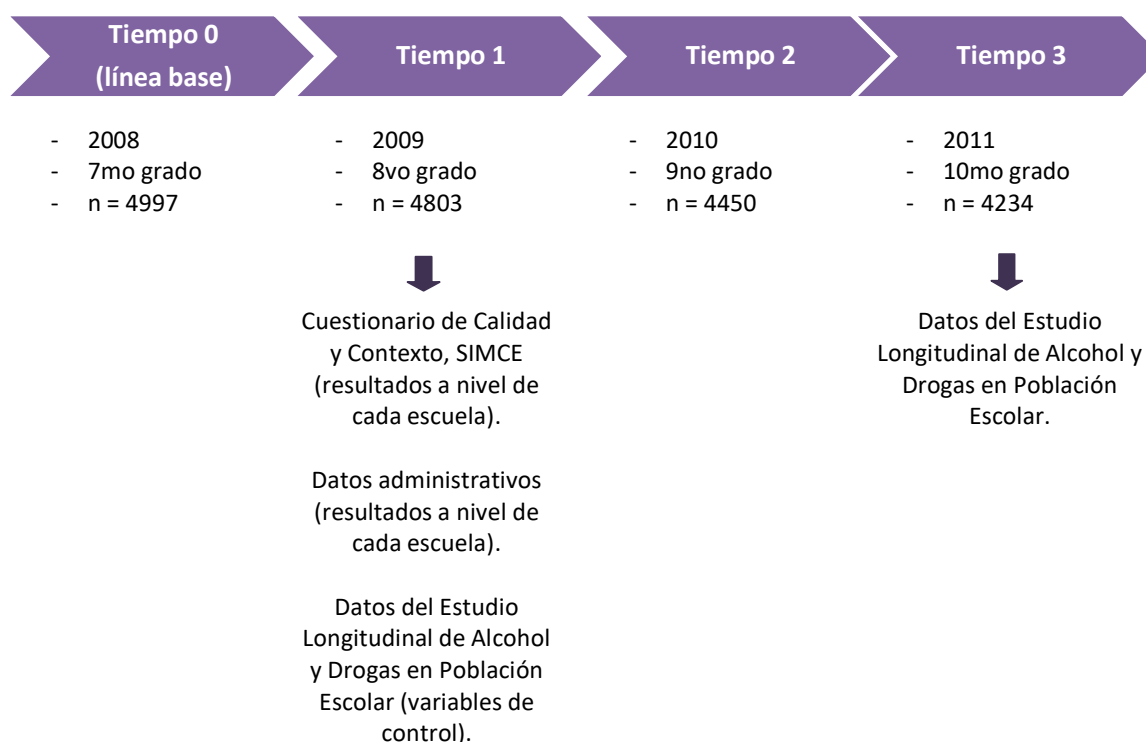
Como se desarrolló anteriormente, en esta investigación se combinan tres fuentes de datos. Para combinar estos datos de manera consistente, se consideró que los estudiantes que fueron parte del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar* rindieron la prueba SIMCE el año 2009 y, por lo tanto, los resultados del *Cuestionario de Calidad y Contexto* levantados en dicho momento corresponderán al mismo grupo humano.

Dicho sea en otras palabras: que se use información del año 2009 del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar* no es una selección sin fundamento. Los estudiantes que formaron la línea base de la encuesta (que estaban en 7mo grado el año 2008) rindieron la prueba SIMCE el año 2009, mientras cursaban 8vo grado. Y la información de la segunda base de datos incorporada en este estudio está directamente

relacionada con la prueba SIMCE. Se trata de información proveniente del *Cuestionario de calidad y contexto SIMCE*, que es una base secundaria proporcionada por el MINEDUC. Dicha información proviene de un cuestionario que se aplica a los profesores de cada curso que rinde la prueba, cuyo contenido se explicará en la sección asociada a los instrumentos.

La correspondencia anteriormente descrita nos permite suponer que las respuestas dadas por los profesores en el año 2009 refieren a los estudiantes involucrados en el *Estudio Longitudinal* desde el año 2008. Esto permitirá utilizar información de la encuesta de profesores como si fuese información contextual específica de las escuelas y los cursos en que se encontraban los encuestados durante el año 2009 para luego ver la influencia de ello sobre sus variables individuales de consumo de sustancias reportadas el año 2011.

Figura 5: Diseño general de la investigación expuesta en el capítulo 2.



III.5.c. Variables

III.5.c.i. Variables dependientes

Esta investigación cuenta con tres variables dependientes, asociadas al consumo de tabaco, alcohol y marihuana. Cada una de estas variables dependientes será de tipo dicotómico, de modo que el valor “1” corresponderá al consumo de dicha sustancia durante la última ola de recolección de información del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar* (cuando los estudiantes estaban en 10mo grado el año 2011, T3), y el valor “0” referirá al no consumo en dicho momento.

La variable dependiente es un *nivel* y no un *estado*, es decir, se estudiará la probabilidad de declarar haber consumido o no en un período determinado (y no la probabilidad de iniciarse en el consumo de dicha sustancia).

- *Consumo de tabaco*: Los estudiantes fueron consultados por la cantidad de días en que fumaron cigarrillos durante los últimos 30 días. Para efectos de este trabajo, se optó por generar una variable dicotómica del tipo 1 “Consumió cigarrillos 20 o más días durante el último mes” y 0 “Consumió cigarrillos 19 días o menos, o no consumió”. Esta dicotomización busca identificar como consumidores específicamente a estudiantes comprometidos de modo diario o casi diario en el consumo de esta sustancia. Al mismo tiempo, permite que los datos se hagan cargo del sub-reporte este tipo de comportamientos, asociados a sesgos de deseabilidad social, auto-definición, entre otras cosas (Patrick, Cheadle, Thompson, Diehr, Koepsell, & Kinne, 1994).

Esta medida de consumo regular de tabaco ha sido utilizado en variados estudios, como por ejemplo la encuesta Add Health (McNeely & Falci, 2004).

- *Consumo de alcohol*: La encuesta entrega variadas medidas de uso de alcohol que son susceptibles de ser utilizadas como variables dependientes. En el caso de esta investigación, se optó por usar una medida de consumo problemático de alcohol (*binge drinking*), es decir, adolescentes que declararon haber llegado a tomar 4/5

tragos o más en una misma salida durante las últimas dos semanas⁸⁰ (medida utilizada para estudiantes de 9no y 10mo grado y utilizada ampliamente en estudios internacionales, tal como se explica en los reportes de la Organización Panamericana de la Salud. Ver Monteiro, 2007).

Una de las ventajas de esta medida es que resulta más discriminante que otras en un contexto en el cual más del 60% de los encuestados declara haber probado alcohol alguna vez en la vida (y más del 40% lo ha consumido durante el último mes), a la vez que es más confiable que las medidas de precocidad disponibles.

- *Consumo de marihuana:* En el caso de la marihuana se optó por una medida de consumo reciente (“prevalencia mes”) puesto que es un indicador discriminante y relativamente confiable. Esta variable toma el valor 1 si el individuo declara haber consumido marihuana alguna vez durante el último mes, y 0 si es que el encuestado señala no haberlo hecho.

Tabla 31: Estadísticos descriptivos de variables dependientes según tiempo

	9no grado (T2)			10mo grado (T3)			Mín.	Máx.
	Obs. válidas	Media	Desv. Est.	Obs. válidas	Media	Desv. Est.		
Ha consumido tabaco durante 20 o más días al mes	4050	0,0800	0,2713	3584	0,1278	0,3339	0	1
Binge drinking durante las últimas dos semanas	4154	0,1271	0,3331	3672	0,1912	0,3933	0	1
Ha consumido marihuana durante el último mes	3452	0,0519	0,2218	3492	0,1108	0,3140	0	1

Fuente: Elaboración propia con datos del Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar.

III.5.c.ii. Variables educativas contextuales normativas

III.5.c.ii.a. Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica (como capacidad para transmitir el orden instruccional).

El indicador de *capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica* es un índice sumativo compuesto de variables extraídas del Cuestionario de Calidad y Contexto, descrito en secciones anteriores.

⁸⁰ 4 o más tragos durante la misma salida en el caso de las mujeres; 5 o más tragos durante la misma salida en el caso de los hombres.

- 21.1. De acuerdo a su experiencia, ¿cuántos de los estudiantes de este curso diría que...? Se muestran realmente interesados en estudiar⁸¹.
- 21.2. De acuerdo a su experiencia, ¿cuántos de los estudiantes de este curso diría que...? Se muestran habitualmente ruidosos, inquietos, conversadores, mientras están en clases⁸².
- 22. ¿Qué nivel educacional cree usted que completará la mayoría de los estudiantes de su curso de 8vo grado que rindió la prueba SIMCE 2009?⁸³
- 20. Conforme a su experiencia como docente, ¿cómo calificaría el nivel académico de este curso?⁸⁴

En primer lugar, como dicha encuesta fue aplicada a 4 docentes por escuela (quienes fueron los encargados de administrar cada una de las pruebas), fue necesario reunir las respuestas a cada una de las preguntas para obtener un único valor en el indicador para cada una de las unidades. En este caso, las respuestas de los docentes fueron promediadas para reducir las distorsiones derivadas de las opiniones extremas individuales.

Luego, fue necesario recodificar cada una de las variables para entregarles un rango de variación equivalente. Tras este proceso, cada una de las variables pasó a tomar valores que fluctúan entre 0 y 10. El proceso de recodificación incluyó invertir algunas de las variables, de forma que el aumento de cada una de ellas reflejará un aumento en el indicador compuesto final.

En tercer lugar se realizó, un análisis de alfa de Cronbach para evaluar la fiabilidad de un eventual indicador construido con las variables anteriores. Se obtuvo un valor de alfa de

⁸¹ 4 "Todos o casi todos" / 3 "Más de la mitad" / 2 "La mitad" / 1 "Menos de la mitad" / 0 "Pocos o muy pocos".

⁸² 0 "Todos o casi todos" / 1 "Más de la mitad" / 2 "La mitad" / 3 "Menos de la mitad" / 4 "Pocos o muy pocos".

⁸³ 0 "No creo que completen 4° año de educación media".

1 "Terminarán 4° año de educación media técnico profesional / "Terminarán 4° año de educación media científico humanista".

2 "Obtendrán un título en un centro de formación técnica o un instituto profesional.

3 "Obtendrán un título en la universidad".

4 "Obtendrán estudios de postgrado".

⁸⁴ 4 "Muy bueno" / 3 "Bueno" / 2 "Regular" / 1 "Malo" / 0 "Muy malo"

0,7850. Por último, las cuatro variables fueron promediadas para obtener un único indicador de *capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica*.

El resultado final es una variable creciente (un mayor valor refleja “mayor capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica”) que fluctúa entre 0 y 10, con promedio 5,15 y desviación estándar de 1,89.

III.5.c.ii.b. Capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional.

El indicador de *capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional* refiere a las normas de respeto interpersonales que tienen los estudiantes entre ellos (variables que indican relaciones respetuosas entre estudiantes) y hacia los profesores.

Este es un indicador compuesto que fue construido a partir de cuatro preguntas provenientes del Cuestionario Calidad y Contexto (2009).

- 30.3. Pensando ahora en el establecimiento en general, ¿cuán de acuerdo está con las siguientes afirmaciones?... La relación entre los estudiantes es buena.
- 31.2. En este establecimiento, ¿con qué frecuencia ocurren las siguientes situaciones?... Peleas entre estudiantes (empujones, pateaduras, combos, entre otros).
- 31.3. En este establecimiento, ¿con qué frecuencia ocurren las siguientes situaciones?... Insultos, garabatos, burlas y descalificaciones entre estudiantes.
- 31.4 En este establecimiento, ¿con qué frecuencia ocurren las siguientes situaciones?... Amenazas u hostigamiento permanente entre estudiantes.

La selección de estos indicadores se basó en motivos conceptuales y empíricos. Conceptualmente se optó por excluir indicadores que expresaran una relación excesivamente conflictiva entre estudiantes (como las agresiones con armas de fuego). Empíricamente se optó por excluir los indicadores con muy baja variabilidad⁸⁵. Tras la

⁸⁵ La encuesta SIMCE para profesores contiene 9 afirmaciones en el ítem 30, frente a las cuales el encuestado debe indicar su nivel de acuerdo dentro de cinco alternativas de respuesta (que van desde “muy de acuerdo” hasta “muy en desacuerdo”).

Mientras, el ítem 31 lista 9 situaciones respecto de las cuales el encuestado debe señalar su frecuencia de ocurrencia en el establecimiento. Para ello tiene tres opciones, que van desde “Siempre o casi siempre” hasta “nunca o casi nunca”.

selección, se calculó para cada escuela, en primer lugar, el puntaje promedio obtenido para cada pregunta (promediando las respuestas entregadas por todos los profesores encuestados).

En segundo lugar, cada una de las variables fue recodificada para que todas ellas tuviesen la misma dirección (para que el aumento de cada una de ellas reflejará un aumento en el indicador compuesto final). En esta recodificación también se buscó equiparar el rango de variación entre las variables, de forma que cada una de las variables pasó a tomar valores que fluctúan entre 0 y 10.

Luego, se realizó, un análisis de alfa de Cronbach para evaluar la fiabilidad del indicador construido a partir de las variables anteriores. Se obtuvo un valor de alfa de 0,8888.

Para calcular el indicador compuesto, las cuatro variables fueron promediadas. El resultado final es una variable creciente (un mayor valor refleja mayor capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional) que fluctúa entre 0 y 10, con promedio 3,98 y desviación estándar de 1,003.

III.5.c.ii.c. Capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control

El indicador de *capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control* refiere a asuntos de orden y disciplina escolar. El foco, para esto, fue utilizar variables que fueran un proxy del control disciplinar. En este caso:

- Porcentaje de estudiantes que declararon haber realizado la cimarra durante el último año (haberse ausentado de la escuela sin justificación).
- Porcentaje de estudiantes que declararon que se les ofreció marihuana dentro de la escuela o en los alrededores.

Luego, el resultado fue manipulado para que fluctuara teóricamente entre los valores 0 y 10, de manera que mantuviese los límites de las demás variables normativas expuestas anteriormente. Adicionalmente se tuvo particularmente cuidado con la dirección de la variable, de manera tal que el aumento de este indicador reflejase un aumento en la capacidad escolar de transmitir el orden. El indicador, finalmente, es una variable creciente (un mayor valor refleja “mayor capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control”), la que fluctúa teóricamente entre 0 y 10.

Se compone de variables que emergen del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*. Para mantener la consistencia con los indicadores normativos anteriores, se utilizó la información recolectada cuando los estudiantes se encontraban en 8vo grado el año 2009. Esto tiene sentido en la medida que dicha ola de recolección de información coincide con el año en que se aplicó la prueba SIMCE en dicho grado. Este indicador compuesto tiene promedio 5,89 y desviación estándar de 2,19.

Tabla 32: Estadísticos descriptivos de variables escolares normativas, a nivel de alumnos y de establecimientos escolares.

	Alumnos			Escuelas			Mín. Teórico	Máx. Teórico
	N	Media	Desv. Est	N	Media	Desv. Est		
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica	4190	5,1453	1,8882	67	4,8577	1,7920	0	10
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional	3985	3,9794	1,0033	64	3,9274	1,1326	0	10
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control	4319	5,8921	2,1903	71	5,5554	2,3434	0	10

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Los histogramas exhibidos a continuación permiten visualizar la varianza de las variables normativas entre las cerca de 70 escuelas de la muestra. Se observa que las escuelas son relativamente diversas en su capacidad para transmitir normatividad de control, mientras que hay menos dispersión en la capacidad para transmitir la normatividad inter-relacional.

Gráfico 5: Histograma de capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica (escuelas).

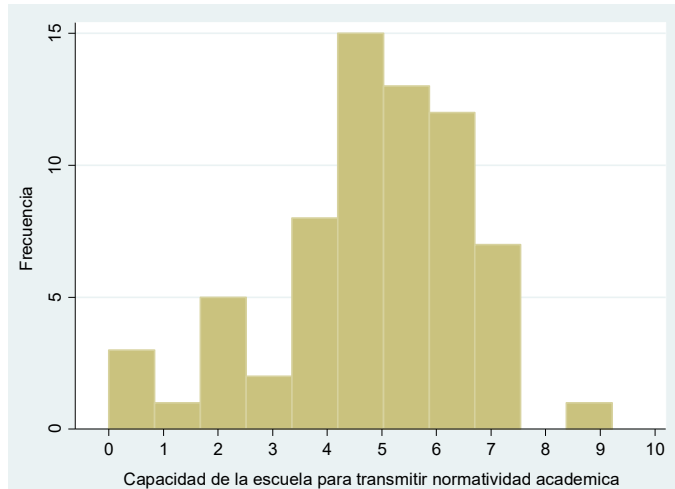


Gráfico 6: Histograma de capacidad de la escuela para transmitir normatividad interrelacional (escuelas).

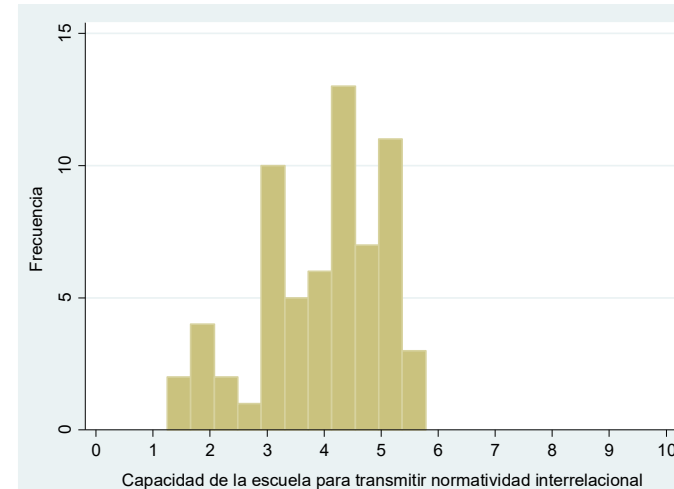
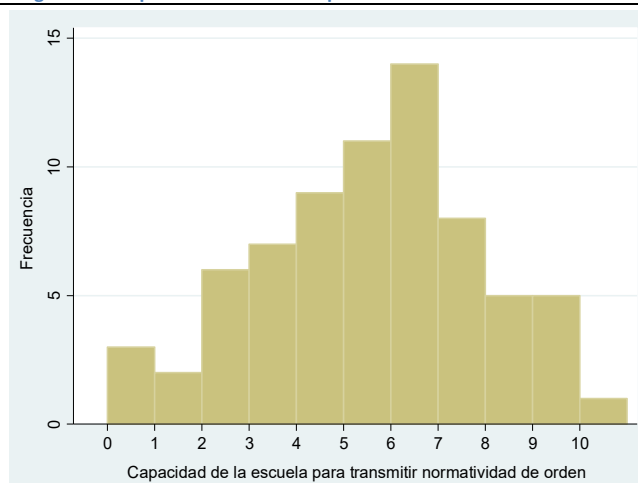


Gráfico 7: Histograma de capacidad de la escuela para transmitir normatividad de orden (escuelas).



Fuente: Elaboración propia en base a datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

La siguiente tabla (Tabla 33) muestra los resultados de estas variables normativas distinguiendo por la dependencia administrativa de las escuelas. Se observa que, para los tres indicadores normativos, las escuelas particulares pagadas muestran mejores resultados normativos que las escuelas particulares subvencionadas, y que éstas puntúan mejor que las escuelas municipales. Todas estas diferencias son estadísticamente significativas.

Tabla 33: Variables normativas según dependencia administrativa de la escuela.						
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica						
	Media	N	Desv. Est.	95% Intervalo de Confianza (b)		
Municipal	4,2068	1044	0,0917	4,0268	4,3868	
Particular subvencionado	5,3031	2428	0,0245	5,2550	5,3512	*
Particular pagado	5,9765	718	0,0384	5,9012	6,0518	*
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional						
	Media	N	Desv. Est.	95% Intervalo de Confianza (b)		
Municipal	3,3955	839	0,0402	3,3167	3,4743	
Particular subvencionado	3,8935	2428	0,0170	3,8600	3,9269	*
Particular pagado	4,9524	718	0,0187	4,9156	4,9892	*
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control						
	Media	N	Desv. Est.	95% Intervalo de Confianza (b)		
Municipal	4,5448	1071	0,0760	4,3956	4,6940	
Particular subvencionado	5,8339	2503	0,0326	5,7701	5,8977	*
Particular pagado	8,0245	745	0,0618	7,9031	8,1458	*

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

*Diferencia significativa respecto del grupo municipal.

(a) Varianzas de las medias de los grupos estadísticamente iguales según test ANOVA.

(b) Varianzas de las medias de los grupos estadísticamente diferentes según test ANOVA.

Dos revisiones bivariadas adicionales se realizaron sobre las variables normativas: según la afiliación religiosa (Tabla 34), y el tamaño de la escuela (Tabla 35). La afiliación religiosa de la escuela se relaciona positivamente con todas las variables normativas aquí consideradas, mientras que los resultados de normatividad aparecen significativamente mejores en escuelas grandes en comparación con las escuelas más pequeñas.

Tabla 34: Variables normativas según afiliación religiosa de la escuela.

Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica					
	Media	N	Desv. Est.	95% Intervalo de Confianza (b)	
Colegio con afiliación religiosa	5,7018	1023	0,0330	5,6371	5,7664
Colegio sin afiliación religiosa	4,9656	3167	0,365	4,8940	5,0372 *
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional					
	Media	N	Desv. Est.	95% Intervalo de Confianza (b)	
Colegio con afiliación religiosa	4,7365	1023	0,0210	4,6954	4,7777
Colegio sin afiliación religiosa	3,7179	2962	0,0177	3,6831	3,7527 *
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control					
	Media	N	Desv. Est.	95% Intervalo de Confianza (b)	
Colegio con afiliación religiosa	7,1106	1085	0,0496	7,0133	7,2080
Colegio sin afiliación religiosa	5,4833	3234	0,0387	5,4074	5,5592 *

*Diferencia significativa respecto del grupo anterior.

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

(a) Se asume igualdad de varianzas (homoscedasticidad) a partir del test de Levene.

(b) Se asume diferencia de varianzas (heteroscedasticidad) a partir del test de Levene.

Tabla 35: Variables normativas según el tamaño de la escuela.

Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica					
	Media	N	Desv. Est.	95% Intervalo de Confianza (b)	
Colegio chico	4,4072	966	0,0450	4,3190	4,4955
Colegio medio	4,7992	1344	0,0496	4,7020	4,8965 *
Colegio grande	5,7621	1842	0,0460	5,6719	5,8524 *
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional					
	Media	N	Desv. Est.	95% Intervalo de Confianza (b)	
Colegio chico	3,6851	927	0,0368	3,6129	3,7573
Colegio medio	3,6090	1272	0,0348	3,5408	3,6773
Colegio grande	4,3828	1748	0,0101	4,3630	4,4027 *
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control					
	Media	N	Desv. Est.	95% Intervalo de Confianza (b)	
Colegio chico	5,3211	1033	0,0550	5,2133	5,4291
Colegio medio	4,9135	1406	0,0687	4,7786	5,0484 *
Colegio grande	6,9097	1842	0,0358	6,8395	6,9799 *

*Diferencia significativa respecto del grupo de tamaño anterior.

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

(a) Varianzas de las medias de los grupos estadísticamente iguales según test ANOVA.

(b) Varianzas de las medias de los grupos estadísticamente diferentes según test ANOVA.

III.5.c.iii. Variables educativas contextuales estructurales.

III.5.c.iii.a. Estructura organizacional de la escuela.

Siguiendo el planteamiento de Eitle & Eitle (2004), la estructura organizacional de la escuela tiene que ver con los elementos generales de la institución, tal como se describió

en secciones anteriores. Para efectos de este trabajo se considerarán los siguientes indicadores:

- *Tamaño de la escuela*, medido a partir de la matrícula total de alumnos. Para poder captar la relación de “U invertida” entre tamaño de la escuela y variables de comportamiento escolar que empíricamente han sostenido otros estudios (Leithwood & Jantzi, 2009), se categorizó la variable en tres grupos: escuelas grandes (más de 1500 estudiantes, que corresponden al 22,5% de las escuelas), escuelas de tamaño intermedio (más de 900 y hasta 1500 estudiantes, son el 36,6% de las escuelas), y escuelas pequeñas (900 estudiantes o menos, correspondientes al 39,44% de las escuelas). La categorización de esta variable de matrícula total en tramos puede observarse en la tabla a continuación.

La cantidad de estudiantes que se ve reflejada en cada grupo ha variado a lo largo de la literatura, pero los puntos de corte utilizados en esta investigación coinciden con lo observado en el trabajo de Bradley & Taylor (1998) para el contexto inglés. Una revisión más extensa puede verse en Leithwood & Jantzi (2009).

Tabla 36: Descripción de la categorización de la variable de tamaño de la escuela.

	Media	N	Error estándar	95% Intervalo de Confianza	
Colegio chico	591,9	1033	5,01	582,03	601,69
Colegio medio	1070,9	1406	5,76	1059,60	1082,18
Colegio grande	2227,4	1842	22,40	2183,49	2271,36
Total	1452,9	4281			

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*. El resultado corresponde al promedio de estudiantes contenido en cada grupo.

- *Alumnos promedio por curso*, que servirá como proxy de la cercanía entre profesores por estudiantes (en cursos más pequeños se establecerían relaciones más cercanas con los profesores, por ejemplo, con el profesor jefe). Este tipo de variables ha sido sostenida ampliamente por autores como Hawkins & Weiss (1985). En promedio, las escuelas de esta muestra se componen de cursos con 33 alumnos por profesor.

Aunque el tamaño de la escuela y el tamaño de los cursos son variables que se encuentran asociadas, la magnitud de su asociación es moderada: la correlación

entre ambas variables es significativa y positiva, con coeficiente 0,43 (lo que quiere decir que el cambio en una variable explica, aproximadamente, el 18% del cambio en la otra).

Tabla 37: Correlación entre tamaño de la escuela y tamaño de los cursos.

	Cantidad de alumnos (matrícula total)	Alumnos por curso
Cantidad de alumnos (matrícula total)	1,000 (4319)	
Alumnos por curso	0,427*** (4319)	1,000 (4319)

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.
Cantidad de observaciones entre paréntesis.

- *Proporción de hombres en la escuela*, dicotomizadas como 1 “hay una mayoría de hombres en la escuela (55% o más)” y 0 “hay una minoría de hombres en la escuela”. El 38% de las escuelas de esta muestra tienen una mayoría de hombres.

Tabla 38: Estadísticos descriptivos para variables estructurales (año 2009). Los resultados se entregan a nivel de alumnos y a nivel de establecimiento escolar.

	N (alumnos)	Media (alumnos)	Desv. Est (alumnos)	N (escuela)	Media (escuela)	Desv. Est (escuela)	Mín.	Máx.
Tamaño de la escuela	4319	1447,16	948,6723	71	1045,915	681,37	165	4276
Estudia en colegio grande	4319	0,4265	0,4946	71	0,2254	0,4208	0	1
Estudia en colegio medio	4319	0,3255	0,4686	71	0,3662	0,4852	0	1
Estudia en colegio pequeño	4319	0,2392	0,4266	71	0,3944	0,4922	0	1
Alumnos por curso	4319	35,1898	5,0772	71	33,0671	6,0028	14,25	44
Alumnos por curso (puntaje z * 10)	4319	3,4584	0,1292	71	-0,0918	10,0405	-31,6	18,2
Porcentaje de hombres en la escuela	4319	53,8406	16,6769	71	52,9103	13,2104	0	100
Mayoría hombres (más de 55%)	4319	0,1551	0,3621	71	0,1690	0,3774	0	1

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

III.5.c.iii.b. El medio socio-cultural de la escuela.

El *medio socio-cultural* se caracteriza a partir de dos variables: la afiliación religiosa de la escuela y la dependencia administrativa de la escuela.

Afiliación religiosa de la escuela.

La *afiliación religiosa de la escuela* se evaluó como una variable de tipo global (una variable propia de los colectivos). Esto es, se generó a partir de registros administrativos

eclesiales y la auto-definición de las instituciones como instituciones afiliadas a alguna religión (en este caso, fundamentalmente de tipo católico) y su construcción, entonces, no refirió a las características específicas de la religiosidad del alumnado (aun cuando no se desconoce una correlación entre ambas cosas). En este sentido, esta variable es relativamente independiente de la adherencia religiosa de los estudiantes de dicha escuela, de manera tal que las escuelas “laicas” pueden contener un porcentaje variable de estudiantes creyentes y/o practicantes.

En este caso, la afiliación religiosa de la escuela es una variable dicotómica en que el valor 1 se asigna a las escuelas confesionales o que, al menos, aparecen listadas en las bases de datos de Colegios Católicos de Chile⁸⁶. El valor 0 se asigna a todas las otras escuelas, y sea que se autodenominen “laicas” o cuya relación con la institucionalidad religiosa es únicamente de afinidad. Se incluyen en esta categoría la totalidad de las escuelas con dependencia administrativa municipal. El 22% de las escuelas clasifica como religiosa según esta categorización.

La Tabla 39 muestra la información resumida de las variables disponibles, tanto a nivel individual (alumnos) como a nivel grupal (escuelas).

Dependencia administrativa de la escuela y grupo socioeconómico de la escuela.

La *dependencia administrativa de la escuela* es una variable de tipo global (una variable propia de los colectivos). Ella refiere, principalmente, al organismo que se encarga de la administración de la escuela, pero también tiene un correlato en la fuente de los recursos financieros con los cuales opera dicha escuela. Para el contexto de esta investigación, resultan pertinentes tres categorías para esta variable: escuelas municipales, particulares subvencionadas, y particulares pagadas.

En Chile, la descentralización de la administración educativa y, por ende, la aparición de escuelas públicas de administración *municipal* comenzó a gestarse durante la década de 1980 (Vial, 1998). Se financian fundamentalmente por medio de una subvención por alumno. Por ley, este tipo de escuelas deben aceptar a todos los estudiantes (Cox &

⁸⁶ Esta información se encuentra disponible en la página web de la Conferencia Episcopal de Chile, www.iglesia.cl

Lemaitre, 1999, en Torche, 2005). Después de la reforma de privatización, aquí se concentraron los estudiantes provenientes de familias de ingresos medios y bajos (Torche, 2005).

Las *escuelas particulares subvencionadas (privadas-dependientes o private-voucher* en el contexto de la literatura internacional) tal como se conocen al día de hoy, son administradas por sostenedores particulares. Los sostenedores son, mayoritariamente, empresas privadas lucrativas, aunque minoritariamente se observan entre ellos algunas organizaciones sin fines de lucro y organizaciones religiosas (Hsieh & Urquiola, 2003, en Torche, 2005). Su financiamiento proviene fundamentalmente de la subvención por alumno que se complementa de un copago, un cobro adicional realizado a los apoderados del estudiante.

Las *escuelas particulares pagadas (privadas-independientes, o private-paid)* son, finalmente, aquellas que renuncian a la subvención por alumno proveniente del estado. En estas escuelas se concentran gran parte de los estudiantes de altos ingresos (Torche, 2005). Además, en ellas se manifiesta una capacidad de *selección* efectiva que no se observa en otro tipo de establecimientos.

Los datos de esta investigación incluyen 28,2% escuelas municipales, que corresponden al 24,8% de los encuestados. En el otro extremo, 19,7% de las escuelas incorporadas en la muestra son de dependencia particular pagada, desde donde provienen 17,3% de los encuestados.

Tabla 39: Estadísticos descriptivos para variables de contexto socio-culturales (año 2009). Los resultados se entregan a nivel de alumnos y a nivel de establecimiento escolar.

	N (alumnos)	Media (alumnos)	Desv. Est (alumnos)	N (escuela)	Media (escuela)	Desv. Est (escuela)	Mín.	Máx.
Estudia en colegio sin afiliación religiosa	4319	0,7488	0,4338	71	0,7746	0,4208	0	1
Estudia en colegio con afiliación religiosa	4319	0,2512	0,4338	71	0,2254	0,4208	0	1
Escuela municipal	4319	0,2480	0,4319	71	0,2817	0,4530	0	1
Escuela particular subvencionada	4319	0,5795	0,4937	71	0,5211	0,5031	0	1
Escuela particular pagada	4319	0,1725	0,3779	71	0,1972	0,4007	0	1

Fuente: Elaboración propia con datos del Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar.

Relación entre variables educativas contextuales.

La Tabla 40 muestra la asociación significativa entre las variables de dependencia administrativa y el GSE de la escuela⁸⁷. Para el caso de esta muestra se puede observar, de hecho, que la asociación es de dependencia casi absoluta: la totalidad de las escuelas de GSE alto son de dependencia particular pagada, mientras que casi no hay escuelas de este tipo en otros GSE.

Tabla 40: Relación entre dependencia administrativa y GSE de la escuela (nivel escuela).

	GSE bajo y medio-bajo	GSE medio	GSE medio-alto	GSE alto	Total
Municipal	85,0% 51,5% (17)	5,0% 9,1% (1)	10,0% 14,3% (2)	0% 0% (0)	100% 28,2% (20)
Particular subvencionado	43,2% 48,5% (16)	27,0% 90,9% (10)	29,7% 78,6% (11)	0% 0% (0)	100% 52,1% (37)
Particular pagado	0% 0% (0)	0% 0% (0)	7,1% 7,1% (1)	92,9% 100% (13)	100% 19,7% (14)
Total	46,5% 100% (33)	15,5% 100% (11)	19,7% 100% (14)	18,3% 100% (13)	100% 100% (71)

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.
 La relación entre variables es significativa a partir de un test de chi cuadrado al 95% de confianza.
 Chi cuadrado (6) = 76,6330 Pr=0,000
 La tabla muestra (en orden descendente por casilla): porcentaje fila, porcentaje columna, n.

Finalmente, la Tabla 41 muestra la asociación entre la dependencia administrativa de las escuelas y otras variables estructurales tales como la afiliación religiosa de la escuela, su tamaño, o una alta concentración de varones. Se observa únicamente asociación significativa entre la dependencia y la afiliación religiosa de la escuela, lo que no solo es consecuencia de la inexistencia de escuelas con afiliación religiosa entre establecimientos municipales, sino que también resulta evidente que hay mayor concentración de escuelas con afiliación religiosa en el contexto particular pagado.

⁸⁷ Recordemos que el *grupo socioeconómico de la escuela* es una variable multidimensional, que el MINEDUC construye a partir de múltiples indicadores de tipo agregado provenientes del SIMCE. En ella se combina información del nivel educativo de las madres, los padres, y el ingreso económico mensual del hogar (provenientes del cuestionario aplicado a los apoderados durante el SIMCE, y calculadas como promedio a nivel de establecimiento) con información del Índice de Vulnerabilidad (IVE-SINAE) entregado por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB). Para efectos de algunos análisis en esta investigación, esta variable tiene cuatro atributos: grupo bajo y medio-bajo (grupos A y B), grupo medio (C), grupo medio-alto (D) y grupo alto (E). Más detalles pueden encontrarse en MINEDUC (2012).

Las demás variables, sin embargo, no tienen asociación significativa, pero descriptivamente puede visualizarse que las escuelas grandes tienen mayor densidad relativa en escuelas particulares subvencionadas o pagadas, en tanto que las el mayor porcentaje de escuelas pequeñas aparece en el contexto municipal. También, se ve que si bien en todas las dependencias se aprecia que las escuelas no son mayoritariamente de hombres, la mayor concentración de ellas está en el contexto particular subvencionado.

Tabla 41: Relación entre dependencia administrativa y otras variables de contexto escolar (nivel escuela).

	Municipal	Particular subvencionado	Particular pagado	Total	Chi	Sig.	
Con afiliación religiosa	0% (0)	37,8% (14)	64,3% (9)	32,4% (23)	16,59	0,000	***
Sin afiliación religiosa	100% (20)	62,2% (23)	35,7% (5)	67,6% (48)			
Escuela grande	15,0% (3)	25,0% (9)	28,6% (4)	22,9% (16)	2,88	0,578	
Escuela media	30,0% (6)	41,7% (15)	35,7% (5)	37,1% (26)			
Escuela pequeña	55,0% (11)	33,3% (12)	35,7% (5)	40,0% (28)			
Mayoría hombres	25,0% (5)	8,1% (3)	28,6% (4)	16,9% (12)	4,33	0,115	
No hay mayoría de hombres	75,0% (15)	91,9% (34)	71,4% (10)	83,1% (59)			
Total	100% (20)	100% (37)	100% (14)	100% (71)			

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

La tabla muestra (en orden descendente por casilla): porcentaje columna, n.

*** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

III.5.c.iv. Variables de control a nivel individual.

Las principales variables de control fueron:

- Ser *hombre* (vs. ser mujer). En estos datos, 53% de los encuestados son hombres.
- *Afiliación religiosa del encuestado*. Esta variable incluye en la categoría 1 a todos los encuestados que declaran identificarse con alguna religión (católica, evangélica, otra religión), mientras que se asignó valor 0 a quienes no se identificaban con ninguna religión (categorías “ninguna religión”, “no sabe”, o “ns-nr”). El 71% de los encuestados se identifica a sí mismo como parte de una religión.
- La *educación de los padres* (en realidad, del progenitor que alcanzó mayor educación) se categoriza como variable dicotómica. Tiene como atributos 1 “El progenitor de mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior

incompleta” y 0 “El progenitor de mayor educación alcanzó educación técnica completa o universitaria completa”. La mayor parte de los estudiantes de esta muestra (55%) tiene progenitores de bajo nivel educativo.

Tabla 42: Estadísticos descriptivos de otras variables de control

	Obs.	Media	Desv. Est	Mín.	Máx.
Hombre	4473	0,5292	0,4992	0	1
El encuestado declara su afiliación con alguna religión.	3552	0,7092	0,4542	0	1
El progenitor que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta	3552	0,5408	0,4984	0	1

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

III.5.d. Metodología de análisis: Los modelos jerárquicos

Los modelos *single-level* tienden a sobre-estimar la influencia del contexto (escolar) al sub-estimar los errores estándares. Esto es consecuencia de que dichos modelos no reconocen la estructura jerárquica de cierto tipo de datos: el hecho de que algunos individuos estén anidados en ciertos grupos tiene por consecuencia un mayor nivel de correlación entre ellos, lo que rompe el principio de independencia de las observaciones.

Como respuesta a esta problemática surgen los *modelos jerárquicos* o *multinivel* (*multi-level model*). Ellos incorporan como información el que los individuos estén inmersos o anidados en grupos, y también el que ciertas características de estos últimos se transfieren a sus integrantes (Hox, 1995). Es necesario recordar que el que los individuos se encuentren anidados en una unidad (para efectos de este trabajo, las escuelas) implica que existe mayor nivel de relación entre ellos y que por tanto los errores entre las observaciones anidadas no son independientes (no hay homocedasticidad⁸⁸).

El modelo jerárquico asume que existe más de un factor aleatorio (en este caso, individuos y escuelas), que están en diferentes niveles de jerarquía. Por tanto, separa al error de medición en dos partes que son independientes: un *error de nivel 1* (residuos

⁸⁸En el contexto del análisis de regresiones lineales, esto tendría por consecuencia que los errores estándares de los coeficientes tenderían a ser subestimados, lo que podría llevar a rechazar ciertas hipótesis nulas de no-asociación que deberían ser verdaderas (Steele, 2008).

individuales, e_{ij}) y un *error de nivel 2* (efectos aleatorios de grupo, μ_j). Consecuentemente con esto, la varianza total de un modelo también se subdivide en dos:

- Una varianza de nivel 1, *intra grupos* (σ_e^2), o la desviación en el valor de la variable dependiente cierto individuo en comparación con el promedio de los individuos que conforman su grupo). En el caso de los modelos logísticos esta varianza se considera fija, y se asume que su magnitud es $\pi^2/3$ (Snijders & Bosker, 1999, en Raudenbush & Bryk, 2002).
- Una varianza de nivel 2, *entre grupos* (σ_μ^2), o la desviación en el promedio de la variable dependiente observable en cierta escuela (grupo j) respecto del promedio general o “gran media”.

III.5.d.i. Test de razón de verosimilitud

Para saber si la varianza de nivel 2 es significativa (y si, por lo tanto, se justifica el uso de modelos multinivel), se realiza un *test de razón de verosimilitud* (LR test) que testea la hipótesis nula $\sigma_\mu^2 = 0$. En este test, se obtiene un valor que sigue una distribución chi cuadrado y que compara la *log-likelihood* del modelo multinivel nulo con la *log-likelihood* de un modelo simple (no multinivel).

$$LR\ test = (-2 * \log.likelihood_{multinivel}) - (-2 * \log.likelihood_{simple})$$

$$\sim \chi^2_{Kgl}$$

Ecuación 7

El rechazo de la hipótesis nula indica que la varianza de nivel 2 no es cero y que por ello existe un efecto de agrupación, lo que implica que es mejor usar estimadores multinivel y no el logit común.

III.5.d.ii. La correlación intra clase

Para saber cuán relevantes son las variables de nivel 2 se utiliza la *correlación intra clase* (también conocida como *rho*)⁸⁹, por medio de la cual se busca comparar a la varianza de

⁸⁹ En Stata, la correlación intra clase puede obtenerse por medio del comando *xtmrho*.

nivel 2 (σ_{μ}^2), con la varianza proveniente del nivel 1 (σ_e^2). La ecuación siguiente cristaliza este concepto.

El valor de ρ indica qué porcentaje del total de la varianza es explicado por las variables de nivel 2 (nivel escuela). A medida que aumenta el valor de la correlación intra clase, es más importante la variabilidad de las variables a nivel de escuela. Y por el contrario: si el valor de ρ se acerca demasiado a cero, no se justifica el uso de un estimador multinivel.

$$\rho = \frac{\sigma_{\mu}^2}{\sigma_{\mu}^2 + \sigma_e^2} = \frac{(\sigma_{\mu})^2}{(\sigma_{\mu})^2 + (\sigma_e)^2}$$

Ecuación 8

$$\rho = \frac{sd(_cons)^2}{sd(_cons)^2 + sd(residual)^2} = \frac{var(_cons)}{var(_cons) + var(residual)}$$

Sin embargo, el uso de este coeficiente es cuestionable al utilizar modelos para variables dependientes dicotómicas pues que cuando la función link no es lineal, la varianza de nivel 1 se torna heterocedástica (Raudenbush & Bryk, 2002). Algunos autores (por ejemplo Snijders & Bosker, 1999, citados por Raudenbush & Bryk, 2002) conciben a la varianza de nivel 1 en estos modelos como el resultado de un modelo con variable latente, motivo por el cual se asume que la magnitud de la varianza de nivel 1 es fija, con un valor $\pi^2/3$ y media igual a 0 y por tanto no se estima. De este modo, el nuevo cálculo para la correlación intra clase provendrá de la ecuación siguiente:

$$\rho = \frac{\sigma_{\mu}^2}{\sigma_{\mu}^2 + \pi^2/3} = \frac{(\sigma_{\mu})^2}{(\sigma_{\mu})^2 + \pi^2/3}$$

Ecuación 9

$$\rho = \frac{sd(_cons)^2}{sd(_cons)^2 + \pi^2/3} = \frac{var(_cons)}{var(_cons) + \pi^2/3}$$

III.5.d.iii. La bondad de ajuste

Para analizar la *bondad de ajuste* de los modelos también es posible realizar un *test de razón de verosimilitud (LR test)*, aunque con una variación respecto del LR test que se mostró recientemente. En este caso, se busca comparar la magnitud de lo “no explicado” por diferentes modelos que cumplen con la característica de estar anidados. Para ello, se realiza una comparación entre el *log-likelihood* de dos modelos: el *log-likelihood* del nuevo

modelo (sobre el que queremos sacar conclusiones respecto de su ajuste) en comparación del *log-likelihood* del modelo anterior (un modelo más restringido, para el cual se estimaron menos parámetros). El “modelo nuevo” y el “modelo anterior” reciben, formalmente, las denominaciones de *modelo condicional* y *modelo no condicional* respectivamente.

El cálculo se realiza tal como se observa en la siguiente ecuación:

$$LR\ test = (-2 * \log.likelihood_{condicional}) - (-2 * \log.likelihood_{no.condicional})$$

Ecuación 10

E, igual que en caso anterior, el test LR sigue una distribución de chi cuadrado con K grados de libertad, siendo “k” la cantidad de parámetros nuevos que incluye el modelo condicional (en comparación con el modelo no condicional).

Si el resultado del test LR resulta significativo, ello puede interpretarse como que la inclusión de las nuevas variables (en el modelo condicional) mejora significativamente el modelo.

Una segunda metodología para analizar la bondad de ajuste de los modelos proviene de los *criterios de información Akaike y Bayesiano (AIC y BIC)*. El objetivo de estos test indagar en cuán “plausibles” son los modelos y, por lo tanto, evaluar diferentes modelos en términos de su nivel de plausibilidad. Esta forma de analizar bondad de ajuste tiene tres virtudes: 1) permite comparar modelos que no están anidados, 2) penaliza el ajuste del modelo cuando se incluyen variables cuyo coeficiente no es significativo, y 3) dado el punto anterior, enfatiza la selección de modelos parsimoniosos.

En estas ocasiones, los mejores modelos serán aquellos que entreguen valores AIC o BIC más bajos (incluso, más negativos). El cálculo de dichos criterios se realiza de la siguiente forma:

$$AIC = 2 * k - 2 * \log.likelihood$$

Ecuación 11

$$BIC = -2 * \log.likelihood + gl * \log (n)$$

Ecuación 12

$$BIC = -2 * \log.likelihood + k * \log (n)$$

Ecuación 13

Donde k refiere a la cantidad de parámetros que se estiman en el modelo (incluyendo el intercepto) y gl son los grados de libertad del modelo (gl =número de observaciones-número de parámetros).

III.5.d.iv. El plan de análisis

Para la presente investigación se identificarán dos niveles de análisis. En el nivel “estudiante” se analizará a los estudiantes de 10mo grado encuestados durante el año 2011 (T3, a partir de quienes se extraerá la información de la variable dependiente), mientras que el nivel 2 corresponderá al nivel de “escuela”, donde se incorporarán las variables de cultura escolar medidas el año 2009 (cuando los estudiantes estaban en 8vo grado, T1). Los cálculos se harán por medio del programa Stata, utilizando el comando *xtmelogit*.

En el proceso de análisis se realizan 5 tipos de modelos:

Modelo 1: Modelo nulo o ANOVA, sin variables explicativas⁹⁰. Este modelo está anidado en todos los modelos 2, 3, 4 y 5.

Modelo 2: Sólo variables de contexto normativo + controles individuales. Anidado en los modelos 4 y 5.

Modelo 3: Sólo variables de contexto estructural + controles individuales. Anidado en los modelos 4 y 5.

Modelo 4: Variables de contexto normativo + contexto estructural + controles individuales

Modelo 5: Igual al modelo 4, pero específicamente para ciertos grupos de interés.

A continuación se presenta simbólicamente el modelo 4 (el modelo general, ecuación 10). En él, π_{it} corresponde a la probabilidad de haber consumido tabaco, alcohol o marihuana

⁹⁰ Ninguno de los modelos que se presentará incluye al error aleatorio de nivel 1 (σ_e^2), dado que se trata de modelos logísticos.

durante el año 2011 del individuo “i” que estudia en la escuela “j”. Estos modelos permiten que el intercepto del modelo varíe de manera aleatoria, pero asumen que la influencia de las variables es estable entre escuelas. El término aleatorio μ_{0j} permite captar la estructura jerárquica de los datos.

Nivel 1:

$$\ln\left(\frac{\pi_{ij}}{1 - \pi_{ij}}\right) = \beta_{0j} + \beta_{1j} * \text{Sexo}(\text{Hombre}) + \beta_{2j} * \text{Declara. Religión} + \beta_{3j} * \text{Educación. de. los. padres}(\text{Básica, media o superior incompleta})$$

Ecuación 14

Nivel 2:

$$\begin{aligned} \beta_{0j} = & \gamma_{00} + \gamma_{01} * \text{Normatividad. académica} + \\ & \gamma_{02} * \text{Normatividad. interrelacional} + \\ & \gamma_{03} * \text{Normatividad. orden} + \\ & \gamma_{04} * \text{Normatividad. académica} + \\ & \gamma_{05} * \text{Colegio. religioso} + \\ & \gamma_{06} * \text{Tamaño. del. colegio(grande)} + \gamma_{07} * \text{Tamaño. del. colegio(medio)} + \\ & \gamma_{08} * \text{Alumnos. por. curso} + \gamma_{09} * \text{Mayoría. hombres} + \\ & \gamma_{010} * \text{Dependencia. administrativa(PP)} + \\ & \gamma_{011} * \text{Dependencia. administrativa (PS)} + \mu_{0j} \end{aligned}$$

Ecuación 15

Modelo completo:

$$\begin{aligned} \ln\left(\frac{\pi_{ij}}{1 - \pi_{ij}}\right) = & \gamma_{00} + \gamma_{01} * \text{Normatividad. académica} + \\ & \gamma_{02} * \text{Normatividad. interrelacional} + \\ & \gamma_{03} * \text{Normatividad. orden} + \\ & \gamma_{04} * \text{Normatividad. académica} + \\ & \gamma_{05} * \text{Colegio. religioso} + \\ & \gamma_{06} * \text{Tamaño. del. colegio(grande)} + \gamma_{07} * \text{Tamaño. del. colegio(medio)} + \\ & \gamma_{08} * \text{Alumnos. por. curso} + \\ & \gamma_{09} * \text{Mayoría. hombres} + \\ & \gamma_{010} * \text{Dependencia. administrativa(PP)} + \\ & \gamma_{011} * \text{Dependencia. administrativa (PS)} + \\ & \beta_{1j} * \text{Sexo}(\text{Hombre}) + \beta_{2j} * \text{Declara. Religión} + \\ & \beta_{3j} * \text{Educación. de. los. padres}(\text{Básica, media o superior incompleta}) \\ & + \mu_{0j} \end{aligned}$$

Ecuación 16

III.6. Resultados

Los datos de la Tabla 43 resumen la información principal acerca de las variables dependientes involucradas en esta investigación, las que refieren al consumo de

sustancias (tabaco, alcohol y marihuana). La información se presenta para la tercera y cuarta ola de recolección de información, es decir, cuando los estudiantes estudiados se ubicaban en 9no y 10mo grado (T2 y T3).

En ambas mediciones, el alcohol aparece como la sustancia más consumida bajo la modalidad intensiva. A modo de ejemplo, se observa que casi el 20% de los encuestados declara *binge drinking* durante la última medición (registrada en 10mo grado, T3), en comparación con las prevalencias de uso intensivo de tabaco y marihuana, que rondan el 12%. Aunque todos los cambios porcentuales en la transición desde 9no a 10mo grado resultan ser significativos a partir de un test de diferencia de medias, el cambio en el porcentaje de usuarios de alcohol también es el que presenta una mayor magnitud, superando los 6 puntos porcentuales.

Tabla 43: Proporción de consumo, variables dependientes 9no y 10mo grado (T2 y T3).

	9no grado (T2)	10mo grado (T3)	Diferencia de proporciones	t de la diferencia	Sig.	
Tabaco 20 o más días durante el último mes	0,0800 (324)	0,1278 (458)	+0,0478	6,81 (b)	0,000	***
Binge drinking	0,0870 (352)	0,1772 (643)	+0,0902	11,66 (b)	0,000	***
Marihuana durante el último mes	0,0519 (179)	0,1108 (387)	+0,0589	9,05 (b)	0,000	***
Policonsumo (dos o más sustancias)	0,0431 (132)	0,1099 (374)	+0,0668	10,27 (b)	0,000	***
Policonsumo (las tres sustancias)	0,0098 (3)	0,0314 (107)	+0,0305	10,00 (b)	0,000	***

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Los valores de Sig. corresponden al valor p referido al valor del estadístico t de la diferencia de proporciones.

Los valores entre paréntesis corresponden al N observado para dicha celda.

(a) Varianzas iguales (b) Varianzas diferentes

* Significativo a 90%, ** Significativo a 95%; *** Significativo a 99%.

Gran parte del proceso de análisis multinivel se basa en los resultados que se obtienen en torno a los efectos aleatorios de nivel 2 (μ_j) y a su varianza. Para determinar su pertinencia resulta útil el *test de razón de verosimilitud* (LR test) que se describió en la sección de metodología y que sirven para observar si se justifica el uso de modelos multinivel. Los resultados de la siguiente tabla se construyen sobre modelos nulos, y muestran que la varianza de nivel 2 es significativamente diferente a cero (para todas las sustancias como variables dependientes en 10mo grado, y sólo para sustancias lícitas como variables dependientes de 9no grado –T2–), lo que es consistente con un efecto de agrupación y

sostiene la necesidad de utilizar este tipo de modelos (y no los modelos *single-level*). En la misma tabla también se exponen los valores de la *correlación intra clase* (ρ), cuya construcción se describió en el apartado metodológico. Este valor indica el porcentaje del total de la varianza que es explicado por las variables de nivel 2.

De la información sobre ρ expuesta en la tabla se destaca que:

- 1) las variables de nivel 2 parecen explicar un mayor porcentaje de la varianza entre colegios (*between-schools*) en el caso del consumo de tabaco, y
- 2) para las mediciones de 10mo grado (4ta ola de recolección de información, T3), las variables de escuela tienden a explicar entre 4% y 7% de la varianza total.

Tabla 44: Resumen de la varianza de los modelos multinivel (nulos).

	Modelo 25	Modelo 26	Modelo 27	Modelo 28	Modelo 29	Modelo 30
	TAB		ALC		MAR	
	9no grado (T2)	10mo grado (T3)	9no grado (T2)	10mo grado (T3)	9no grado (T2)	10mo grado (T3)
Modelo nulo						
Constante	0,0752***	0,141***	0,0921***	0,223***	0,0544***	0,119***
Resumen del modelo nulo						
Observaciones (estudiantes)	3906	3448	3901	3485	3452	3492
Número de grupos (escuelas)	71	71	71	71	71	71
Log-likelihood modelo multinivel	-1052	-1289	-1171	-1652	-704	-1207
Log likelihood del modelo de comparación (simple)	-1075	-1305	-1182	-1666	-704	-1216
LR test (multinivel vs simple)	47,18***	31,11***	23,47***	27,87***	0,0399	18,64***
Prob $\geq$ chibar2	0	1,22e-08	1,40e-10	1,20e-07	0,421	7,91e-06
Varianza de nivel 1 (valor constante)	$\pi^2/3$	$\pi^2/3$	$\pi^2/3$	$\pi^2/3$	$\pi^2/3$	$\pi^2/3$
Varianza de nivel 2	0,488	0,252	0,211	0,154	0,00932	0,194
Varianza total	3,778	3,542	3,501	3,444	3,299	3,484
Rho (correlación intra clase)	0,129	0,0712	0,0604	0,0448	0,00282	0,0558
Porcentaje de varianza explicada por variables de nivel 2	12,9%	7,1%	6,0%	4,5%	0,3%	5,6%
AIC	2108	2583	2345	3309	1412	2417
BIC	2120	2595	2358	3321	1424	2430

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Los resultados están expresados en odds ratio.

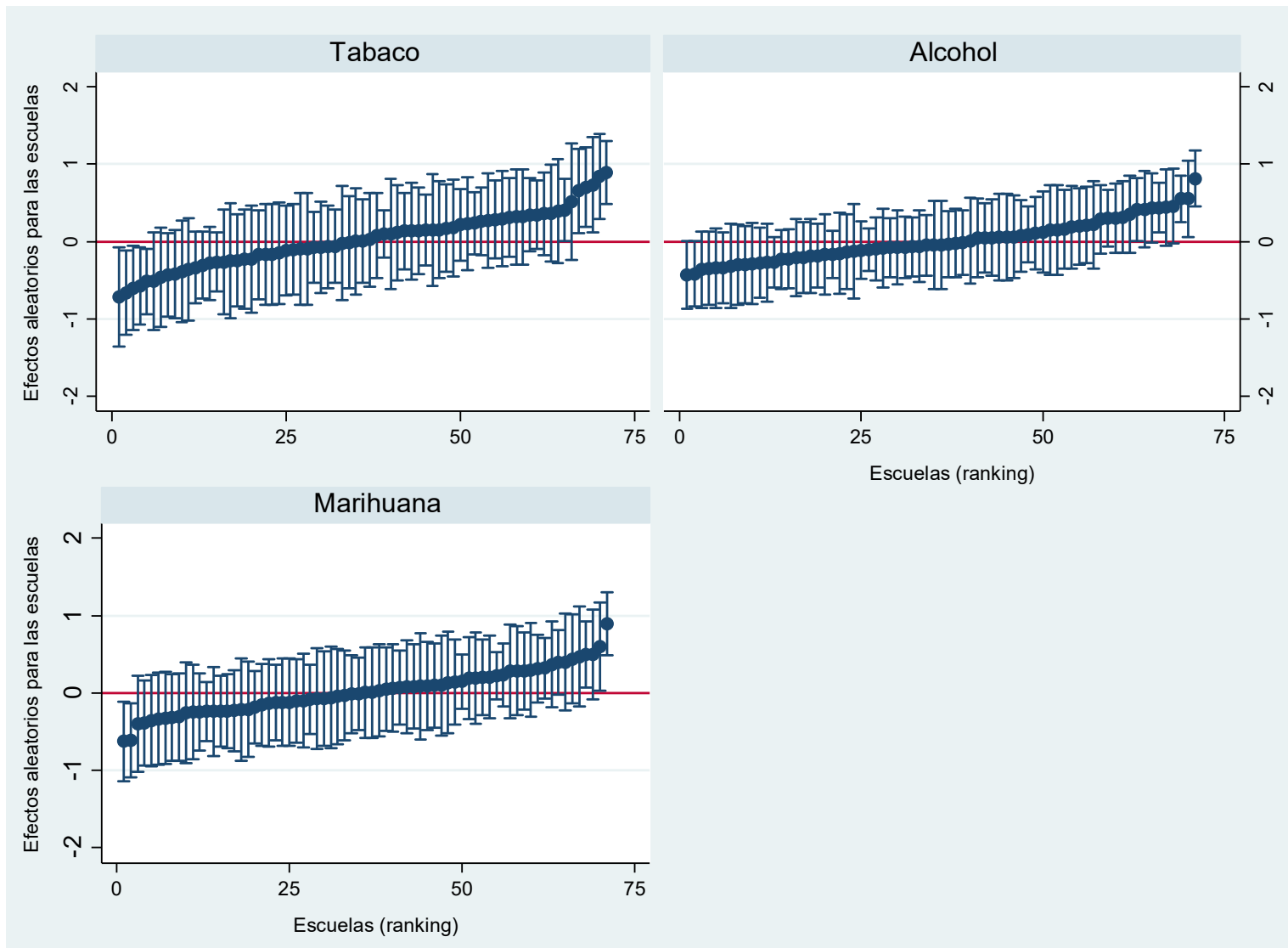
* Significativo a 90%, ** Significativo a 95%; *** Significativo a 99%.

En los diagramas agrupados bajo el Gráfico 8 es posible explorar visualmente la magnitud del efecto aleatorio a nivel de escuela, basados en el modelo nulo (sin variables explicativas) para las más de 70 escuelas incluidas en esta muestra. Se aprecia que un número relativamente menor de escuelas tiene un intervalo de confianza (al 95%) que no

incluye el valor 0, lo que significa que la mayor parte de las escuelas tiene una proporción de estudiantes consumidores de tabaco, alcohol o marihuana similar al promedio.

Específicamente, la sustancia con mayor *varianza entre escuelas* es el tabaco, puesto que 15,7% de las escuelas presentan tasas de consumo significativamente diferentes al promedio (6 por sobre el promedio y 5 por debajo del promedio). En el caso del alcohol, 7,1% de las escuelas muestran una proporción de usuarios diferentes al promedio (todas sobre el promedio). Finalmente, para la marihuana, también el 7,1% de las escuelas tienen una proporción de usuarios que se desvía del promedio, aunque en este caso se aprecian 3 por sobre él y 2 por debajo.

Gráfico 8: Gráficos de efectos de escuela (efectos aleatorios de nivel dos)



Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*. Intervalos de confianza al 90%

La Tabla 45 (contexto normativo) y Tabla 46 (contexto estructural) resumen los resultados descriptivos bivariados. En ellas, se aprecia el comportamiento de las variables dependientes (todas durante la 4ta ola de recolección de información, año 2011) en relación a las diferentes variables de contexto escolar. La información de las variables contextuales proviene de datos registrados el año 2009, en pos de reducir el riesgo de endogeneidad a través de la diferencia temporal de las observaciones.

Una observación inicial permite notar que la relación entre variables de contexto normativo y consumo de sustancias es significativa para el caso del consumo de tabaco y de marihuana (aunque esta influencia se pierde en el caso del alcohol). La asociación es consistente para los tres índices de contexto normativo escolar, referidos al énfasis académico, al respeto interpersonal y a la disciplina: los estudiantes consumidores se localizan en escuelas que, en promedio, presentan puntajes normativos menores.

Tabla 45: Variables contextuales normativas (8vo grado, T1) y consumo de sustancias (10mo grado, T3).

	Sí	No	N	Estadístico (t o χ^2)	Sig.	
Tabaco (10mo grado, T3)						
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica (8vo grado, T0)	4,8946	5,2974	3334	4,12	0,000	*** (a)
Capacidad de la escuela para transmitir normas de respeto inter-relacional (8vo grado, T0)	3,8081	4,0461	3189	4,08	0,000	*** (b)
Capacidad de la escuela para transmitir normas de orden y disciplina (8vo grado, T0)	5,3600	6,1021	3448	6,36	0,000	*** (b)
Binge drinking (10mo grado, T3)						
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica (8vo grado, T0)	5,2160	5,2425	3410	0,33	0,745	(a)
Capacidad de la escuela para transmitir normas de respeto interpersonales (8vo grado, T0)	4,0161	4,0155	3262	-0,01	0,990	(b)
Capacidad de la escuela para transmitir normas de orden y disciplina (8vo grado, T0)	5,9905	6,0106	3526	0,21	0,836	(b)
Marihuana (10mo grado, T3)						
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica (8vo grado, T0)	5,0903	5,2561	3377	1,61	0,108	(a)
Capacidad de la escuela para transmitir normas de respeto interpersonales (8vo grado, T0)	3,8909	4,0348	3229	2,59	0,0097	*** (a)
Capacidad de la escuela para transmitir normas de orden y disciplina (8vo grado, T0)	5,5377	6,0657	3492	4,60	0,000	*** (a)

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Los valores de Sig. corresponden al valor p dada la distribución del estadístico correspondiente, sea t (para la diferencia de medias y proporciones para dos grupos independientes) o χ^2 (en el caso de variables nominales).

* Significativo a 90%, ** Significativo a 95%, *** Significativo a 99%.

(a) Se asume igualdad de varianzas (homoscedasticidad) a partir del test de Levene.

(b) Se asume diferencia de varianzas (heteroscedasticidad) a partir del test de Levene.

También se aprecian relaciones bivariadas significativas entre el consumo de sustancias y algunas de las variables de contexto estructural. Tal como se ve en la Tabla 46, el consumo de tabaco se asocia significativamente al tamaño de la escuela (medido en tramos), es decir, se observa una proporción mayor de estudiantes fumadores provenientes de escuelas de tamaño intermedio o pequeño (13-14%). Dicha asociación no aparece en otras sustancias.

A diferencia de la variable anterior, el tamaño de los cursos sí se vincula al consumo de sustancias como tabaco y alcohol. En promedio, los consumidores de alcohol y tabaco se concentran en escuelas con menos alumnos por curso. Es relevante recalcar que esta forma de configuración interna de los cursos no es prerrogativa exclusiva de las escuelas pequeñas (desde la perspectiva de la matrícula total): la correlación entre ambas variables es significativa y positiva, pero de magnitud moderada (tal como se observa en la sección metodológica).

Finalmente, queda revisar la relación del consumo de sustancias con la dependencia administrativa de la escuela y su afiliación valórico-religiosa. Es necesario recordar que estas variables se encuentran altamente relacionadas: tal como se mostró en secciones anteriores, no se observan escuelas religiosas entre las escuelas de dependencia municipal (por limitaciones del sistema), y una gran proporción de las escuelas particulares pagadas se autodefine como religiosa (afiliación religiosa, cerca del 65%).

La descripción bivariada no muestra asociación entre estas variables y el consumo de tabaco, pero sí lo hace respecto de otras sustancias. Específicamente, se observa una mayor proporción de consumidores de alcohol en escuelas particulares pagadas (25%) y en escuelas religiosas (22%). La tendencia para el consumo de marihuana, en cambio, es diferente, puesto que los consumidores se concentran en escuelas municipales y subvencionadas, y en escuelas no religiosas (para cada categoría, el valor ronda el 12%).

Tabla 46: Variables contextuales estructurales (8vo grado, T1) y consumo de sustancias (10mo grado, T3)

	Sí	No	N	Estadístico (t o χ^2)	Sig.	
Tabaco (10mo grado, T3)						
Alumnos por curso (8vo grado, T1)	34,7	35,3	3448	2,23 (a)	0,026	**
Alumnos por curso (8vo grado, T1) (puntaje z*10)	2,6345	3,6089	3448	2,23 (a)	0,026	**
Tamaño de la escuela (8vo grado, T1)	1446,0	1481,5	3448	0,73 (a)	0,467	
Estudia en colegio grande (8vo grado, T1) (%)	0,1076	0,8924	3448	9,58	0,008	***
Estudia en colegio medio (8vo grado, T1) (%)	0,1470	0,8530				
Estudia en colegio pequeño (8vo grado, T1) (%)	0,1335	0,8665				
Mayoría hombres (más de 55%) (8vo grado, T1) (%)	0,1192	0,8808	3448	0,25	0,620	
No hay mayoría hombres (8vo grado, T1) (%)	0,1270	0,8730				
Estudia en colegio con afiliación religiosa (8vo grado, T1) (%)	0,1120	0,8880	3448	2,18	0,140	
Estudia en colegio sin afiliación religiosa (8vo grado, T1) (%)	0,1309	0,8691				
Escuela particular pagada (8vo grado, T1) (%)	0,1456	0,8544	3448	3,67	0,160	
Escuela particular subvencionada (8vo grado, T1) (%)	0,1191	0,8809				
Escuela municipal (8vo grado, T1) (%)	0,1227	0,8773				
Binge drinking (10mo grado, T3)						
Alumnos por curso (8vo grado, T1)	34,3	35,4	3485	4,60 (b)	0,000	***
Alumnos por curso (8vo grado, T1) (puntaje z*10)	1,9448	3,7454	3485	4,60 (b)	0,000	***
Tamaño de la escuela (8vo grado, T1)	1438,5	1476,4	3485	0,91 (a)	0,361	
Estudia en colegio grande (8vo grado, T1) (%)	0,1855	0,8145	3460	0,99	0,611	
Estudia en colegio medio (8vo grado, T1) (%)	0,1884	0,8116				
Estudia en colegio pequeño (8vo grado, T1) (%)	0,1715	0,8285				
Mayoría hombres (más de 55%) (8vo grado, T1) (%)	0,1898	0,8102	3485	0,11	0,736	
No hay mayoría hombres (8vo grado, T1) (%)	0,1836	0,8164				
Estudia en colegio con afiliación religiosa (8vo grado, T1) (%)	0,1901	0,8099	3485	0,26	0,611	
Estudia en colegio sin afiliación religiosa (8vo grado, T1) (%)	0,1825	0,8175				
Escuela particular pagada (8vo grado, T1) (%)	0,2451	0,7549	3485	19,77	0,000	***
Escuela particular subvencionada (8vo grado, T1) (%)	0,1714	0,8286				
Escuela municipal (8vo grado, T1) (%)	0,1681	0,8319				
Marihuana (10mo grado, T3)						
Alumnos por curso (8vo grado, T1)	35,3	35,2	3492	-0,50 (a)	0,618	
Alumnos por curso (8vo grado, T1) (puntaje z*10)	3,6576	3,4290	3492	-0,50 (a)	0,618	
Tamaño de la escuela (8vo grado, T1)	1544,5	1462,1	3492	-1,53 (b)	0,127	
Estudia en colegio grande (8vo grado, T1) (%)	0,1194	0,8806	3492	2,63	0,268	
Estudia en colegio medio (8vo grado, T1) (%)	0,1027	0,8973				
Estudia en colegio pequeño (8vo grado, T1) (%)	0,1014	0,8986				
Mayoría hombres (más de 55%) (8vo grado, T1) (%)	0,1489	0,8511	3492	9,05	0,003	***
No hay mayoría hombres (8vo grado, T1) (%)	0,1041	0,8959				
Estudia en colegio con afiliación religiosa (8vo grado, T1) (%)	0,0854	0,9146	3492	8,25	0,004	***
Estudia en colegio sin afiliación religiosa (8vo grado, T1) (%)	0,1200	0,8800				
Escuela particular pagada (8vo grado, T1) (%)	0,0844	0,9156	3492	7,61	0,022	**
Escuela particular subvencionada (8vo grado, T1) (%)	0,1118	0,8882				
Escuela municipal (8vo grado, T1) (%)	0,1298	0,8702				

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Los valores de Sig. corresponden al valor p dada la distribución del estadístico correspondiente, sea t (para la diferencia de medias y proporciones para dos grupos independientes) o χ^2 (en el caso de variables nominales).

* Significativo a 90%, ** Significativo a 95%; *** Significativo a 99%.

(a) Se asume igualdad de varianzas (homoscedasticidad) a partir del test de Levene.

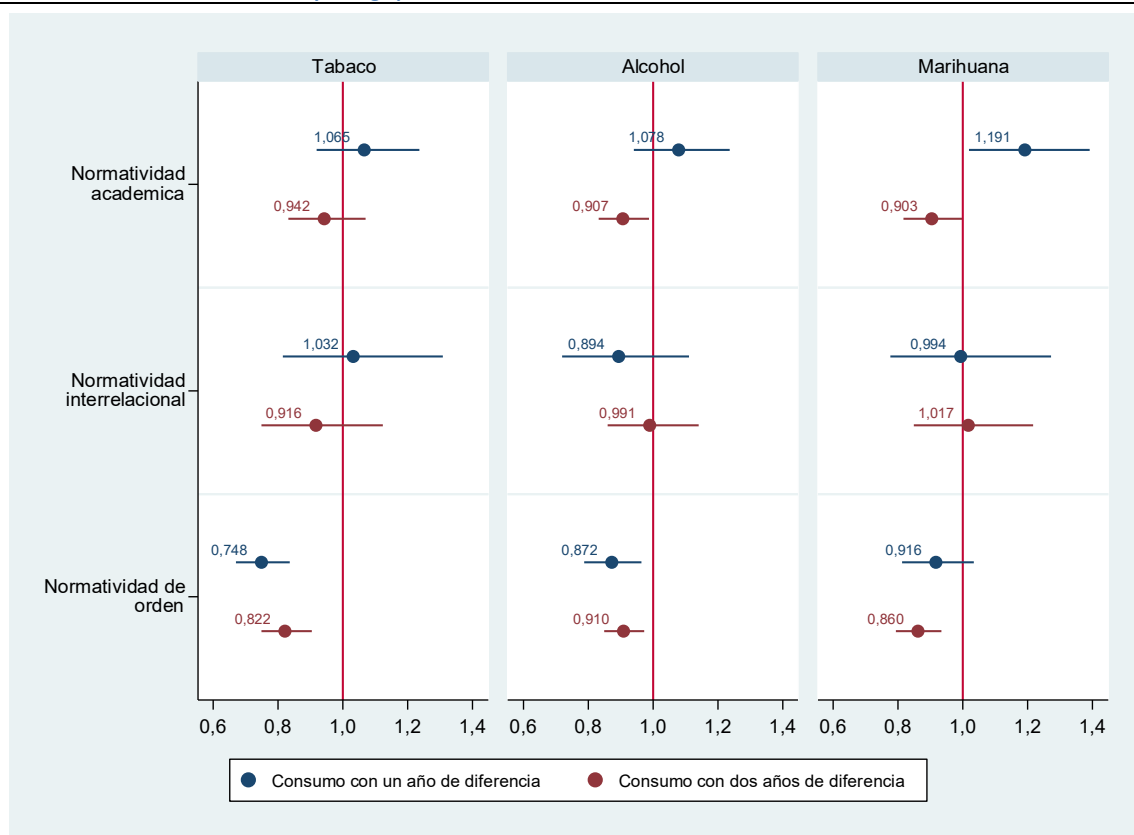
(b) Se asume diferencia de varianzas (heteroscedasticidad) a partir del test de Levene.

A continuación se muestran los modelos que incluyen todas las variables independientes contextuales (normativas y estructurales, medidas en T1) actuando sobre las variables dependientes (consumo de tabaco, alcohol y marihuana, medidas a nivel individual durante T2 y T3). Todos los modelos fueron controlados por variables individuales de sexo, afiliación religiosa, y educación de los padres. Varias cosas deben señalarse al respecto:

En primer lugar, se observa que, a nivel general, la variable normativa que influye con más consistencia sobre el consumo de sustancias es la *capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control*. Esta influencia es significativa tanto en el corto como en el largo plazo (opera de manera significativa con un año de desfase para sustancias lícitas, y con dos años de desfase para las tres sustancias). La relación sigue el sentido esperado en todas las situaciones: el aumento en la capacidad que la escuela tiene para el control puede reducir las chances de consumo de sustancias. La magnitud de esta influencia alcanza su mayor valor en el análisis del consumo de tabaco⁹¹. Adicionalmente, la *capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional* influye en el corto y largo plazo, aunque únicamente en caso del consumo de alcohol. La influencia de otras variables normativas contextuales no resulta sistemática en este punto.

⁹¹ En los anexos se presentan los modelos segmentados según el sexo del encuestado. En ella se ve que la influencia del contexto normativo de la escuela es relativamente consistente tanto para hombres como para mujeres. En términos generales, los resultados de estos modelos diferenciados replican los resultados del modelo general.

Gráfico 9: Influencia de la capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica, inter-relacional y de control sobre el consumo de sustancias en el corto y el largo plazo. Resultados en odds ratio.



Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Los gráficos representan el cambio en las chances individuales de consumo de sustancias en el corto plazo (un año de diferencia) y largo plazo (dos años de diferencia) ante el aumento en un punto de normatividad escolar (contextual).

Los intervalos de confianza están graficados al 95% de confianza.

Segundo, se observa que las *variables estructurales*, a diferencia del caso anterior, tienen una influencia que fundamentalmente se manifiesta en el largo plazo (dos años de desfase) para el caso de las tres sustancias, aunque con pequeñas variaciones que se expondrán a continuación.

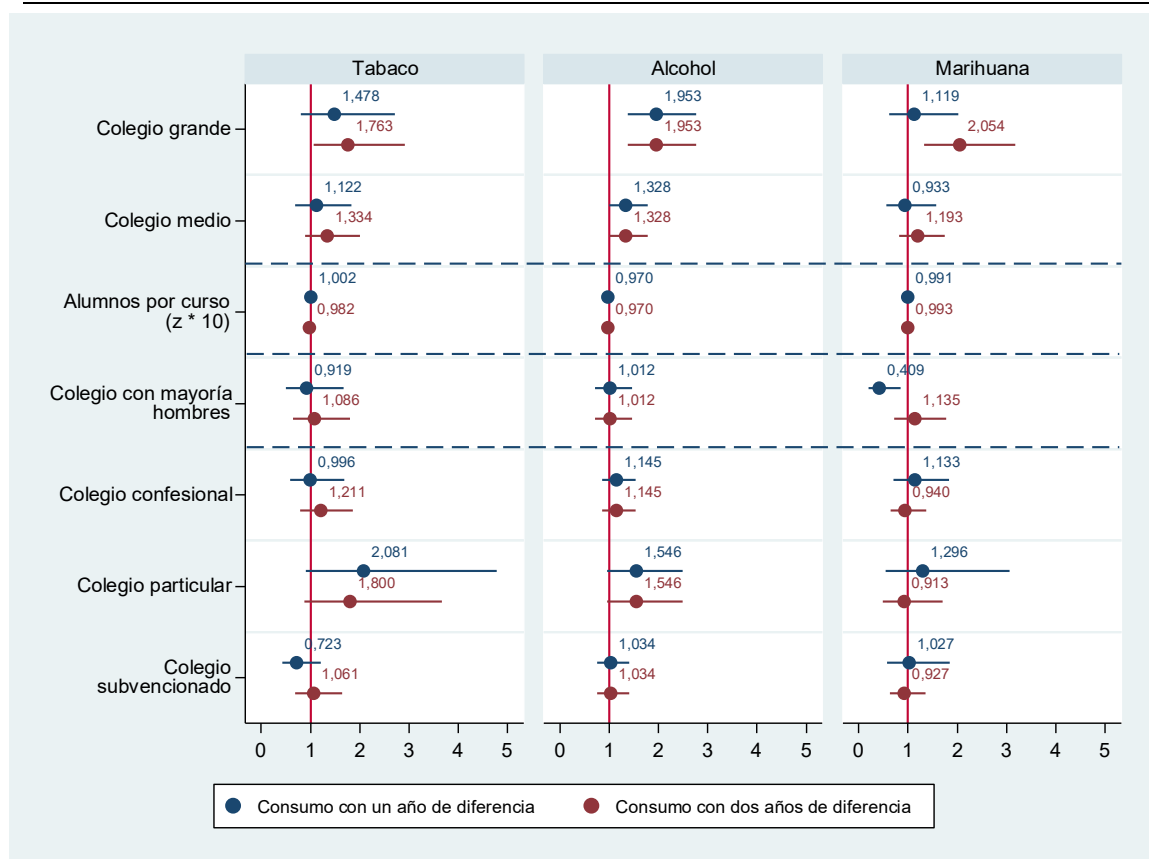
En tercer lugar, la influencia más consistente (para las tres sustancias) es aquella que proviene del *tamaño general de la escuela* (matrícula total). En este sentido, aun cuando a nivel bivariado se observó que las escuelas pequeñas actuaban como facilitador del consumo (al menos en el caso del tabaco), los modelos controlados muestran que los estudiantes de escuelas grandes (con más de 1500 estudiantes) son quienes tienen chances mayores de consumo en el caso de las tres sustancias. Al tomar como referencia la situación de los alumnos de escuelas pequeñas, se ve que las chances de usar sustancias

lícitas que tienen los estudiantes de escuelas grandes son fácilmente más de 70% superiores, mientras que sus chances de consumir de marihuana se duplican.

Cuarto, debe mencionarse la relación entre el *tamaño de los cursos* y el consumo: la dirección de su influencia no es del todo previsible a partir del resultado expuesto en el párrafo anterior (aunque opera en la dirección mostrada por el análisis bivariado). Estudiar en escuelas grandes podría ser un facilitador del consumo, pero participar en cursos grandes tendría el potencial de actuar como factor *protector* (al menos en el caso del *binge drinking*).

En quinto lugar, la participación en *escuelas particulares pagadas* se muestra como un factor que aumenta las chances de consumo de tabaco y alcohol en el largo plazo (66% mayores que las chances de *binge drinking* de estudiantes de establecimientos municipales). Por otro lado, destaca el hecho que la dependencia administrativa de la escuela no aparezca como una variable relevante para explicar el uso de marihuana, ni como facilitador ni como factor protector. Sexto, estudiar en una *escuela con afiliación religiosa* no parece proteger a los adolescentes del consumo de sustancias, incluso al controlar su dependencia administrativa.

Gráfico 10: Influencia de las variables estructurales sobre el consumo de sustancias en el corto y el largo plazo. Resultados en odds ratio.



Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Los gráficos representan el cambio en las chances individuales de consumo de sustancias en el corto plazo (un año de diferencia) y largo plazo (dos años de diferencia) ante el aumento en un cambio en una categoría / un punto de la variable estructural (contextual).

Los intervalos de confianza están graficados al 95% de confianza.

Los resultados están expresados en odds ratio.

Séptimo y último, cabe realizar algunos comentarios en lo que respecta a lo que muestran los modelos sobre las variables de control (recordando que todas ellas son variables medidas a nivel individual). Los resultados respecto del *sexo de los estudiantes* no resultan particularmente sorprendentes, en términos de: a) que los hombres tienen menos chances que las mujeres de fumar; y b) que las chances de *binge drinking* y de uso frecuente de marihuana son mayores para los hombres en el largo plazo⁹².

Como segunda observación, se señala que el *nivel educativo de los padres* pareciera influir únicamente sobre el consumo de tabaco de estudiantes, tanto en el corto como en el largo

⁹² Modelos segmentados por afiliación religiosa de la escuela sugieren que la brecha de género de consumo de sustancias es de mayor magnitud en colegios religiosos que en colegios no religiosos (modelos disponibles en los anexos).

plazo: el bajo nivel educativo de los padres actúa como factor de riesgo ante el consumo de tabaco, pero no así frente a otras sustancias.

Como tercera observación se debe enfatizar la capacidad protectora que muestra tener la *afiliación religiosa individual* en el contexto del consumo de sustancias: la identificación con una religión se asociaría a menores chances de uso de tabaco, alcohol y marihuana, fundamentalmente en el largo plazo.

Tabla 47: Modelos con variables dependientes 9no y 10mo grado (T2 y T3). Resultados en odds ratio.

	Modelo 31	Modelo 32	Modelo 33	Modelo 34	Modelo 35	Modelo 36
	TAB		ALC		MAR	
	9no grado (T2)	10mo grado (T3)	9no grado (T2)	10mo grado (T3)	9no grado (T2)	10mo grado (T3)
Variables normativas (8vo grado, T1)						
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica (creciente)	1,065	0,942	1,078	0,907**	1,191**	0,903**
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad interrelacional (creciente)	1,032	0,916	0,894	0,991	0,994	1,017
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control (creciente)	0,748***	0,822***	0,872***	0,910***	0,916	0,860***
Variables estructurales (8vo grado, T1)						
Colegio con afiliación religiosa	0,996	1,211	1,536*	1,145	1,133	0,940
Colegio grande (más de 1500)	1,478	1,763**	1,224	1,953***	1,119	2,054***
Colegio medio (más de 900)	1,122	1,334	1,114	1,328*	0,933	1,193
Alumnos por curso (en décimos de puntaje z)	1,002	0,982	0,986	0,970***	0,991	0,993
La mayoría de los estudiantes son hombres (55% o más)	0,919	1,086	1,062	1,012	0,409**	1,135
Colegio particular pagado	2,081*	1,800	1,110	1,546*	1,296	0,913
Colegio particular subvencionado	0,723	1,061	1,113	1,034	1,027	0,927
Control (8vo grado, T1)						
Hombre	0,682***	0,936	0,891	1,332***	0,948	1,450***
Declara alguna religión	0,747*	0,684***	0,720**	0,713***	1,188	0,628***
El padre/madre que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta	1,525**	1,282*	0,926	0,962	0,909	0,945
Resumen del modelo						
Observaciones	3535	3131	3529	3163	3134	3169
Número de grupos	63	63	63	63	63	63
Log-likelihood	-902,2	-1126	-1035	-1485	-631,8	-1055
Varianza de nivel 2 (sigma_u)	0,146	0,0977	0,116	0,00177	0	0,00333
Varianza total	3,436	3,388	3,406	3,292	3,290	3,293
Rho (correlación intra clase)	0,0426	0,0288	0,0340	0,000539	0	0,00101
Porcentaje de varianza explicada por variables de nivel 2	4,26%	2,88%	3,40%	0,00%	0,00%	0,10%
AIC	1834	2282	2100	3000	1294	2141
BIC	1927	2372	2192	3090	1384	2232

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

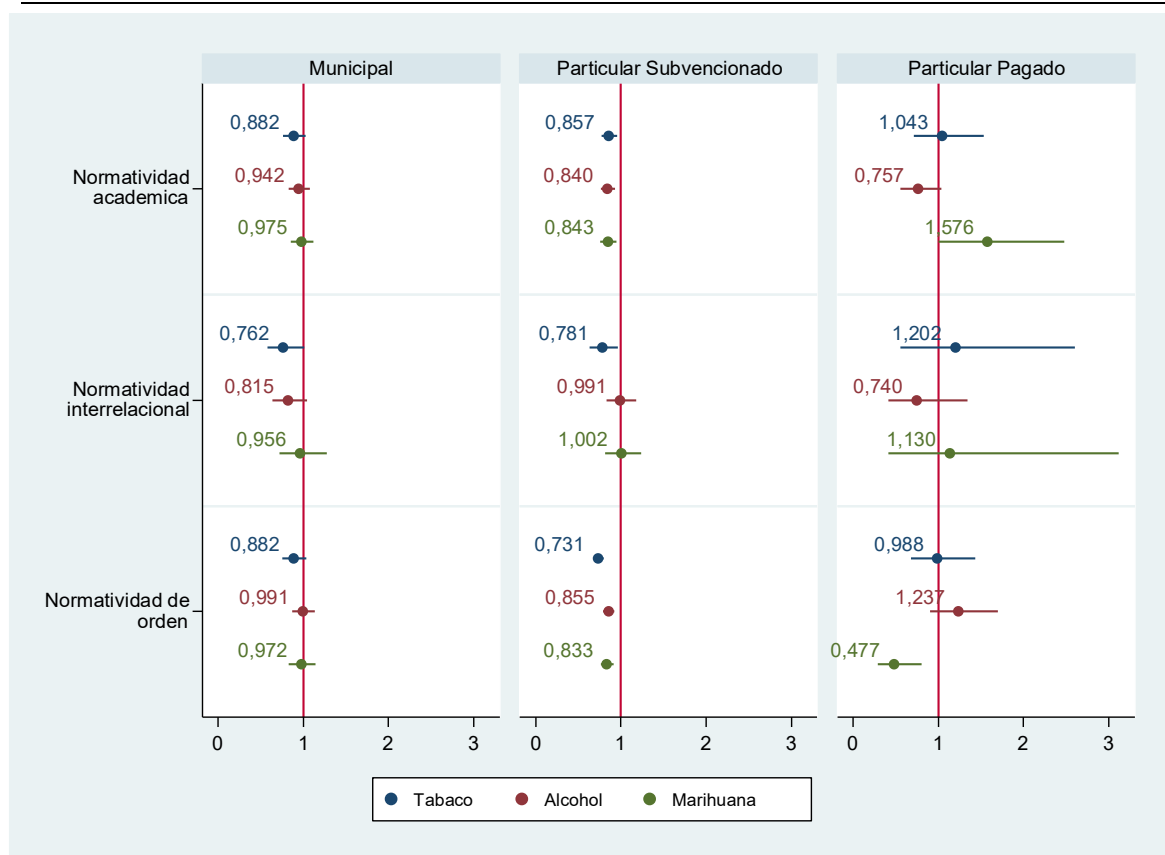
Los resultados están expresados en odds ratio.

* Significativo a 90%, ** Significativo a 95%; *** Significativo a 99%.

Entendiendo que las influencias se presentan fundamentalmente en el largo plazo, la Tabla 48 se centra en las variables dependientes medidas en 10mo grado. La particularidad aquí es que será posible observar, para cada dependencia administrativa por separado, cómo se comportan las variables independientes contextuales respecto del consumo de sustancias. En otras palabras, los siguientes modelos fueron realizados por separado para estudiantes de escuelas de diferentes dependencias administrativas, ello en pos de facilitar la interpretación.

Se observa que la influencia de las variables contextuales normativas se especifica según la dependencia administrativa de la escuela. En particular, y con cierta consistencia, la influencia que tiene la capacidad escolar para transmitir *normatividad académica y de control* sobre el consumo de sustancias resulta ser significativa únicamente en escuelas subvencionadas, y tiende a desaparecer en otro tipo de instituciones. La influencia protectora de la normatividad de control se da respecto del consumo de las tres sustancias: en escuelas subvencionadas, el aumento en un punto del índice de capacidad escolar para transmitir normatividad de control se socia a una reducción de 14-17% en las chances de consumo de alcohol y marihuana, y 27% de las chances de consumo de tabaco.

Gráfico 11: Influencia de las normativas contextuales sobre el consumo de sustancias en el largo plazo, según dependencia administrativa de la escuela. Resultados en odds ratio.



Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Los gráficos representan el cambio en las chances individuales de consumo de sustancias en el largo plazo (dos años de diferencia) ante el aumento en un punto de normatividad escolar (contextual).

Los intervalos de confianza están graficados al 95% de confianza.

Los resultados están expresados en odds ratio.

Por otro lado, la influencia de las variables contextuales estructurales se especifica según dependencia administrativa de manera más oscilante. La influencia del *tamaño de la escuela* es consistente para las tres sustancias en escuelas subvencionadas (los estudiantes de escuelas grandes tienen dos o tres veces más chances de consumo). Adicionalmente, la magnitud del coeficiente se vuelve particularmente llamativa al ver la influencia del tamaño de la escuela sobre el consumo de marihuana *entre estudiantes de escuelas particulares pagadas*.

El *tamaño de los cursos* también aparece como una variable con influencia significativa, aunque la dirección de su influencia varía según tipo de establecimiento y según sustancia.

- Los estudiantes de cursos *más grandes* en escuelas subvencionadas verían reducidas sus chances de consumo de sustancias. Este resultado es significativo en el caso de las sustancias lícitas.
- Los estudiantes de cursos *más grandes* en escuelas particulares pagadas, por otro lado, tienen chances mayores de consumo de alcohol y marihuana. Esto se refleja consistentemente en los modelos que incluyen variables de interacción, donde los coeficientes interactivos entre dependencia privada de la escuela y tamaño del curso son significativos y positivos en dichas sustancias (resultados de modelos con interacción en los anexos).

La influencia de la *afiliación religiosa de la escuela* también es diferenciada para escuelas de diferente dependencia administrativa. En colegios particulares pagados se observa que estudiar en una escuela de afiliación religiosa reduce las chances de consumo (significativo en el caso del consumo de alcohol: estudiar en una escuela particular con afiliación religiosa reduce las chances de consumo de alcohol en 84%). En colegios subvencionados, sin embargo, las escuelas con afiliación religiosa se muestran incapaces de proteger a sus estudiantes respecto del consumo, de modo tal que las chances de consumo de sustancias lícitas aumentan entre 40 y 70%⁹³.

El último elemento a poner en consideración es lo que ocurre con las variables de control a nivel individual.

- a. Se ha mencionado anteriormente que los *hombres* muestran mayor propensión al consumo. Los estudiantes varones de colegios particulares pagados, sin embargo, se encuentran en una situación de aun mayor riesgo, particularmente frente al uso de marihuana.
- b. La *afiliación religiosa individual* es consistentemente un factor protector ante el consumo. Sin embargo su capacidad tiende a desvanecerse en escuelas subvencionadas, lo que se ve en los modelos segmentados.

⁹³ El modelo de interacción (disponible en los anexos) muestra un coeficiente interactivo significativo entre la religiosidad de la escuela y la dependencia administrativa de la misma particular pagada, aunque únicamente en el caso del alcohol.

Tabla 48: Modelos según dependencia administrativa de la escuela, con variables dependientes 10mo grado (T3) y variables independientes 8vo grado (T1). Resultados en odds ratio.

	Modelo 37	Modelo 38	Modelo 39	Modelo 40	Modelo 41	Modelo 42	Modelo 43	Modelo 44	Modelo 45	Modelo 46	Modelo 47	Modelo 48
	TAB 10mo grado (T3)				ALC 10mo grado (T3)				MAR 10mo grado (T3)			
	Total	MUN	PS	PP	Total	MUN	PS	PP	Total	MUN	PS	PP
Variables normativas (8vo grado, T1)												
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica (creciente)	0.942	0.882	0.857**	1.043	0.907**	0.942	0.840***	0.757	0.903**	0.975	0.843**	1.576*
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional (creciente)	0.916	0.762	0.781**	1.202	0.991	0.815	0.991	0.740	1.017	0.956	1.002	1.130
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control (creciente)	0.822***	0.882	0.731***	0.988	0.910***	0.991	0.855***	1.237	0.860***	0.972	0.833***	0.477**
Variables estructurales (8vo grado, T1)												
Colegio con afiliación religiosa	1.211		1.677**	1.631	1.145		1.399*	0.147***	0.940		0.969	0.572
Colegio grande (más de 1500)	1.763**	0.828	3.556***	1.311	1.953***	1.535	2.807***	0.682	2.054***	1.213	2.617***	7.948**
Colegio medio (más de 900)	1.334	0.283***	1.704**	1.877	1.328*	0.841	1.710**	1.935*	1.193	1.204	1.509	2.420
Alumnos por curso (en décimos de puntaje z)	0.982	1.050*	0.953***	0.974	0.970***	0.981	0.956***	1.078**	0.993	0.989	0.977	1.105*
La mayoría de los estudiantes son hombres (55% o más)	1.086	1.397	0.599	1.385	1.012	1.147	1.385	2.283	1.135	1.192	0.830	1.453
Colegio particular pagado	1.800				1.546*				0.913			
Colegio particular subvencionado	1.061				1.034				0.927			
Control (8vo grado, T1)												
Hombre	0.936	0.623*	1.175	0.673	1.332***	0.852	1.419***	1.746***	1.450***	0.924	1.522***	2.398**
Declara alguna religión	0.684***	0.605**	0.805	0.497**	0.713***	0.512***	0.799	0.698	0.628***	0.589**	0.801	0.289***
El padre/madre que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta	1.282*	1.357	1.220	1.790	0.962	1.285	0.883	1.063	0.945	0.763	1.004	0.616
Resumen del modelo												
Observaciones	3,131	615	1,892	624	3,163	630	1,904	629	3,169	629	1,916	624
Número de grupos	63	16	34	13	63	16	34	13	63	16	34	13
Log-likelihood	-1126	-238.1	-645.5	-218.5	-1485	-291.2	-840.1	-334.9	-1055	-252.7	-636.8	-144.9
Varianza de nivel 2 (sigma_u)	0.0977	0	0	0	0.00178	0	0	0	0.00333	0	0	0
Varianza total	3.388	3.290	3.290	3.290	3.292	3.290	3.290	3.290	3.293	3.290	3.290	3.290
Rho (correlación intra clase)	0.0288	0	0	0	0.000540	0	0	0	0.00101	0	0	0
Porcentaje de varianza explicada por variables de nivel 2	2,88%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	0,00%	0,00%	0,00%
AIC	2282	500.2	1317	462.9	3000	606.4	1706	695.8	2141	529.4	1300	315.8
BIC	2372	553.3	1389	520.6	3090	659.8	1778	753.6	2232	582.7	1372	373.5

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Los resultados están expresados en odds ratio.

* Significativo a 90%, ** Significativo a 95%; *** Significativo a 99%.

III.7. Conclusiones

A través de este capítulo se evaluó la influencia contextual de tres constructos normativos latentes sobre el consumo individual de sustancias. Estos constructos reflejan la capacidad que tienen las instituciones escolares para influenciar el comportamiento de sus alumnos por medio de procesos socializadores orientados a fomentar normas y comportamientos que la sociedad tradicionalmente considera “deseables” (normas y comportamientos *pro-sociales*). Los resultados de la investigación muestran que la influencia preventiva que tiene la **capacidad escolar de transmisión de normas** es significativa aunque parcial. A nivel general, se aprecia que es la *capacidad de la escuela para transmitir la normatividad de control* la variable normativa con influencia más clara y consistente, en tanto que se manifiesta significativa para todas las sustancias y tanto en el corto como en el largo plazo. Este resultado es consistente con lo presentado por trabajos ejecutados por el equipo de Markham y Aveyard para variadas sustancias y comportamientos de riesgo (ver Aveyard et al., 2004; Bisset, Markham, & Aveyard, 2007b; y Tobler et al., 2011), todos los cuales han sostenido que los estudiantes de escuelas con problemas de orden y control tienen mayores chances de desviarse normativamente. Al mismo resultado llegan los trabajos de McNeely & Falci (2004) y de Fletcher, Bonell, & Hargreaves (2008).

Dos particularidades adicionales se plantean a partir de los resultados de esta investigación:

- La magnitud de la influencia de la normatividad de control es relativamente mayor en el caso del consumo del tabaco.
- La influencia de esta variable se especifica para el caso de las escuelas de dependencia subvencionada, y tiende a desaparecer en otro tipo de instituciones.

De manera secundaria aparece la influencia de la *capacidad de la escuela para transmitir la normatividad inter-relacional*. Esta influencia se da en el caso específico del consumo del alcohol. Los resultados se observan en el sentido esperado y que ha sido sugerido por otras investigaciones: variadas investigaciones sugieren que variables como el uso de sustancias, comportamientos delictivos y violencia escolar son influenciadas por la calidad de las

relaciones que se establecen con la escuela, ya sea desde del vínculo personal (Catalano, Haggerty, Oesterle, Fleming, & Hawkins, 2004; O'Donnell, Hawkins, & Abbott, 1995), o de la relación con los docentes (Fletcher, Bonell, & Hargreaves, 2008; Bond, et al., 2007; McNeely & Falci, 2004) o como niveles agregados de apego escolar (West, Sweeting, & Leyland, 2004; Henry, Stanley, Edwards, Harkabus, & Chaplin, 2009).

La dimensión de *capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica*, sin embargo, no mostró una influencia significativa sobre ninguno de las variables dependientes que se incluyeron en esta investigación. Esto difiere de resultados formulados en trabajos como los de Chen & Vazsonyi (2013) y Stoddard, Heinze, Choe, & Zimmerman (2015), quienes plantean que los entornos orientados al logro académico reducen las chances de involucramiento en comportamientos normativamente desviados. Crum, Storr, & Anthony (2005) sugieren que la asociación entre normas escolares y comportamientos estudiantiles se visualizaría únicamente en comportamientos con más carga de desviación, lo que explicaría el hecho de que no se encuentre asociación con respecto del consumo de las tres sustancias aquí consideradas.

A nivel general, entonces, la normatividad escolar se observa como relevante para explicar las chances de adhesión a comportamientos normativamente desviados por parte de los estudiantes integrantes de dicha institución. Sin embargo, la variable normativa con influencia más consistente parece operar específicamente desde la dimensión de transmisión de normas de control, en desmedro de otros elementos de transmisión normativa tales como la normatividad académica y la normatividad inter-relacional. En síntesis, la escuela aparece, fundamentalmente, como una institución eficaz desde el punto de vista del control.

Al hilar en detalle, se observa que la influencia de la normatividad de control tiende a especificarse para estudiantes de escuelas subvencionadas en el caso de todos los comportamientos problemáticos aquí analizados. Es en este tipo de instituciones donde opera de mejor manera la eficacia institucional desde la perspectiva normativa, lo que sugiere que debería indagarse específicamente a las características diferenciales de este tipo de establecimientos (tales como su heterogeneidad, la capacidad de selección relativa,

y la disponibilidad intermedia de recursos). Otras variables normativas (normatividad académica e inter-relacional) también manifiestan influencias especificadas por dependencia, aunque con menor consistencia.

Mientras que las variables de contexto normativo operan en el corto y largo plazo, la influencia de las variables de **contexto estructural** sólo se observa en el largo plazo. Dos variables estructurales se enfatizaron en esta investigación: el tamaño de las escuelas y el tamaño de los cursos. El tamaño de las escuelas apareció como una variable con influencia consistente: las chances de consumo de sustancias son mayores entre estudiantes de escuelas de gran tamaño, y la magnitud de esta influencia es particularmente relevante en el caso del consumo de marihuana. Los resultados de esta investigación son consistentes con los argumentos entregados por Hawkins & Weiss (1985) y Eccles & Roeser (2011) a favor de las escuelas de menor tamaño. La información aquí proporcionada, sin embargo, no permite discernir el mecanismo que está detrás de la influencia positiva de las escuelas de menor tamaño: la mayor cercanía de la relación entre alumnos y profesores en escuelas de mejor tamaño, la reducción de los sentimientos de soledad y aislamiento, la mayor capacidad de las escuelas pequeñas para generar comunidad, la mayor capacidad de supervisión y control son explicaciones posibles a los resultados encontrados.

Adicionalmente, los datos sugieren que la relación observable entre el *tamaño de la escuela* y las chances de aparición de comportamientos normativamente desviados es creciente (es decir, el mayor tamaño de las escuelas se asocia a mayores chances de consumo), lo que discrepa de la relación cóncava sugerida por Leithwood & Jantzi (2009) y Bradley & Taylor (1998) (aunque ambas investigaciones utilizan como variable dependiente el rendimiento académico y no variables conductuales ni de consumo de sustancias).

Por último, el beneficio de las escuelas pequeñas, en este contexto, tendió a concentrarse sobre las escuelas particular-subvencionadas, a diferencia de lo propuesto por autores como Leithwood & Jantzi (2009), quienes veían que su influencia era particularmente relevante en los sectores más vulnerables.

Para el caso del *tamaño de los cursos*, en cambio, la evidencia es menos clara y varía según la sustancia y la dependencia administrativa de la escuela. En términos generales, se

observa que en establecimientos particulares pagados, los cursos de mayor tamaño operan como factor de riesgo para el involucramiento en comportamientos problemáticos (aumentan las chances de consumo de sustancias). Este resultado es consistente con la hipótesis que sugiere que los cursos pequeños fomentan el desarrollo de comunidades más integradas, confiables y protectoras. En cambio, en establecimientos subvencionados y municipales, el aumento del tamaño de los cursos reduce las chances de desviación. En este caso, se sugiere que los cursos de mayor tamaño aumentan la disponibilidad de grupos de pares diversos (tanto pro-sociales como anti-sociales), facilitando la adhesión a grupos normativamente conformistas. Por el contrario, los cursos pequeños aumentan la homogeneidad normativa entre pares, aumentando el riesgo de exposición a grupos problemáticos y facilitando la exclusión de estudiantes con valoraciones diferentes. En síntesis, la heterogeneidad normativa permite reducir la presión de pares producto de la baja variedad de grupos de integración que operen como referencia.

El *contexto escolar religioso*, entendido como la afiliación de la escuela a alguna religión, no manifiesta una capacidad empírica consistente para proteger a los estudiantes del consumo de sustancias. La adherencia religiosa de la escuela reduce las chances de consumo sólo en el contexto de las escuelas particulares (y es significativo únicamente para el caso del alcohol), influencia que desaparece en el ámbito de los establecimientos subvencionados (los que se muestran incapaces de proteger a sus estudiantes del consumo, en la medida que incluso pareciera aumentar las chances de consumo de sustancias lícitas). Con independencia de la influencia de la afiliación religiosa de la escuela, se aprecia que la identificación individual con alguna religión actúa como factor protector frente al consumo (aunque esta protección tiende a desvanecerse entre estudiantes de escuelas subvencionadas).

Los resultados sobre contexto religioso no parecen seguir la línea presentada por estudios anteriores, donde sí se aprecia una influencia de la afiliación religiosa de la escuela desde una perspectiva general. Estudios como el de Desmond, Soper, & Kraus (2011) muestran que la exposición a contextos más reticentes al consumo facilitan la incorporación de valoraciones (negativas) sobre el consumo de sustancias, lo que desincentiva su consumo

(adicionalmente, estos contextos más conservadores fomentarían el desarrollo de recursos internos que permiten la resistencia ante la presión proveniente de los pares). En esta investigación, en cambio, la religiosidad contextual opera como factor protector únicamente en escuelas particulares, y es significativo sólo para el consumo de marihuana. Sin embargo, resulta incapaz de proteger a los estudiantes de escuelas subvencionadas. En esta investigación, por su parte, se observa que ni la dependencia administrativa ni la adhesión religiosa de la escuela parecen tener la capacidad de “proteger” a los estudiantes de involucrarse en comportamientos normativamente desviados. Para comprender estos resultados, es necesario indicar que los análisis basados en marcos teóricos tales como el de las *comunidades morales* suponen que los establecimientos tienen una capacidad relativa de selección; esto aumenta la *densidad normativa* y la profundidad de las restricciones, a la vez que la *consistencia normativa*. La selección de los estudiantes permitiría la incorporación de alumnos y familias que se suponen más restrictivos desde una perspectiva conductual. Mientras, la consistencia y homogeneidad entre las normas institucionales, familiares e inter-pares facilita que las valoraciones normativas (de corte conservador) sean incorporadas por el cuerpo estudiantil. Sin embargo, el funcionamiento (oficial) de las escuelas chilenas con afiliación religiosa difiere en parte de esta idea: en primer lugar, la adhesión religiosa del establecimiento no los faculta para seleccionar a sus estudiantes por confesión (Casas, Ahumada, Ramos, & Guajardo, 2008). Aun cuando ciertos establecimientos manifiestan una capacidad relativa de selección (sobre todo en el caso de las escuelas particulares pagadas), el fundamento de ella no puede ubicarse explícitamente en la profundidad del compromiso religioso individual o familiar (requiere únicamente que el estudiantado cumpla con el reglamento de comportamiento). En segundo lugar, aunque la adhesión religiosa individual en Chile sigue predominando (lo que se evidencia, por ejemplo, en que cerca del 80% de los estudiantes encuestados declare adherir a alguna religión), ello no significa homogeneidad en la profundidad y práctica de la misma. En otras palabras, las escuelas con afiliación religiosa pueden contener estudiantes que fluctúan desde un alto involucramiento, pasando por la simpatía, hasta el ateísmo. Por último, la administración de los establecimientos que adscriben a una religión puede ser realizada

por congregaciones religiosas o por laicos, lo que influye sobre las diferencias en la intensidad y profundidad de las exigencias normativas (e incluso religiosas) observables en los establecimientos.

Un último punto refiere al hecho de que la afiliación religiosa del establecimiento protege frente a unos comportamientos y no frente a otros. Específicamente, ella protege frente al consumo de marihuana, pero no frente al consumo de alcohol. Esto es consistente con el hecho de que la mayor parte de los establecimientos de adhesión religiosa sean esencialmente establecimientos católicos y con que el porcentaje de católicos consumidores de alcohol sea mayor al porcentaje de bebedores de otros grupos (Michalak, Trocki, & Bond, 2007) (también, los estudios de Dalgarrondo et al. 2008; Ghandour, Karam, & Maalouf, 2009; Chen et al, 2004; Francis, 1997; Patock-Peckham et al. 1998, todos citados en Sánchez, Satiro Opaleye, Chaves, Noto & Nappo, 2011, referidos a distintos contextos nacionales). A nivel general, la cultura católica se manifiesta más abierta frente al alcohol y tiene una tradición favorable a su uso (en comparación con otros grupos religiosos)⁹⁴.

Las investigaciones empíricas previas, adicionalmente, han debatido ampliamente respecto de cuánto de la influencia del contexto religioso proviene de alguna característica referida directamente a asuntos morales (por ejemplo, la línea analítica de las *comunidades morales* propuesta por Coleman y asociados) y cuánto de ella se entremezcla con características propias de la educación particular pagada. Los datos de esta investigación manifiestan que hay una alta asociación existente entre afiliación religiosa de las escuelas y su dependencia administrativa. Sin embargo, los datos sugieren que la influencia del contexto religioso tendería, en parte, a referir directamente a la influencia propia del nivel socioeconómico de la escuela (del cual la dependencia administrativa opera como *proxy*). Investigaciones posteriores deberán profundizar en las diferencias en el grado de densidad, profundidad y explicitación religiosa que presentan los establecimientos de diferentes

⁹⁴ La explicación a esta postura favorable al uso de alcohol se ha referido fundamentalmente a las costumbres dietéticas y rituales judíos exhibidos en el Antiguo Testamento y a las prácticas religiosas de Jesús relatadas en el Nuevo Testamento (Michalak, Trocki, & Bond, 2007). Esto se ha estabilizado en la medida que el catolicismo incorpora el consumo de alcohol en el contexto de los sacramentos (Edlund et al, 2010, en Sánchez, Satiro Opaleye, Chaves, Noto & Nappo, 2011).

niveles socioeconómicos, dado que no se excluye la posibilidad de que las escuelas religiosas de niveles socioeconómicos más altos (v. gr. particulares pagadas) tiendan a una administración anclada en congregaciones religiosas, lo que puede redundar en mayor homogeneidad y restricción normativa.

Finalmente, el *contexto administrativo/económico* de la escuela aparece como un factor significativamente influyente. La dirección de esta influencia se demuestra bastante específica: los estudiantes de escuelas particulares pagadas presentan mayores chances de uso de sustancias, valor que resulta significativo en el caso de las sustancias lícitas. En otras palabras, la dependencia administrativa de los establecimientos no muestra una capacidad protectora propia sobre este tipo de comportamientos problemáticos, lo que se evidencia en que los estudiantes de en contextos educativos particulares pagados presentan *mayores* chances de consumo de alcohol y no al revés. Estos resultados son diferentes a los presentados en múltiples investigaciones anteriores que observan una desventaja relativa en las chances de aparición de comportamientos problemáticos entre estudiantes de escuelas públicas respecto de las escuelas privadas (O'Malley, Johnson, Bachman, Schulenberg, & Kumar, 2006), ya sea por medio de su mayor capacidad de selección de estudiantes *pro-sociales* (Figlio & Ludwig, 2012), mayores niveles de homogeneidad normativa y de capital social (Dronkers & Robert, 2008, en Davies, 2013), reducida tolerancia a la desviación (Figlio & Ludwig, 2012), características administrativas, o recursos disponibles (económicos/materiales dada su administración, o dado el nivel socioeconómico agregado del estudiantado) (Torche, 2005; Chen & Vazsonyi, 2013). Adicionalmente, la influencia de la dependencia administrativa del establecimiento pareciera tener como base el trasfondo económico más que las diferencias culturales: al controlar por el nivel socioeconómico familiar (que tiene como *proxy* al nivel educativo de los padres), la influencia de la dependencia administrativa desaparece. Como consecuencia, pareciera que ni los mecanismos de selección ni un mayor nivel de recursos institucionales tienen influencia protectora efectiva. Investigaciones anteriores han sugerido que el consumo de alcohol responde considerablemente a intervenciones basadas

en el aumento de los precios, lo que permite deducir que el vínculo con el alcohol se relaciona ampliamente al acceso monetario que se tiene al mismo (Marmot, 1997).

IV. Conclusiones finales

Las investigaciones recién presentadas se dirigieron, desde distintas perspectivas, hacia la respuesta a la pregunta por el rol que podrían jugar las escuelas en la prevención, modificación o reducción de la aparición de comportamientos problemáticos, normativamente desviados o potencialmente riesgosos.

Durante el primer capítulo se revisó la importancia de variables educativas escolares, evaluadas a nivel individual. El impulso teórico-conceptual se encontró en la teoría del control social de Travis Hirschi (2009 [1969]), que sugiere que la amoralidad natural de los individuos les lleva a propender hacia ciertos comportamientos que les permitirían satisfacer rápidamente ciertos objetivos socialmente valorables, como la obtención de alegría, amor, poder, relajación, dinero, entre otras cosas. Desde esta perspectiva, entidades socializadoras como la escuela se muestran capaces de fomentar, en sus estudiantes, vínculos y valoraciones sociales suficientemente fuertes y consistentes como para que los sujetos internalicen que ciertos mecanismos cortoplacistas para la obtención de beneficios no son aceptables desde una perspectiva social dado que atentan contra el bienestar comunitario. Siendo así, escuelas que capaces de formar individuos con fuertes vínculos hacia ella y hacia el resto de la sociedad (esto es, individuos apegados, comprometidos, involucrados, que creen en los valores ahí transmitidos) desincentivarían la aparición de comportamientos normativamente desviados en el alumnado. En este sentido, quienes ahí se educan evidenciarían menores chances de vincularse a actividades tales como el consumo de sustancias, el robo, el acoso escolar, el vandalismo, entre otras cosas. Este enfoque guió el primer capítulo de esta investigación.

En otra escala, enfatizar el rol de la escuela también puede resultar relevante desde una perspectiva contextual. El interés por indagar en ello guió el segundo capítulo de esta investigación. Aquí, parte de la guía teórica se rescató desde la teoría del funcionamiento humano y la organización escolar de Markham & Aveyard (2003), donde se enfatiza el rol de la escuela para la transmisión de dos tipos de conocimientos/ órdenes/ grupos de normas que facilitan que los sujetos internalicen las expectativas y valoraciones

transmitidas por la escuela. Siendo así, desde esta perspectiva la escuela es capaz de influir (desde el nivel contextual) la toma de decisiones individuales de sus estudiantes, fundamentalmente en lo que respecta a su salud (decisiones saludables como, por ejemplo, no consumir sustancias). Esta articulación teórica, sin embargo, debió ser complementada con evidencia empírica que permitiese complejizar la influencia contextual no sólo desde la perspectiva normativa sino también desde el nivel contextual de tipo estructural/ administrativo.

La revisión bibliográfica realizada en ambos capítulos permitió visualizar, sin embargo, que gran parte del debate y la literatura empírica acerca de la influencia que tiene la escuela y la institución escolar sobre los comportamientos normativos ha sido acaparado por el enfoque de los resultados académicos. Se entiende que la norma, en el contexto escolar, es alcanzar ciertos niveles de logro, evaluados por medio de los resultados obtenidos en pruebas más o menos estandarizadas o bien entendida como la persecución de cierto *tracking*. No es gratuito, entonces, que la calidad de las escuelas chilenas, para la opinión pública y para parte del trabajo académico, refiera sistemáticamente a sus resultados promedio obtenidos en las pruebas SIMCE, a los resultados de la PSU (Prueba de Selección Universitaria) o a la empleabilidad de los egresados, y sólo marginalmente a otros indicadores de bajo impacto mediático (como los indicadores de desarrollo personal y social propuestos por la Agencia de Calidad de la Educación), y casi nada a otros indicadores que se podrían argumentar como normativos, tales como las tasas de abandono, ausentismo, niveles de violencia escolar y porcentajes de estudiantes que consumen sustancias.

Dicho sea de otra manera, se ha ahondado poco en el hecho de que las escuelas son una institución socializadora en un sentido amplio y se le ha restado importancia al rol que ellas juegan más allá de la transmisión de conocimientos y asignación de credenciales educativas. Desde la perspectiva de la investigación empírica, entonces, se ha descuidado la comprensión de que las escuelas tienen la habilidad de generar sujetos adaptados normativamente a la sociedad convencional, de quienes se espera sean depositarios de un sinnúmero de conocimientos, cualidades, comportamientos y sistemas de valores que se

acerquen lo más posible al tipo ideal de “el estudiante” en un sentido convencional (Durkheim, 1970).

Una de las explicaciones que sostiene este punto se encuentra en la creciente especialización de la institución educativa la ha llevado a volcarse sobre una parte de sus funciones tradicionales, las funciones académicas y credencialistas, en desmedro de su otra función tradicional, la función socializadora. La investigación académica ha seguido esta misma línea en su proceso de problematización, por lo cual ha enfatizado la investigación de la influencia de las escuelas desde esta autodescripción funcional subyacente.

Las escuelas se han abstraído gradualmente de la parte normativa de la socialización para focalizarse y especializarse en el lado académico⁹⁵. Para poder especializarse de manera efectiva, se vuelve necesario cierto grado de transferencia de responsabilidades a otros actores institucionales, que en este caso corresponden a la familia, por un lado, y al Estado, por el otro.

Parte de la responsabilidad se le ha transferido (o re-transferido) a la familia. Y es aquí donde se puede encontrar una segunda explicación a la predominancia que tiene el enfoque del rendimiento académico por sobre otra clase de comportamientos normativos en el contexto de la investigación sobre la influencia de las escuelas: la responsabilidad de la formación normativa positiva, y de aquello que el relato común reconoce como socialización propiamente tal, se atribuye enfáticamente a las familias antes que a las escuelas. Más aun: si otrora la escuela jugaba un rol propio en este proceso, ahora a ella se le atribuye un mero rol de colaborador, orientado a llenar los espacios vacíos que quedan ante una socialización familiar deficiente y, por lo tanto, se focaliza a apoyar a los casos extremos (Gottfredson & Hirschi, 1990; Gottfredson, 2001). La familia, cuya efectividad en este proceso se juega por sobre todo desde el modelamiento y la calidad de los vínculos familiares y parentales (el apoyo, la cercanía), se vuelve también proporcionalmente más importante desde la perspectiva del control, el monitoreo y la supervisión. La

⁹⁵ En este punto tal vez es necesario recordar que gran parte del éxito del proceso de socialización se juega en la participación positiva y (relativamente) coordinada de los entornos socializadores activos en cada etapa del desarrollo vital, por lo que la adolescencia es particularmente susceptible a la participación conjunta de la familia y las escuelas.

responsabilidad de la transmisión normativa, desde una perspectiva negativa, en cambio, se atribuye esencialmente a los pares, que habitualmente están concentrados en el contexto escolar⁹⁶. La socialización de pares, horizontal y disruptiva, tiende a aumentar la propensión a la desviación normativa ya sea desde una perspectiva directa/activa, o indirecta/pasiva (modelamiento). La escuela, finalmente, se ha retrotraído a una posición de mediación de diferentes instancias y momentos de socialización: *mediación temporal*, entre el contexto socializador presente y la socialización propia del mundo del trabajo y la familia de los adultos; *mediación contextual* entre la socialización vertical de la familia de origen y la socialización horizontal y desestructurada de la relación entre pares (de la cual, entre otras cosas, la escuela se ocupa de estructurar).

En resumen, entonces, las escuelas crecientemente han transmitido parte importante de su responsabilidad socializadora a las familias, conservando para sí el rol de estructurar las relaciones de pares al interior de los muros institucionales. Así también, las escuelas externalizan la responsabilidad de programar las estrategias de prevención e intervención, de lo que se pasa a ocupar centralizadamente el Estado. Para mantener su ganada y creciente especialización, las instituciones escolares operan bajo la expectativa de que la participación de familias y gobierno, en el contexto intra-escolar, circunscriban su participación únicamente dentro de los espacios delimitados para ellas, y sus excesos (tanto el exceso de participación familiar como la intervención gubernamental) se evalúan como una intrusión y una intromisión. En lo que respecta a los comportamientos problemáticos, se espera que la familia evite que los estudiantes se involucren en drogas, en delincuencia, que asistan a clases, que tengan un rendimiento académico aceptable o, al menos, tengan una disposición positiva hacia el aprendizaje y el esfuerzo. En otras palabras, se espera que la familia entregue a la institución sujetos ya pre-socializados y que, por tanto, la relación familia-escuela tenga una configuración aproblemática. Mientras, el Estado debería limitarse a entregar lineamientos en términos de planes y

⁹⁶ Esta concentración de los pares en el contexto escolar, sin embargo, no es exclusiva: los pares pueden ubicarse también en el ámbito barrial (personal o adyacente a otros familiares y amigos), en las actividades extra-programáticas, entre otros.

programas y su presencia es aceptada (o tolerada) sólo bajo la forma de ciertas charlas, estudios e intervenciones específicas.

Los resultados de esta investigación mostraron, sin embargo, que la capacidad socializadora de las escuelas sigue aun en un contexto de creciente delegación de responsabilidades. La escuela no pareciera poder desprenderse de su importancia como agente transmisor de normatividad.

A nivel individual, los vínculos con la escuela tienen la capacidad de modificar las chances de desviación normativa de los jóvenes. Específicamente, el *compromiso* hacia las expectativas educativas convencionales (logros, metas, valoraciones) y el *apego* hacia la institución escolar tienen influencia significativa sobre la posterior reducción de las chances consumo de sustancias, lo que es consistente con estudios anteriores (v. gr. respecto a la influencia de los vínculos de compromiso sobre el consumo de sustancias encontramos los múltiples trabajos de Fothergill, Ensminger, y asociados⁹⁷, y de Bachman, Johnston, y asociados⁹⁸, mientras que acerca de la influencia de los vínculos de apego se encuentran los trabajos de Crosnoe⁹⁹). También se observa que la *reducción en la magnitud de los vínculos* se asocia a un aumento en dichas chances. Este tipo de vínculos aparecen en el contexto del contacto continuado entre el estudiante y su escuela, y no reflejan vínculos afectivos de tipo psicológico sino que vínculos de sociabilización.

En segundo lugar, a nivel de contextual normativo, se observa que la capacidad de la escuela para transmitir ciertas normas a sus estudiantes afecta el comportamiento de estos últimos, aunque de manera limitada. En esencia, la capacidad de la escuela para influir a este nivel es estable en el ámbito de la normatividad de control, lo que sería consistente con la formulación de Aveyard, et al. (2004) que insiste en que parte de la efectividad de las escuelas se juega en su capacidad de controlar a sus estudiantes desde la perspectiva de la cultura dominante. Sin embargo, el influjo escolar desde otros ámbitos de normatividad resulta fluctuante y parece diferir notoriamente según las características del

⁹⁷ Ensminger, et al., 2009; Fothergill, et al., 2008; Fothergill & Ensminger, 2006.

⁹⁸ Bachman, et al., 2008; Bryant, et al., 2000.

⁹⁹ Crosnoe, 2006; Crosnoe, Kirkpatrick & Elder, 2004

comportamiento que se esté estudiando (por ejemplo, su gradiente de legalidad o su nivel de desviación percibida).

Por último, desde una perspectiva contextual estructural, los modos de organización escolar también influyen sobre el comportamiento. Fundamentalmente, se observan beneficios provenientes de la organización en establecimientos más pequeños, donde se ve facilitado el empleo de mecanismos de fiscalización, control y monitoreo (Welsh, Stokes, & Greene, 2000; Eitle & Eitle, 2004), a la vez de propiciar la cercanía entre estudiantes y adultos significativos (Crosnoe, Kirkpatrick, & Elder, 2004; Chen & Vazsonyi, 2013; Bradley & Taylor, 1998; Eccles & Roeser, 2011) y aumentar los sentimientos de comunidad (Leithwood & Jantzi, 2009; Coleman 1995; 1998).

Que la escuela conserve su posición como entidad socializadora significa que ella facilita la incorporación e internalización de las normas sociales por parte de los estudiantes. Cuando este proceso es exitoso, los estudiantes adhieren con mayor facilidad a valoraciones y comportamientos transmitidos por la institución y fomentados por la sociedad convencional. Cuando el proceso queda incompleto, se trunca, o falla, en cambio, aumentan las probabilidades de la aparición de comportamientos que se alejan de las normas convencionales.

La escuela encarna la posición normativa de la sociedad convencional. Es en este sentido que resulta relevante recordar, una vez más, que hablar de “desviación” requiere identificar de un grupo de referencia sobre el cual se delimitan las expectativas y se evalúan las distorsiones. Que un comportamiento sea convencional y referencial no significa que sea mayoritario, ni neutral, ni objetivo, pero da forma a una serie de valoraciones y comportamientos que la sociedad, los pares y otros individuos consideran aceptables y positivos para sí misma, lo que lógicamente puede variar entre sociedades y a lo largo de diferentes épocas.

A pesar de todo, quedan algunas preguntas sin responder: ¿El nivel observable en cada una de las variables educacionales individuales es producto de la socialización proveniente de institución escolar, o son fruto de la socialización de la familia? ¿Hay algunas características de la transmisión normativa escolar que le son más propias a la institución que otras? ¿Se

puede afirmar que las escuelas delegan al Estado ciertas responsabilidades programáticas si es que parte importante de las características institucionales y organizacionales de los establecimientos son consecuencia de las decisiones y asignaciones de recursos provenientes del gobierno central? ¿Se puede afirmar que estos ámbitos de influencia son independientes o se encuentran interrelacionados y son co-dependientes?

También, ¿el consumo de sustancias es realmente un comportamiento normativamente desviado *representativo* de otros comportamientos que conceptualmente son equivalentes? Para pensar en el potencial de continuidad de este estudio es necesario comenzar la reflexión justamente desde uno de sus límites operativo-conceptuales. Recordemos que, a nivel teórico y analítico, esta investigación aborda la pregunta por el rol potencial que juega la educación, tanto desde una perspectiva individual como contextual/institucional, sobre las chances de manifestar ciertos comportamientos que la literatura académica ha denominado “normativamente desviados” o “problemáticos”. A nivel empírico y operacional, sin embargo, esta problemática se abordó de manera focalizada, identificando la influencia de ciertas variables escolares y educativas específicas sobre un tipo de comportamiento en particular: el consumo de sustancias.

Esta investigación sólo consideró el consumo de tres sustancias: tabaco, alcohol y marihuana. Esta decisión obedeció a motivaciones de tipo pragmático-técnicas: en tanto que las tres sustancias más consumidas por los jóvenes del país, fueron las únicas que entregaron la variabilidad suficiente como para ser susceptibles a modelos de análisis estadístico e inferencial. Estudios futuros podrán evaluar la influencia de variables educativas sobre sujetos de edades más avanzadas, donde aumenta el potencial de variabilidad en variables de menos presencia social y mayor sanción social.

En segundo lugar, si bien el consumo de sustancias es un comportamiento lógicamente clasificable bajo el rótulo de comportamiento problemático o desviado desde una perspectiva normativa por motivos que se expusieron extensamente en la sección correspondiente, ciertamente dichos comportamientos no se reducen a él. Para poder realizar afirmaciones más certeras y completas sobre la importancia de las variables educativas, será necesario desarrollar investigaciones que permitan conocer la influencia

de las variables escolares individuales y contextuales sobre otros comportamientos equivalentes desde la perspectiva normativa tales como la delincuencia menor, el abandono escolar, el pandillaje, el acoso escolar y la violencia escolar.

En tercer lugar, futuras investigaciones deberán evaluar la influencia interdependiente entre características escolares individuales y contextuales. Futuras investigaciones deberán incorporar, además, la influencia de contextos más amplios, como lo son las características del barrio y la comuna en el cual se vive.

Cuarto, el análisis se verá favorecido con el análisis de series de tiempo más amplias. Aunque esta investigación se basa en un estudio de panel inédito en Chile que contó con la no despreciable cantidad de cuatro olas de datos, ciertas decisiones metodológicas llevaron a perder algunos puntos de información: en el capítulo 1, para poder asegurar la precedencia temporal de las variables explicativas, la serie temporal se acortó en un punto; en el capítulo 2, para asegurar la correspondencia de los datos contextuales con los datos individuales, también fue necesario excluir algunos puntos temporales.

Por último, es necesario reflexionar sobre el punto de partida de la serie de tiempo y evaluar la posibilidad de generar estudios equivalentes que evalúen el contexto educativo de los niños-adolescentes en edades anteriores, cosa de poder captar con mayor certeza la iniciación de los comportamientos problemáticos de interés.

Limitaciones metodológicas.

La medición sobre consumo de sustancias se enfrenta a múltiples problemas. Por lo general, el mayor de ellos está asociado al auto-reporte del mismo (ya sea desde la perspectiva dicotómica – presencia/ ausencia de consumo – como de frecuencias e intensidades). Clásicamente, las preguntas sobre el consumo de sustancias se consideran preguntas sensibles¹⁰⁰, susceptibles al *sesgo de deseabilidad social* (la propensión del

¹⁰⁰ Entendemos como *preguntas sensibles* a una categoría de preguntas que pueden parecer demasiado personales, se entienden como una invasión a la privacidad, o bien los sujetos encuestados pueden tener dudas respecto de las consecuencias potenciales que podría tener entregar dicha información. Vemos aquí a las preguntas sobre el uso de drogas los comportamientos sexuales, la intención de voto y el ingreso. Dentro de ellas podemos ubicar a las preguntas con sesgo de deseabilidad social, entre otras (Tourangeau & Yan, 2007)

encuestado a intentar presentarse como un “buen ser humano”). Son más susceptibles a esta limitación aquellas preguntas sobre sustancias más estigmatizadas, ya sea por motivos legales, normativos, o ambos (Harrison, 1997, en Hibell, et al., 2012). Este sesgo se materializa en la tendencia a *subdeclarar* el consumo, lo que podría verse acrecentado dado que, por necesidades del diseño longitudinal, los alumnos eran consultados por su nombre completo y algunos datos de contacto (es decir, las encuestas no eran anónimas, aunque sí eran confidenciales¹⁰¹,¹⁰²). El mismo proceso tiene el potencial de producir *sobredeclaración* del consumo, dado que este sesgo puede operar sobre el deseo del adolescente encuestado de ajustarse a la normatividad social operativa en el grupo de pares que utiliza como referente (Barnea, Rahav, & Teichman, 1987). Para reducir el sesgo de deseabilidad social (en un sentido o en el otro), este estudio –al igual que otros similares– optó por el uso de encuestas auto-administradas presenciales (aplicadas, en el horario de clases, a escolares situados en el contexto de su curso), las que tienen, entre otras virtudes, la capacidad de reforzar la sensación de anonimato, con lo que se aumenta la disposición a participar (Bradburn, Sudman, & Wansink, 2004). Esto es particularmente relevante para el estudio de comportamientos problemáticos.

El estudio sobre consumo de sustancias, sin embargo, ha sido ampliamente abordado desde una perspectiva metodológica, por lo cual la selección de las preguntas y las alternativas de respuesta es consistente en gran medida con las metodologías utilizadas a nivel internacional. En cambio, este tipo de acuerdo no existe en el contexto de la operacionalización y medición de las demás variables pertinentes para esta investigación.

¹⁰¹ Ambos términos, aunque en muchas ocasiones se usan conjuntamente, no significan lo mismo: una encuesta es *anónima* cuando al sujeto encuestado no se le solicita su nombre ni modo de identificación alguno. Mientras, una encuesta es *confidencial* cuando se asegura que el acceso a la información está restringido únicamente a ciertas personas (habitualmente *investigadores* pero también otros asociados) quienes, a su vez, no compartirán información con otros individuos externos. Si bien la mayor parte de los estudios transversales cumplen con ambos criterios, los estudios longitudinales de panel requieren información de identificación para poder emparejar los datos sucesivos.

¹⁰² Si bien la lógica del *sesgo de deseabilidad social* nos llevaría a pensar que en encuestas anónimas se obtendrían resultados más “honestos” que en encuestas confidenciales (y, por tanto, las prevalencias de consumo tenderían a ser mayores), los resultados de investigación no lo sustentan. Empíricamente, se ha mostrado que las encuestas acerca de consumo de sustancias entre escolares que son puramente confidenciales no entregan resultados significativamente diferentes que aquellas que se basan en el anonimato (O'Malley, Johnston, Bachman, & Schulenberg, 2000).

Siendo así, no se puede negar que existe cierta limitación proveniente de la operacionalización de conceptos complejos tales como los vínculos de apego y compromiso escolar o la normatividad del entorno escolar. Adicionalmente, la información administrativa disponible resulta insuficiente para abordar el contexto estructural de los establecimientos de forma exhaustiva, fundamentalmente porque la información acerca de infraestructura no está disponible¹⁰³. En términos generales, estas limitaciones operativo-conceptuales son esperables en la medida que el diseño del instrumento no fue ad-hoc para esta investigación en particular, sino que respondió a los objetivos propios de un proyecto de investigación diferente y de mayor tamaño. En este sentido, este estudio se vería favorecido con indicadores de vínculos escolares individuales más específicos, confiables y variados, variables normativas de carácter tanto agregado como global, y una caracterización organizacional y de infraestructura basada en datos administrativos completos.

Los estudios sobre comportamientos en general, y sobre comportamientos problemáticos en particular, son susceptibles al reporte de respuestas inconsistentes, sobre todo cuando la diagramación del cuestionario es de tipo lineal (la que se recomienda para poblaciones adolescentes por sobre el uso de preguntas filtro¹⁰⁴). Se dice que un sujeto entrega información inconsistente cuando reporta combinaciones de respuestas en el cuestionario que son directamente imposibles (v. gr. afirmar haber consumido cierta sustancia durante el último mes y, a la vez, no haberlo hecho nunca en la vida) o, cuanto menos, improbables (v. gr. declarar que se han probado todas las sustancias). Potencialmente, este tipo de

¹⁰³ Si bien el *Catastro de Infraestructura Escolar* realizado durante los años 2012-2013 (MINEDUC, s.f.) levantó información útil para este ítem, la información a nivel de establecimiento no se encuentra disponible para investigadores y el único acceso que se pudo obtener fue a los datos agregados a nivel regional.

¹⁰⁴ El uso de cuestionarios auto-administrados que exigen respuestas a todos los ítems por sobre el uso de cuestionarios auto-administrados con preguntas filtro, en el contexto de la investigación sobre consumo de sustancias, se ha justificado desde variados argumentos. En primer lugar, se justifica desde la perspectiva del anonimato: en cuestionarios con filtros, los consumidores tendrían que responder muchas más preguntas que los no consumidores, lo que les “visibilizaría” ante los encuestadores dado el tiempo empleado en responder la encuesta (Johnson, 2014). En segundo lugar, los encuestados son capaces de detectar ciertos patrones de respuesta que les permitan evadir grandes bloques de ítems, tal como evidenció el estudio de Gfroerer et al. (1997). En tercer lugar, las preguntas filtro resultan difíciles de entender para ciertos encuestados, lo que tiene como consecuencia la no respuesta de preguntas que sí debieron ser contestadas.

respuestas puede ser consecuencia de varios asuntos: ocultamiento de información y/o errores de reporte asociados a dicho ocultamiento, errores como consecuencia de los procesos de recuerdo, falta de seriedad, problemas de comprensión (acrecentados por el carácter auto-reportado del instrumento), entre otras cosas. Un análisis de validez realizado sobre las encuestas nacionales acerca de consumo de drogas entre escolares encontró que el 4% de los escolares fue inconsistente en su reporte sobre consumo de sustancias¹⁰⁵ durante la última medición disponible a la fecha (es decir, en el año 2013). Estas inconsistencias no varían mayormente por sexo, curso ni dependencia administrativa del establecimiento (ISUC, 2015).

En el contexto de los estudios longitudinales, la posibilidad de aparición de inconsistencias aumenta, puesto que la potencialidad de aparición de respuestas inconsistentes no es únicamente transversal sino que también puede observarse a lo largo del tiempo (entre diferentes olas de recolección de información). En este sentido, las respuestas inconsistentes imposibles¹⁰⁶, aparecen sobre todo bajo la forma de la *retractación*, esto es, sujetos que afirman no haber consumido nunca cierta sustancia cuyo consumo se había afirmado en olas anteriores (en la vida, o bajo alguna otra modalidad de prevalencia). Con datos de la misma Encuesta Longitudinal de Alcohol y Drogas utilizada para realizar esta investigación, Torche et al. (2012) determinaron que fue más probable encontrar respuestas inconsistentes imposibles (desde una perspectiva longitudinal) entre mujeres, entre estudiantes con calificaciones menores, con padres menos involucrados y entre estudiantes de escuelas más vulnerables¹⁰⁷. El problema de las respuestas lógicamente implausibles se enmarca dentro de los sesgos de condicionamiento (*conditioning bias*),

¹⁰⁵ En dicho estudio, la inconsistencia se operacionalizó como haber entregado alguna combinación notoriamente ilógica de respuestas en al menos 3 sustancias distintas de un total de 8 sustancias consultadas (tabaco, alcohol, marihuana, cocaína, pasta base, estimulantes, y tranquilizantes con y sin receta médica (ISUC, 2015).

¹⁰⁶ También llamadas *lógicamente implausibles* según Torche, Warren, Halpern-Manners, & Valenzuela (2012)

¹⁰⁷ Los autores especulan que las respuestas implausibles aparecen con mayor frecuencia entre estudiantes de grupos socialmente vulnerables (los que se *retractan* del consumo declarado en ocasiones anteriores) puesto que, a medida que avanzan las olas de recolección de información, aumentaría su desconfianza hacia el proceso investigativo y hacia las potenciales consecuencias de respuestas (Torche, Warren, Halpern-Manners, & Valenzuela, 2012).

muy cercano al *question-behavior effect*. En el contexto longitudinal (en este caso, entonces, *panel conditioning bias*), ser consultado sobre cierto comportamiento podría influir sobre el comportamiento y/o el reporte de dicho comportamiento en las olas siguientes¹⁰⁸ (Sturgis, Allum, & Brunton-Smith, 2009; Torche, Warren, Halpern-Manners, & Valenzuela, 2012)¹⁰⁹.

Desde la perspectiva de la representatividad, los datos de esta investigación enfrentan la limitación propia de las restricciones que surgen como consecuencia de los recursos limitados. En este caso, la representatividad de los datos se restringe únicamente a la Región Metropolitana de Santiago, y más específicamente a estudiantes que, durante la línea base (7mo grado, año 2008) estudiaban en un tipo específico de establecimientos (que imparten desde 7mo a 12vo grado, excluyendo estudiantes de escuelas básicas) y ubicados en cierto tipo de comunas (con 30.000 o más habitantes¹¹⁰). Dicho sea de otra forma, la representatividad de los datos se limita al 30-40% de los estudiantes de Chile. La muestra original, además, enfrenta el fenómeno de la atrición, esto es, el tamaño de la muestra se va reduciendo ola tras ola. Este panel se redujo dentro de márgenes aceptables, motivo por el cual se contó con más de 80% de los casos originales que participaron en tres o más olas de recolección de información. La atrición no tiene consecuencias si es que el abandono se produce de forma aleatoria entre los grupos y a lo largo del tiempo, pero sí

¹⁰⁸ Desde la hipótesis de la reflexión post-encuesta (*survey-reflection hypothesis*) se propone que el hecho de participar en un estudio puede detonar múltiples razonamientos cognitivos y sentimientos que pueden llevar al sujeto a recordar detalles que no se encontraban a la mano al momento de participar por primera vez en el estudio pero sí podrían encontrarse disponibles para la siguiente ocasión. Desde la hipótesis del estigma social, en cambio, se supone que tras la participación en el estudio, los sujetos podrían adaptar sus comportamientos o reportes posteriores a aquello que consideran que es más adecuado desde una perspectiva normativa (Halpern-Manners, Warren, & Torche, 2014)

¹⁰⁹ En otras palabras: participar en un estudio de panel sobre comportamientos problemáticos de este tipo en T1 podría a) llevar al sujeto a participar de dicho comportamiento en olas posteriores (o bien, intensificar la participación), b) llevar al sujeto a abandonar su participación en dicho comportamiento en olas posteriores (o bien, reducir la participación), o bien c) optar por no reportar el comportamiento en olas posteriores, por un aumento en la desconfianza o por volverse consciente de las potenciales consecuencias del reporte (legales o sociales).

¹¹⁰ Al año 2007 (año del diseño), 9 de las 52 comunas tenían menos de 30.000 habitantes.

puede tener efectos si es que los sujetos que abandonan el estudio son sistemáticamente diferentes de quienes permanecen en él¹¹¹ (Wooldridge, 2006).

Finalmente, y desde una perspectiva analítica, se encuentra los datos utilizados para esta investigación no permiten realizar afirmaciones de tipo causal. En este sentido, es necesario volver a enunciar que una correlación no implica causación y que, por tanto, es necesario poder asegurar ciertos elementos de diseño específicos para realizar afirmaciones de tipo causal. En este sentido, ciertamente los datos aquí utilizados resultan más adecuados para hacer estas afirmaciones si tomamos como referencia el uso de datos transversales, en la medida que además de permitirnos aseverar la existencia de correlaciones significativas, permiten afirmar que ciertos factores involucrados en dicha correlación tienen precedencia temporal por sobre otros. Sin embargo, ni siquiera los datos de tipo panel pueden controlar con certidumbre *todas* las explicaciones alternativas del fenómeno investigado. Dado que no se trata de un estudio experimental, la capacidad para afirmar influencias causales desde las variables educativas individuales y/o contextuales sobre los comportamientos problemáticos y normativamente desviados es limitada, aun controlando por factores cuya influencia está documentada. En términos generales, y dado el objeto de esta investigación, el carácter de los modelos presentados, y las limitaciones generales de los datos, se privilegió el principio de la parsimonia por sobre la exhaustividad en el control de las explicaciones alternativas.

¹¹¹ Por ejemplo, los sujetos que abandonan el estudio pues desertan del sistema escolar o faltan frecuentemente a clases, tienen más probabilidades tanto de excluirse del estudio como de consumir sustancias (UNODC, 2011).

V. Bibliografía

- Adalbjarnardottir, S., & Hafsteinsson, L. G. (2001). Adolescents' perceived parenting styles and their substance use: concurrent and longitudinal analyses. *Journal of research on adolescence*, 11 (4), 401-423.
- Agrawal, A., Sartor, C. E., Lynskey, M. T., Grant, J. D., Pergadia, M. L., Grucza, R., et al. (2009). Evidence for an interaction between age at first drink and genetic influences on DSM-IV alcohol dependence symptoms. *Alcoholism: clinical and experimental research*, 33 (12), 2047-2056.
- Akers, R. L. (1977 [1973]). *Deviant behavior: A social learning approach*. California: Wadsworth.
- Akers, R. L. (2001). Social Learning Theory. In R. Paternoster, & R. Bachman (Eds.), *Explaining Criminals and Crime* (pp. 192-210). Los Angeles: Roxbury.
- Allen, M., Donohue, W. A., Griffin, A., Ryan, D., & Mitchell, M. M. (2003). Comparing the influence of parents and peers on the choice to use drugs. A meta-analytic summary of the literature. *Criminal justice and behavior*, 30 (2), 163-186.
- Anderson, C. (1982). The search for school climate: a review of the literature. *Review of educational research*, 52, 368-420.
- Araos, C., Cea, M., Martínez, F., & Valenzuela, E. (2014). The role of school context on marijuana use in Chile: a classroom-level analysis. *Deviant Behavior*, 35 (5), 412-432.
- Archie, S., Boydell, K. M., Stasiulis, E., Volpe, T., & Gladstone, B. M. (2013). Reflections of young people who have had a first episode of psychosis: what attracted them to use alcohol and illicit drugs? *Early intervention in psychiatry* (7), 193-199.
- Arria, A. M., Caldeira, K. M., Bugbee, B. A., Vincent, K. B., & O'Grady, K. E. (2015). The academic consequences of marijuana use during college. *Psychology of addictive behaviors*, 29 (3), 564-575.
- Attar-Schwartz, S., & Khoury-Kassabri, M. (2008). Indirect versus verbal forms of victimization at school: the contribution of student, family, and school variables. *Social work research*, 32 (3), 159-170.
- Aveyard, P., Markham, W. A., & Cheng, K. K. (2004). A methodological and substantive review of the evidence that schools cause pupils to smoke. *Social science & Medicine*, 58, 2253-2265.
- Aveyard, P., Markham, W. A., Lancashire, E., Almond, J., Griffiths, R., & Cheng, K. K. (2005). Is inter-school variation in smoking uptake and cessation due to differences in pupil composition? A cohort study. *Health & place*, 11, 55-65.

Aveyard, P., Markham, W. A., Lancashire, E., Bullock, A. M., Chen, K. K., Daniels, H., et al. (2004). The influence of school culture on smoking among pupils. *Social science & medicine* , 58, 1767-1780.

Bachman, J. G., O'Malley, P. M., Schulenberg, J. E., Johnston, L. D., Freedman-Doan, P., & Messersmith, E. E. (2008). *The education-drug use connection. How successes and failures in school relate to adolescent smoking, drinking, drug use, and delinquency*. Nueva York: Taylor & Francis Group.

Baier, C. J., & Wright, B. R. (2001). "If you love me, keep my commandments": a meta-analysis of the effect of religion on crime. *Journal of research in crime and delinquency* , 38 (1), 3-21.

Barnea, Z., Rahav, G., & Teichman, M. (1987). The reliability and consistency of self-reports on substance use in a longitudinal study. *British Journal of Addiction* , 82, 891-898.

Becker, H. (2014 [1963]). *Outsiders: hacia una sociología de la desviación*. Buenos Aires: Siglo veintiuno editores.

Benda, B. B., & Corwijn, R. F. (1997). Religion and delinquency: the relationship after considering family and peer influences. *Journal for the scientific study of religion* , 36 (1), 81-92.

Bentler, P. M., Newcomb, M. D., & Zimmerman, M. A. (2002). Cigarette use and drug use progression: growth trajectory and lagged effect hypotheses. In D. B. Kandel, *Stages and pathways of drug involvement: examining the gateway Hypothesis*. Nueva York: Cambridge University Press.

Bergen, H. A., Martin, G., Roeger, L., & Allison, S. (2005). Perceived academic performance and alcohol, tobacco and marijuana use: longitudinal relationships in young community adolescents. *Addictive Behaviors* , 30 (8), 1563-1573.

Bisset, S., Markham, W. A., & Aveyard, P. (2007b). Evidence based public health policy and practice: School culture as an influencing factor on youth substance use. *Journal of epidemiology and community health* , 61 (6), 485-490.

Bisset, S., Markham, W. A., & Aveyard, P. (2007a). School culture as an influencing factor on youth substance use. *Journal of epidemiology and community health* , 61 (6), 485-490.

Bjarnason, T., Thorlindsson, T., Sigfusdottir, I. D., & Welsh, M. R. (2005). Familial and religious influences on adolescent alcohol use: a multi-level study of students and school communities. *Social forces* , 84 (1), 375-390.

Bolognini, M., Plancherel, B., Winnington, M. E., Bernard, M., Stéphan, P., & Halfon, O. (2007). Substance use early initiation among violent and nonviolent antisocial adolescents. *Addiction research and theory* , 15 (6), 561-574.

Bond, L., Butler, H., Thomas, L., Carlin, J., Glover, S., Bowes, G., et al. (2007). Social and school connectedness in early secondary school as predictors of late teenage substance use, mental health, and academic outcomes. *Journal of adolescent health care* , 40 (4), 357e9-357e18.

Bonell, C. P., Fletcher, A., Jamal, F., Wells, H., Harden, A., Murphy, S., et al. (2013). Theories of how the school environment impacts on students health: systematic review and synthesis. *Health & place* , 24, 242-249.

Bonell, C., Parry, W., Wells, H., Jamal, F., Fletcher, A., Harden, A., et al. (2013). The effects of the school environment on student health: A systematic review of multi-level studies. *Health & Place* , 24, 242–249.

Borsari, B., & Carey, K. B. (2001). Peer influences on college drinking: a review of the research. *Journal of substance abuse* , 13, 391-424.

Bradburn, N., Sudman, S., & Wansink, B. (2004). *Asking questions: the definitive guide to questionnaire design - for market research, political polls, and social and health questionnaires* . San Francisco: Jossey-Bass.

Bradley, S., & Taylor, J. (1998). The effect of school size on exam performance in secondary schools. *Oxford bulletin of economics and statistics* , 60 (3), 291-324.

Branstetter, S. A., Furman, W., & Cottrell, L. (2009). The influence of representations of attachment, maternal–adolescent relationship quality, and maternal monitoring on adolescent substance use: A 2-Year longitudinal examination. *Child development* , 80 (5).

Bryan, J., Moore-Thomas, C., Gaenzle, S., Kim, J., Lin, C.-H., & Na, G. (2012). The Effects of School Bonding on High School Seniors' Academic Achievement. *Journal of counseling and development* , 4 (90), 467-480.

Bryant, A. L., Schulenberg, J., Bachman, J., O'Malley, P. M., & Johnston, L. D. (2000). Understanding the links among school misbehavior, academic achievement, and cigarette use: a national panel study of adolescents. *Prevention science* , 1 (2), 71-87.

Burkett, S. R., & Warren, B. O. (1987). Religiosity, peer associations, and adolescent marijuana use: a panel study of underlying causal structures. *Criminology* , 25 (1), 109-131.

Burkett, S. R., & White, M. (1974). Hellfire and delinquency: another look. *Journal for the scientific study of religion* , 13, 455-462.

Busch, V., Loyen, A., Lodder, M., Schrijvers, A. J., van Yperen, T. A., & de Leeuw, J. R. (2014). The effects of adolescent health-related behavior on academic performance: a systematic review of the longitudinal evidence. *Review of educational research* , 84 (2), 245-274.

Canales, M., Estrella, A., & Cottet, P. (2014). *Percepción social de la marihuana en jóvenes y adolescentes*. Retrieved septiembre 25, 2017, from SENDA:

<http://www.senda.gob.cl/media/estudios/otrosSENA/Percep%20Marih%20en%20Jov%20y%20Adolesc%202014.pdf>

Carattini, J. F., Dills, A. K., Mulholland, S. E., & Sederberg, R. B. (2012). Catholic schools, competition, and public school quality. *Economic letters* (117), 334-336.

Casas, L., Ahumada, C., Ramos, L., & Guajardo, L. (2008). *La convivencia escolar, componente indispensable del derecho a la educación*. Retrieved abril 25, 2017, from MINEDUC: http://portales.mineduc.cl/usuarios/convivencia_escolar/doc/201212101642300.Estudio_reglamentos_escolares_2008.pdf

Catalano, R. F., & Hawkins, J. D. (1996). The social development model. *Delinquency and crime* , 149-197.

Catalano, R. F., Haggerty, K. P., Oesterle, S., Fleming, C. B., & Hawkins, J. D. (2004). The importance of bonding to school for healthy development: findings from the Social Development Research Group. *Journal of School Health* , 252-261.

Catalano, R. F., Oesterle, S., Fleming, C. B., & Hawkins, J. D. (2004). The importance of bonding to school for healthy development: Findings from the Social Development Research Group. *Journal of School Health* , 74 (7), 252-261.

Cavendish, W., Nielsen, A. L., & Montague, M. (2012). Parent attachment, school commitment, and problem behavior trajectories of diverse adolescents. *Journal of adolescence* , 35, 1629-1639.

Chen, P., & Vazsonyi, A. (2013). Future orientation, school contexts, and problem behaviors: a multilevel study. *ournal of youth and adolescence* , 42, 67-81.

Chitwood, D. D., Weiss, M. L., & Leukefeld, C. G. (2008). A systematic review of recent literature on religiosity and substance use. *Journal of drug issue* , 38 (3), 653-688.

CICAD/OEA. (2011). *Informe del Uso de Drogas en Las Américas*. Retrieved enero 17, 2013, from http://www.cicad.oas.org/oid/pubs/Uso_de_Drogas_en_Americas2011_Esp.pdf

CICAD/OEA. (2015). *Informe sobre el uso de drogas en las Américas*. Retrieved noviembre 20, 2015, from <http://www.cicad.oas.org/apps/Document.aspx?Id=3209>

CICAD/OEA. (2006). *Jóvenes y drogas en países sudamericanos: un desafío para las políticas públicas. Primer estudio comparativo sobre uso de drogas en población escolar secundaria*. Retrieved mayo 10, 2013, from http://www.cicad.oas.org/oid/new/statistics/siduc/infofinal_estudio_comparativo.pdf

Coffey, C., Lynskey, M., Wolfe, R., & Patton, G. C. (2000). Initiation and progression of cannabis use in a population-based Australian adolescent longitudinal study. *Addiction* , 95, 1679-1690.

- Coleman, J. S. (1995). Achievement-oriented school design. In M. T. Hallinan (Ed.), *Restructuring schools: promising practices and policy* (pp. 11-30). Nueva York: Plenum Press.
- Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social theory*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American journal of sociology* , 94, 95-120.
- Coleman, J. S., & Hoffer, T. (1987). *Public and private high schools: the impact of communities*. Nueva York: Basic Books.
- Coleman, J. S., Hoffer, T., & Kilgore, S. (1982). Cognitive outcomes in public and private schools. *Sociology of Education* , 55, 65-76.
- Collins, S. E. (2016). Associations between socioeconomic factors and alcohol outcomes. *Alcohol research: current reviews* , 38 (1), 83-94.
- Cooper, D. (2005). *Delincuencia y desviación juvenil*. Santiago: LOM ediciones.
- Courtois, R., Caudrelier, N., Legay, E., Lalande, G., Halimi, A., & Jonas, C. (2007). Influence parentale (dépendance tabagique et styles éducatifs) sur la consommation et la dépendance tabagique de leur adolescent. *Presse médicale* , 36, 1341-1349.
- Crosnoe, R. (2006). The connection between academic failure and adolescent drinking in secondary school. *Sociology of education* , 1 (79), 44-60.
- Crosnoe, R., & Riegle-Crumb, C. (2007). A life course model of education and alcohol use. *Journal of Health and Social Behavior* , 48, 267-282.
- Crosnoe, R., Kirkpatrick, M., & Elder, J. H. (2004). Intergenerational bonding in school: the behavioral and contextual correlates of student-teacher relationships. *Sociology of Education* , 1 (77), 60-81.
- Crosnoe, R., Muller, C., & Frank, K. (2004). Peer context and the consequences of adolescent drinking. *Social Problems* , 51 (2), 288-304.
- Crum, R. M., Juon, H. S., Green, K. M., Robertson, J., Fothergill, K., & Ensminger, M. (2006). Educational achievement and early school behavior as predictors of alcohol-use disorders_ 35-year follow-up of the Woodlawn Study. *Journal of Studies on Alcohol* , 67, 75-85.
- Crum, R. M., Storr, C. L., & Anthony, J. C. (2005). Are educational aspirations associated with the risk of alcohol use and alcohol use-related problems among adolescents? *Substance use & misuse* , 40, 151-169.
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin* , 113, 487-496.

Davies, S. (2013). Are there catholic school effects in Ontario, Canada? *European sociological review* , 29 (4), 871-883.

Desmond, S. A., Soper, S. E., & Kraus, R. (2011). Religiosity, peers, and delinquency: does religiosity reduce the effects of peers on delinquency? *Sociological spectrum* , 31, 665-694.

DeWit, D. J., Adlaf, E. M., Offord, D. R., & Ogborne, A. C. (2000). Age at first alcohol use: A risk factor for the development of alcohol disorder. *American journal of psychiatry* , 157, 745–750.

DGPNSD. (2013). *Encuesta sobre alcohol y drogas en España (EDADES)*. Retrieved Diciembre 24, 2015, from <http://www.pnsd.msssi.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/EDADES2013.pdf>

Dickens, D. D., Dieterich, S. E., Henry, K. L., & Beauvais, F. (2012). School bonding as a moderator of the effect of peer influences on alcohol use among American Indian adolescents. *Journal of studies on alcohol and drugs* , 73, 597-603.

Dishion, T. J., & Loeber, R. (1985). Adolescent marijuana and alcohol use: The role of parents and peers revisited. *American journal of drug abuse* , 11, 11-25.

Dishion, T. J., & Owen, L. D. (2002). A longitudinal analysis of friendships and substance use: bidirectional influence from adolescence to adulthood. *Developmental Psychology* , 38, 480–491.

Dishion, T. J., Nelson, S. E., & Bullock, B. M. (2004). Premature adolescent autonomy: Parent disengagement and deviant peer process in the amplification of problem behaviour. *Journal of adolescence* , 27, 515–530.

Dishion, T. J., Poulin, F., & Medici-Skaggs, N. (2000). The ecology of premature autonomy in adolescence: Biological and social influences. In K. A. Kerns, J. M. Contreras, & A. M. Neal-Barnett, *Family and Peers: Linking Two Social Worlds* (pp. 27–45). Westport: Praeger.

Dorius, C. J., Bahr, S. J., Hoffmann, J. P., & Lovelady, E. (2004). Parenting practices as moderators of the relationship between peers and adolescent marijuana use. *Journal of marriage and family* , 66 (1), 163-178.

Dörr, A., Viani, S., & Gorostegui, M. E. (2015). Marihuana, temporalidad y rendimiento escolar: investigación cualitativa y cuantitativa. In SOPNIA, *Marihuana: Consensos y evidencias sobre su impacto en la salud* (pp. 131-151). Santiago: Forja.

Drapela, L. A. (2006). Investigating the effects of family, peer, and school domains on postdropout drug use. *Youth society* , 37 (3), 316-347.

Dronkers, J. (2004). Do public and religious schools really differ? Assessing the European Evidence. In P. J. Wolf, & S. Macedo (Eds.), *Educating citizens: international perspectives on civic values and school choice* (pp. 287-312). Washington: Brookings Institution Press.

Dronkers, J., & Avram, S. (2010). A cross-national analysis of the relations between school choice and effectiveness differences between private-independent and public schools. *Sociological theory and methods* , 25 (2), 183-205.

Dubet, F., & Martuccelli, D. (2002). *En la escuela: sociología de la experiencia escolar*. Buenos Aires: Losada.

Durkheim, E. (1970). La educación como proceso socializador: función homogeneizadora y función diferenciadora. In L. Pereira, & M. Foracchi, *Educación y sociedad* (pp. 27-38). Buenos Aires: El Ateneo.

Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2011). Schools as developmental contexts during adolescence. *Journal of research on adolescence* , 21 (1), 225-241.

Eitle, D. J., & Eitle, T. M. (2004). School and county characteristics as predictors of school rates of drug, alcohol, and tobacco offenses. *Journal of health and social behavior* , 45, 408-421.

Eklund, J. M., & af Klinteberg, B. (2009). Alcohol use and patterns of delinquent behaviour in male and female adolescents. *Alcohol & alcoholism* , 44 (6), 607-614.

Elek, E., Miller-Day, M., & Hecht, M. L. (2006). Influences of personal, injunctive, and descriptive norms on early adolescent substance use. *Journal of drug issues* , 36, 147-172.

Ellickson, P. L., & Hays, R. D. (1992). On becoming involved with drugs: modeling adolescent drug use over time. *Health psychology* , 11 (6), 377-385.

Ellickson, P. L., Bird, C. E., Orlando, M., Klein, D. J., & McCaffrey, D. F. (2003). Social context and adolescent health behavior: does school-level smoking prevalence affect students' subsequent smoking behavior? *Journal of health and social behavior* , 44, 525-535.

Ellickson, P. L., Martino, S. C., & Collins, R. L. (2004). Marijuana use from adolescence to young adulthood: multiple developmental trajectories and their associated outcomes. *Health psychology* , 23 (3), 299-307.

Ellickson, P. L., Tucker, J. S., & Klein, D. J. (2001). High-risk behaviors associated with early smoking: results from a 5-year follow-up. *Journal of adolescent health* , 28 (6), 465-473.

Ennett, S. T., Flewelling, R. L., Lindrooth, R. C., & Norton, E. C. (1997). School and neighborhood characteristics associated with school rates of alcohol, cigarette, and marijuana use. *Journal of health and social behavior* , 38, 55-71.

Ensminger, M. E., Smith, K. C., Juon, H. S., Pearson, J. L., & Robertson, J. A. (2009). Women, smoking, and social disadvantage over the life course: a longitudinal study of African American women. *Drug and alcohol dependence* , 104, 34-41.

- Espelage, D. L., Rao, M. A., Hong, J. S., Low, S., & Little, T. D. (2013). Family violence, bullying, fighting, and substance use among adolescents: a longitudinal mediational model. *Journal of research on adolescence* , 24 (2), 337-349.
- Evans-Whipp, T. J., Bond, L., Ukoumunne, O. C., Toumbourou, J. W., & Catalano, R. F. (2010). The impact of school tobacco policies on student smoking in Washington State, United States and Victoria, Australia. *International journal of environmental research and public health* , 7, 698-710.
- Evans-Whipp, T. J., Plenty, S. M., Catalano, R. F., Herrenkohl, T. I., & Toumbourou, J. W. (2015). Longitudinal effects of school drug policies on student marijuana use in Washington State and Victoria, Australia. *Research and practice* , 105 (5), 994-1000.
- Evans-Whipp, T. J., Plenty, S. M., Catalano, R. F., Herrenkohl, T. I., & Toumbourou, J. W. (2013). The impact of school alcohol policy on student drinking. *Health education research* , 28 (4), 651-662.
- Fagan, A. A., & Najman, J. M. (2005). The relative contribution of parental and sibling substance use to adolescent tobacco, alcohol, and other drug use. *Journal of drug issues* , 35 (4), 869-883.
- Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (1997). Early onset cannabis use and psychosocial adjustment in young adults. *Addiction* , 92 (3), 279-296.
- Figlio, D., & Ludwig, J. (2012). Sex, drugs, and catholic schools: private schooling and non-market adolescent behaviors. *German economic review* , 13 (4), 385-415.
- Finzi-Dottan, R., Cohen, O., Iwaniec, D., Sapir, Y., & Weizman, A. (2006). Impact of substance abuse on children and families. *Journal of social work practice in the addictions* , 89-111.
- Fletcher, A., Bonell, C., & Hargreaves, J. (2008). School Effects on Young People's Drug Use: A Systematic Review of Intervention and Observational Studies. *Journal of Adolescent Health* , 42, 209-220.
- Flisher, A. J., Townsend, L., Chikobvu, P., Lombard, C. F., & King, G. (2010). Substance use and psychosocial predictors of high school dropout in Ciudad del Cabo, South Africa. *Journal of Research on Adolescence* , 20 (1), 237-255.
- Fothergill, K. E., & Ensminger, M. E. (2006). Childhood and adolescent antecedents of drug and alcohol problems: a longitudinal study. *Drug and alcohol dependence* , 82, 61-76.
- Fothergill, K. E., Ensminger, M. E., Green, K. M., Crum, R. M., Robertson, J., & Juon, H. S. (2008). The impact of early school behavior and educational achievement on adult drug use disorders: a prospective study. *Drug and Alcohol Dependence* , 92, 191-199.
- Foucault, M. (2010 [1975]). *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.

Free, J. L. (2014). The importance of rule fairness: the influence of school bonds on at-risk students in an alternative school. *Educational studies* , 2 (40), 144-163.

Gallego, F. (2002). Competencia y resultados educativos: teoría y evidencia para Chile. *Cuadernos de Economía* , 39 (118), 309-352.

Gámez-Guadix, M., Orue, I., Smith, P. K., & Calvete, E. (2013). Longitudinal and reciprocal relations of cyberbullying with depression, substance use, and problematic internet use among adolescents. *Journal of adolescent health* , 53, 446-452.

Gatti, U., Soellner, R., Bräker, A.-B., Verde, A., & Rocca, G. (2015). Delinquency and alcohol use among adolescents in Europe: The role of cultural contexts. *European journal of criminology* , 12 (3), 362-377.

Gaviria, A., & Raphael, S. (2001). School-based peer effects and juvenile behavior. *The review of economics and statistics* , 83 (2), 257-268.

Gilliard-Matthews, S., Stevens, R., Nilsen, M., & Dunaev, J. (2015). "You see it everywhere. It's just natural": Contextualizing the role of peers, family, and neighborhood in initial substance use. *Deviant Behavior* , 36 (6), 492-509.

Gottfredson, D. C. (2001). *Schools and delinquency*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford: Stanford University Press.

Griffin, K. W., Botvin, G. J., Epstein, J. A., Doyle, M. M., & Diaz, T. (2000). Psychosocial and behavioral factors in early adolescence as predictors of heavy drinking among high school seniors. *Journal of studies on alcohol* , 61, 603-606.

Grogan, S., Fry, G., Gough, B., & Conner, M. (2009). Smoking to stay thin or giving up to save face? Young men and women talk about appearance concerns and smoking. *British journal of health psychology* , 14, 175-186.

Guo, J., Hawkins, J. D., Hill, K. G., & Abbott, R. D. (2001). Childhood and adolescent predictors of alcohol abuse and dependence in young adulthood. *Journal of studies on alcohol* , 62, 754-762.

Haines, M. P., & Barker, G. P. (2003). The Northern Illinois University experiment: a longitudinal case study of the social norms approach. In H. W. Perkins (Ed.), *The social norms approach to preventing school and college age substance abuse: a handbook for educators, counselors, and clinicians* (pp. 21-34). New York: Jossey-Bass.

Hallfors, D., Vevea, J. L., Iritani, B., Cho, H., Khatapoush, S., & Saxe, L. (2002). Truancy, grade point average, and sexual activity: a meta-analysis of risk indicators for youth substance use. *Journal of School Health* , 72 (5), 205-211.

- Hallinan, M., & Kubitschek, W. N. (2012). A comparison of academic achievement and adherence to the common school ideal in public and catholic schools. *Sociology of Education* , 85 (1), 1-22.
- Hancock, L. C., & Henry, N. W. (2003). Perceptions, norms, and tobacco use of college residence hall freshmen: evaluation of a social norms marketing intervention. In P. (. W, *The social norms approach to preventing school and college age substance abuse: a handbook for educators, counselors, and clinicians* (pp. 135-153). New York: Jossey-Bass.
- Hanna, E. Z., Yi, H., Dufour, M. C., & Whitmore, C. C. (2001). The relationship of early-onset regular smoking to alcohol use, depression, illicit drug use, and other risky behaviors during early adolescence: Results from the youth supplement to the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of Substance Abuse* , 13, 265–282.
- Hanson, M. D., & Chen, E. (2007). Socioeconomic Status and substance use behaviors in adolescents. The role of family resources versus family social status. *Journal of Health Psychology* , 12 (1), 32–35.
- Harford, T. C., & Muthen, B. O. (2000). Adolescent and young adult antisocial behavior and adult alcohol use disorders: A fourteen-year prospective follow-up in a national survey. *Journal of studies on alcohol and drugs* , 61, 524–528.
- Hartman, R. L., & Huestis, M. A. (2013). Cannabis effects on driving skills. *Clinical chemistry* , 59 (3), 478-492.
- Hawkins, J. D., & Weiss, J. G. (1985). The social development model: an integrated approach to delinquency prevention. *Journal of primary prevention* , 6 (2), 73-97.
- Hawkins, J. D., Catalano, R. F., & Miller, J. Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin* , 112, 64-105.
- Hawkins, J. D., Guo, J., Hill, K. G., Battin-Pearson, S., & Abbott, R. D. (2001). Long-terms effects of the Settle Social Development Intervention on school bonding trajectories. *Applied developmental science* , 5 (4), 225-236.
- Hayatbakhsh, M. R., Najman, J. M., Bor, W., & Williams, G. M. (2009). Multiple risk factor model predicting cannabis use and use disorders: a longitudinal study. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse* , 35, 399-407.
- Hayatbakhsh, M. R., O'Callaghan, M. J., Jamrozik, K., Najman, J. M., Mamun, A. A., Alati, R., et al. (2008). The association between school performance at 14 years and young adults' use of cannabis: an Australian birth cohort study. *Journal of drug issues* , 401-418.
- Hemphill, S. A., Heerde, J. A., Herrenkohl, T. I., Toumbourou, J. W., & Catalano, R. F. (2012). The impact of school suspension on student tobacco use: a longitudinal study in Victoria, Australia, and Washington State, United States. *Health Education & Behavior* , 39 (1), 45-56.

- Hemphill, S. A., Toumbourou, J. W., Herrenkohl, T., McMorris, B., & Catalano, R. F. (2006). The effect of school suspensions and arrests on subsequent adolescent antisocial behavior in Australia and the United States. *Journal of Adolescent Health* , 39, 736-744.
- Henry, K. L., & Huizinga, D. H. (2007). Truancy's effect on the onset of drug use among urban adolescents placed at risk. *Journal of Adolescent Health* , 40, 358.e9-358.e17.
- Henry, K. L., & Slater, M. D. (2007). The contextual effect of school attachment on young adolescents' alcohol use. *Journal of school health* , 77 (2), 67-74.
- Henry, K. L., Stanley, L. R., Edwards, R. W., Harkabus, L. C., & Chaplin, L. A. (2009). Individual and contextual effects of school adjustment on adolescent alcohol use. *Prevention science* , 10, 236-247.
- Henry, K. L., Thornberry, T. P., & Huizinga, D. H. (2009). A Discrete-Time Survival Analysis of the Relationship Between Truancy and the Onset of Marijuana Use. *Journal of studies on alcohol and drugs* , 70 (1), 5-15.
- Hibell, B., Guttormsson, U., Ahlström, S., Balakireva, O., Bjarnason, T., Kokkevi, A., et al. (2012). *The 2011 ESPAD report. Substance use among students in 36 european countries*. Retrieved Enero 15, 2013, from http://alcoholireland.ie/download/reports/alcohol_health/children_young_people/the-2011-espad_report.pdf
- Higgins-D'Alessandro, A., & Sath, D. (1997). The dimensions and measurement of school culture: understanding school culture as the basis for school reform. *International Journal of Educational Research* , 27, 553-569.
- Hirschi, T. (2009 [1969]). *Causes of delinquency*. New Jersey: Transaction Publishers.
- Hoeve, M., Dubas, J. S., Eichelsheim, V. I., Van der Laan, P. H., & Smeenk, W. G. (2009). The relationship between parenting and delinquency: a meta-analysis. *Journal of abnormal child psychology* , 37, 749-775.
- Horwood, L. J., Fergusson, D. M., Hayatbakhsh, M. R., Najman, J. M., Coffey, C., Patton, G. C., et al. (2010). Cannabis use and educational achievement: findings from three Australasian cohort studies. *Drug and Alcohol Dependence* , 110, 247-253.
- Hox, J. J. (1995). *Applied Multilevel Analysis*. Amsterdam: TT-Publikaties.
- Hu, T. W., Lin, Z., & Keeler, T. E. (1998). Teenage smoking, attempts to quit, and school performance. *American journal of public health* , 88, 940-943.
- Hunter, S. B., Miles, J. N., Pedersen, E. R., Ewing, B. A., & D'Amico, E. J. (2014). Temporal associations between substance use and delinquency among youth with a first time offense. *Addictive behaviors* , 39, 1081-1086.

Ibañez, C. (2015). Situación del consumo de marihuana en Chile. In SOPNIA, *Marihuana: Consensos y evidencias sobre su impacto en la salud* (pp. 47-58). Santiago: Forja.

Instituto sobre alcoholismo y farmacodependencia de Costa Rica. (2012). *Wncuesta nacional sobre consumo de drogas en población de educación secundaria (año 2012)*. Retrieved mayo 15, 2013, from http://www.iafa.go.cr/investigaciones/epidemiologica/Consumo_drogas_%20juventud_escolarizada_2012.pdf

ISUC. (2015). *Validación y estandarización de datos de Encuesta Nacional de Drogas en Población Escolar (ENDPE)*. Documento de circulación interna.

Jennison, K. M. (2014). The impact of parental alcohol misuse and family environment on young people's alcohol use and behavioral problems in secondary schools. *Journal of substance use* , 19, 206-212.

Jeynes, W. H. (2002). The relationship between the consumption of various drugs by adolescents and their academic achievement. *American journal of drug and alcohol abuse* , 28 (1), 15-35.

Johnson, T. P. (2014). Sources of error in substance use prevalence surveys. *International Scholarly Research Notices* , 1-21.

Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Miech, R. A., Bachman, J. G., & Schulenberg, J. E. (2015). *Monitoring the future national survey results on drug use: 1975-2014. Overview, key findings on adolescent drug use*. Retrieved Marzo 02, 2016, from Monitoring the future: <http://www.monitoringthefuture.org/pubs/monographs/mtf-overview2014.pdf>

Jones-Webb, R., Short, B., Wagenaar, A., Toomey, T., Murray, D., Wolfson, M., et al. (1997). Environmental predictors of drinking and drinking related problems in young adults. *Journal of Drug Education* , 27, 67-82.

Kaltiala-Heino, R., Rimpelä, M., Päivi, R., & Rimpelä, A. (2000). Bullying at school- an indicator of adolescents at risk for mental disorders. *Journal of adolescence* , 23, 661-674.

Kandel, D. B. (1980). Drug and drinking behavior among youth. *Annual review of sociology* , 6, 235-285.

Karcher, M. J. (2004). Connectedness and school violence: a framework for developmental interventions. In E. Gerler (Ed.), *Handbook of school violence* (pp. 7-42). Binghamton: Haworth Press.

Kawaguchi, D. (2004). Peer effects on substance use among american teenagers. *Journal of population economics* , 17 (2), 351-367.

- Kendler, K. S., Myers, J., Damaj, M. I., & Chen, X. G. (2013). Early smoking onset and risk for subsequent nicotine dependence: A monozygotic co-twin control study. *American journal of psychiatry* , 170 (4), 408-413.
- Kerr-Corrêa, F., Igami, T. Z., Hiroce, V., & Tucci, A. M. (2007). Patterns of alcohol use between genders: a cross-cultural evaluation. *Journal of Affective Disorders* , 102, 265-275.
- Kiesner, J., Poulin, F., & Dishion, T. J. (2010). Adolescent substance use with friends: moderating and mediating effects of parental monitoring and peer activity contexts. *Merril-Palmer Quarterl* , 56 (4), 529-556.
- Kim, M. J., Catalano, R. F., Haggerty, K. P., & Abbott, R. D. (2011). Bullying at elementary school and problem behaviour in young adulthood: a study of bullying, violence and substance use from age 11 to age 21. *Criminal Behaviour and Mental Health* , 21, 136-144.
- Kostelecky, K. L. (2005). Parental attachment, academic achievement, life events and their relationship to alcohol and drug use during adolescence. *Journal of adolescence* , 28, 665 - 669.
- Kreager, D. A., Haynie, D. L., & Suellen, H. (2012). Dating and substance use in adolescent peer networks: a replication and extension. *Addiction* , 108, 638-647.
- Kumar, R., O'Malley, P. M., & Johnston, L. D. (2008). Association between physical environment of secondary schools and student problem behavior: a national study, 2000-2003. *Environment and behavior* , 40 (4), 455-486.
- Kuntsche, E., & Delgrande, M. (2006). Adolescent alcohol and cannabis use in relation to peer and school factors. Results of multilevel analyses. *Drug and alcohol dependence* , 84, 167 - 174.
- Lanza, S. T., & Vasilenko, S. A. (2015). New methods shed light on age of onset as a risk factor for nicotine dependence. *Addictive behaviors* , 50, 161-164.
- Lee, G., Akers, R. L., & Borg, M. J. (2004). Social learning and structural factors in adolescent substance use. *Western Criminology Review* , 5 (1), 17-34.
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (2009). A review of empirical evience about school size effects: a policy perspective. *Review of educational research* , 79 (1), 464-490.
- Leonardi-Bee, J., Jere, M. L., & Britton, J. (2011). Exposure to parental and sibling smoking and the risk of smoking uptake in childhood and adolescence: a systematic review and meta-analysis. *Thorax* , 66, 847-855.
- Li, H. K., Kelly, A. B., Chan, G. C., Toumbourou, J. W., Patton, G. C., & Williams, J. W. (2014). The association of puberty and young adolescent alcohol use: Do parents have a moderating role? *Addictive behaviors* , 39, 1389-1393.

- Libbey, H. P. (2004). Measuring student relationships to school: attachment, bonding, connectedness, and engagement. *Journal of school health* , 74 (7), 274-283.
- Lim, S. S., Vos, T., Flaxman, A. D., Danaei, G., Shibuya, K., Adair-Rohani, H., et al. (2012). A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet* , 380 (9859), 2224-2260.
- Linkenbach, J. W., Perkins, H. W., & DeJong, W. (2003). Parents' perceptions of parenting norms. In H. W. Perkins (Ed.), *The social norms approach to preventing school and college age substance abuse: a handbook for educators, counselors, and clinicians* (pp. 249-258). San Francisco: Jossey-Bass.
- Lisdahl, K. M., & Price, J. S. (2012). Increased marijuana use and gender predict poorer cognitive functioning in adolescents and emerging adults. *Journal of the international neuropsychological society* , 18 (4), 678-688.
- Livingston, M. (2014). Socioeconomic differences in alcohol-related risk-taking behaviours. *Drug and alcohol review* , 33, 588-595.
- López-Frías, M., Fernández, M., Planells, E., Miranda, M. T., Mataix, J., & Llopis, J. (2001). Alcohol consumption and academic performance in population of spanish high school students. *Journal of studies on alcohol* , 62, 741 - 744.
- Luthar, S. S., & Becker, B. E. (2002). Privileged but pressured? A study of affluent youth. *Child development* , 73 (5), 1593-1610.
- Luthar, S. S., & D'Avanzo, K. (1999). Contextual factors in substance use: A study of suburban and inner-city adolescents. *Development and Psychopathology* , 11, 845-867.
- Lynskey, M., & Hall, W. (2000). The effects of adolescent cannabis use on educational attainment: a review. *Addiction* , 95 (11), 1621-1630.
- Maddox, S. J., & Prinz, R. J. (2003). School bonding in children and adolescents: conceptualization, assessment, and associated variables. *Clinical child and family psychology review* , 6 (1), 31-49.
- Madjar, N., & Cohen-Malayev, M. (2016). Perceived school climate across the transition from elementary to middle school. *School psychology quarterly* , 31 (2), 270-288.
- Markham, W. A., & Aveyard, P. (2003). A new theory of health promoting schools based on human functioning, school organisation and pedagogic practice. *Social science & medicine* , 56 (6), 1209-1220.
- Markham, W. A., Aveyard, P., Bisset, S. L., Lancashire, E. R., Bridle, C., & Deakin, S. (2008). Value-added education and smoking uptake in schools: a cohort study. *Addiction* , 103, 155-161.

Markham, W. A., Young, R., Sweeting, H., West, P., & Aveyard, P. (2012). Does school ethos explain the relationship between value-added education and teenage substance use? A cohort study. *Social science & medicine* , 75 (1), 69-76.

Marmot, M. (1997). Inequality, deprivation and alcohol use. *Addiction* , 92 (s. 1), s13-s20.

Mason, W. A., & Windle, M. (2001). Family, religious, school and peer influences on adolescent alcohol use: a longitudinal study. *Journal of Studies on Alcohol* , 62, 44-53.

McIntosh, J., MacDonald, F., & McKeganey, N. (2006). Why do children experiment with illegal drugs? The declining role of peer pressure with increasing age. *Addiction research and theory* , 14 (3), 275-287.

McNeely, C., & Falci, C. (2004). School connectedness and the transition into and out of health-risk behavior among adolescents: a comparison of social belonging and teacher support. *Journal of school health* , 74 (7), 284-292.

Meier, M. H., Caspi, A., Ambler, A., Harrington, H., Houts, R., Keefe, R. S., et al. (2012). Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife. *PNAS* , 2657-2664.

Mellinger, G. D., Somers, R. H., Bazell, S., & Manheimer, D. I. (1978). Drug use, academic performance, and career indecision: longitudinal data in search of a model. In D. Kandel, *Longitudinal research on drug use*. Nueva York: Hemisphere Publishing Corporation.

Mensch, B. S., & Kandel, D. B. (1988). Dropping out of high school and drug involvement. *Sociology of Education* , 61 (2), 95-113.

Michalak, L., Trocki, K., & Bond, J. (2007). Religion and alcohol in the U. S. National Alcohol Survey: How important is religion for abstention and drinking? *Drug and alcohol dependence* , 87, 268-280.

MINEDUC. (2016). *Más Información, Mejor Educación (MIME)*. Retrieved febrero 15, 2016, from Ministerio de Educación de Chile: <http://mime.mineduc.cl>

MINEDUC. Unidad de Currículum y Evaluación. (2012). *Metodología de construcción de grupos socioeconómicos. SIMCE 2011*. Retrieved 08 10, 2014, from Agencia de Calidad de la Educación: <http://www.agenciaeducacion.cl/wp-content/uploads/2013/02/Metodologia-de-Construccion-de-Grupos-Socioeconomicos-SIMCE-2011.pdf>

Ministerio Secretaría General de la Presidencia. (2016). *Portal de Datos Públicos*. Retrieved febrero 15, 2016, from Ministerio Secretaría General de la Presidencia: <http://datos.gob.cl/>

Monteiro, M. (2007). *Alcohol y salud pública en las Américas: Un caso para la acción*. Retrieved enero 17, 2013, from Pan American Health Organization: <http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/A&SP.pdf>

Morrell, H. E., & Cohen, L. M. (2006). Cigarette smoking, anxiety, and depression. *Journal of psychopathology and behavioral assessment* , 28 (4), 283-297.

Morris, E. B., Zhang, B., & Bondy, S. J. (2006). Bullying and smoking: examining the relationships in Ontario adolescents. *Journal of School Health* , 76, 465-470.

NCES. (2016). *Private elementary and secondary school enrollment and private enrollment as a percentage of total enrollment in public and private schools, by region and grade level: Selected years, fall 1995 through fall 2013*. Retrieved abril 15, 2017, from National Center for Education Statistics: https://nces.ed.gov/programs/digest/d15/tables/dt15_205.10.asp?current=yes

NCES. (2014). *Private School Universe Survey (PSS)*. Retrieved abril 15, 2017, from National Center for Education Statistics: https://nces.ed.gov/surveys/pss/tables/table_2013_04.asp

Newcomb, M. D., & Bentler, P. M. (1986). Drug use, educational aspirations, and work force involvement: the transition adolescence to young adulthood. *American Journal of Community Psychology* , 14 (3), 303-321.

NIDA. (2014b). *Alcohol*. Retrieved Diciembre 15, 2014, from National Institute on Drug Abuse: <http://www.drugabuse.gov/drugs-abuse/alcohol>

NIDA. (2015b). *Alcohol*. Retrieved Diciembre 15, 2015, from National Institute on Drug Abuse: <http://www.drugabuse.gov/drugs-abuse/alcohol>

NIDA. (2014c). *Marijuana*. Retrieved Diciembre 15, 2014, from National Institute on Drug Abuse: <http://www.drugabuse.gov/drugs-abuse/marijuana>

NIDA. (2015c). *Marijuana*. Retrieved Diciembre 15, 2015, from National Institute on Drug Abuse: <http://www.drugabuse.gov/drugs-abuse/marijuana>

NIDA. (2012). *Research report series: Tobacco addiction*. Retrieved mayo 5, 2013, from National Institute of Drug Abuse: http://www.drugabuse.gov/sites/default/files/tobaccorrs_v16_0.pdf

NIDA. (2014a). *Tobacco addiction (nicotine)*. Retrieved diciembre 24, 2014, from National Institute of Drug Abuse: <http://www.drugabuse.gov/drugs-abuse/tobacco-addiction-nicotine>

NIDA. (2015a). *Tobacco addiction (nicotine)*. Retrieved diciembre 24, 2015, from National Institute of Drug Abuse: <http://www.drugabuse.gov/drugs-abuse/tobacco-addiction-nicotine>

Observatorio argentino de drogas. (2011). *Quinta encuesta nacional a estudiantes de enseñanza media 2011*. Retrieved mayo 15, 2013, from Secretaría de programación para la prevención de la drogadicción y la lucha contra el narcotráfico: <http://www.observatorio.gov.ar/investigaciones/Quinta%20Encuesta%20Nacional%20a%20Estudiantes%20de%20Ense%C3%B1anza%20Media%202011.pdf>

Observatório brasileiro de informações sobre drogas. (2010). *Levantamento sobre o uso de substâncias psicoativas entre estudantes da rede pública e particular das 26 capitais e Distrito Federal*. Retrieved Diciembre 15, 2015, from Pesquisas e estatísticas: http://www.obid.senad.gov.br/portais/OBID/biblioteca/documentos/Publicacoes/Sem_logo/329778.pdf

Observatorio de drogas de Colombia. (2011). *Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en población escolar, Colombia 2011*. Retrieved mayo 15, 2013, from Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia: https://www.unodc.org/documents/colombia/Documentostecnicos/Estudio_Consumo_Escolares.pdf

Observatorio español sobre drogas. (2012). *Encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES), 1994-2012*. Retrieved Diciembre 15, 2014, from Plan Nacional Sobre Drogas: http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/pdf/9_ESTUDES_2012_Estadisticas.pdf

Observatorio nacional de drogas (CONSEP). (2012). *Cuarta encuesta nacional sobre uso de drogas en estudiantes de 12 a 17 años*. Retrieved Diciembre 15, 2015, from Investigaciones: <http://www.prevenciondrogas.gob.ec/wp-content/uploads/2015/08/Cuarta-Encuesta-Nacional-sobre-uso-de-drogas-en-estudiantes-de-12-a-17-a%C3%B1os.pdf>

Observatorio Paraguayo de Drogas (OPD). (2002). *Encuesta a estudiantes de enseñanza escolar básica y secundaria*. Retrieved Diciembre 14, 2015, from https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwivuoK67IzKAhVGiZAKHaRVBMMQFggdMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.senad.gov.py%2Farchivos%2Fdocumentos%2Fencuesta-estudiantes-2002.compressed_0rm3tna3.pdf&usg=AFQjCNGsdG72Cmixg

Observatorio peruano de drogas. (2012). *IV Estudio nacional: prevención y consumo de drogas en estudiantes de secundaria 2012*. Retrieved diciembre 15, 2014, from Comisión nacional para el desarrollo y vida sin drogas (DEVIDA): <http://www.slideshare.net/DEVIDA-PERU/iv-estudio-nacional-de-prevencion-y-consumo-de-drogas-en-estudiantes-de-educacin-sekundaria-2012>

Observatorio uruguayo de drogas. (2011). *5ta encuesta nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media*. Retrieved mayo 15, 2013, from Junta nacional de drogas, presidencia de la República de Uruguay: http://www.infodrogas.gub.uy/images/stories/pdf/5_estudiantes_web.pdf

Observatorio venezolano de drogas. (2009). *Caracterización del consumo de drogas*. Retrieved Diciembre 15, 2015, from <http://www.ona.gob.ve/?pagina=OVD#>

Observatorio venezolano de drogas. (2009). *Estudio nacional de drogas en población escolar (ENaDPE)*. Retrieved Diciembre 15, 2015, from http://www.ona.gob.ve/Descargas/Estudio_Nacional_de_Drogas_en_Poblacion_Escolar_2009.zip

O'Donnell, J., Hawkins, J. D., & Abbott, R. D. (1995). Predicting serious delinquency and substance use among aggressive boys. *Journal of consulting and clinical psychology* , 63, 529-537.

O'Malley, P. M., Johnson, L. D., Bachman, J. G., Schulenberg, J. E., & Kumar, R. (2006). How substance use differs among american secondary schools. *Prevention science* , 7, 409-420.

PAHO. (2007). *Alcohol y salud pública en las Américas: Un caso para la acción*. Retrieved enero 17, 2013, from Pan American Health Organization:
<http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/A&SP.pdf>

PAHO. (2010). *Global Youth Tobacco Survey*. Retrieved Diciembre 24, 2015, from GYTS - Reportes por país:
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=2466&Itemid=1532&language=es

PAHO. (2013). *Informe sobre control del tabaco para la región de las Américas*. Retrieved Diciembre 12, 2014, from Pan American Health Organization:
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=23415&Itemid

Pardini, D., White, H. R., Xiong, S., Bechtold, J., Chung, T., Loeber, R., et al. (2015). Unfazed or dazed and confused: does early adolescent marijuana use cause sustained impairments in attention and academic functioning? *Journal of abnormal child psychology* , 43, 1203-1217.

Patrick, D. L., Cheadle, A., Thompson, D. C., Diehr, P., Koepsell, T., & Kinne, S. (1994). The validity of self-reported smoking: a review and meta-analysis. *American Journal of Public Health* , 84 (7), 1086-1093.

Perez, C., Krohn, M. D., Lizotte, A. J., & Rodríguez, M. L. (2002). Early substance use and school achievement: an examination of latino, white, and african american youth. *Journal of Drug Issues* , 921-944.

Perkins, H. W. (2003). The emergence and evolution of the social norms approach to substance abuse prevention. In H. W. Perkins (Ed.), *The social norms approach to preventing school and college age substance abuse: a handbook for educators, counselors, and clinicians* (pp. 3-17). San Francisco: Jossey-Bass.

Piko, B. F., & Balázs, M. Á. (2012). Authoritative parenting style and adolescent smoking and drinking. *Addictive behaviors* , 37, 353-356.

Pilatti, A., Caneto, F., Garimaldi, J., & Vera, B. (2014). Contribution of time of drinking onset and family history of alcohol problems in alcohol and drug use behaviors in argentinean college students. *Alcohol and alcoholism* , 49 (2), 128-137.

Piontek, D., Buehler, A., Donath, C., Floeter, S., Rudolph, U., Metz, K., et al. (2008). School context variables and students' smoking. *European addiction research* , 14, 53-60.

- Pitkänen, T., Lyyra, A. L., & Pulkkinen, L. (2005). Age of onset of drinking and the use of alcohol in adulthood: A follow-up study from age 8–42 for females and males. *Addiction*, 100, 652–661.
- Pokorni, S. B., Jason, L. A., & Schoeny, M. E. (2004). Current smoking among young adolescents: assessing school based contextual norms. *Tobacco control*, 13, 301-307.
- Prinz, R. J., & Kerns, S. E. (2003). Early substance use by juvenile offenders. *Child psychiatry and human development*, 33 (4), 263-277.
- Radliff, K. M., Wheaton, J. E., Robinson, K., & Mortis, J. (2012). Illuminating the relationship between bullying and substance use among middle and high school youth. *Addictive behaviours*, 37, 569-572.
- Rasbash, J. (2008). Multilevel structures and classifications. *LEMMA (Learning environment for multilevel methodology and applications)*, 1-40.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*. California: Sage Publications, Inc.
- Ready, D. D., & Lee, V. E. (2008). Choice, equity, and the schools-within-schools reform. *Teachers college record*, 110 (9), 1930-1958.
- Regnerus, M. D. (2003). Moral communities and adolescent delinquency: religious contexts and community social control. *Sociological quarterly*, 44 (4), 523-554.
- Regnerus, M. D., & Elder, G. H. (2003). Religion and vulnerability among low-risk adolescents. *Social science research*, 32, 633-658.
- Reinke, W. M., & Herman, K. C. (2002). Creating school environments that deter antisocial behaviors in youth. *Psychology in the school*, 39 (5), 549-558.
- Rountree, P. W., & Clayton, R. R. (1999). A contextual model of adolescent alcohol use across the rural–urban continuum. *Substance use & misuse*, 34, 495–519.
- SAMHSA. (2014). *Results from the 2013 National Survey on Drug Use and Health: Summary of National Findings*. Retrieved Diciembre 15, 2015, from NSDUH Series: <http://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/NSDUHresultsPDFWHTML2013/Web/NSDUHresults2013.pdf>
- Sanchez, Z. M., Satiro Opaleye, E., Chaves, T. V., Noto, A. R., & Nappo, S. (2011). God forbids or mom disapproves? Religious beliefs that prevent drug use among youth. *Journal of adolescent research*, 26 (5), 591-616.
- Sanhueza, J. (2015). Factores de riesgo del consumo de marihuana en población escolar. *Boletín del Observatorio Chileno de Drogas* (6), 1-5.

Scheithauer, H., Hayer, T., Petermann, F., & Jugert, G. (2006). Physical, verbal, and relational forms of bullying among german students: age trends, gender differences, and correlates. *Aggressive behavior* , 32, 261-275.

Schindler, A., & Bröning, S. (2015). A Review on Attachment and Adolescent Substance Abuse: Empirical Evidence and Implications for Prevention and Treatment. *Substance Abuse* , 36 (3), 304-313.

Sellers, C. S., & Winfree, T. (2010). Akers, Ronald L.: Social Learning Theory. In F. T. Cullen, & P. Wilcox (Eds.), *Encyclopedia of criminological theory* (pp. 21-29). Beverly Hills: Sage.

SENDA. (2014). *Décimo estudio nacional de drogas en población escolar*. Retrieved Diciembre 15, 2014, from Servicio nacional para la prevención y rehabilitación del consumo de drogas y alcohol: http://www.senda.gob.cl/media/estudios/PE/DECIMO%20ESTUDIO%20NACIONAL%20ESCOLARES_2013.pdf

SENDA. (2014). *Décimo Primer Estudio de Drogas en Población General*. Retrieved Octubre 15, 2017, from Servicio Nacional para la Prevención y rehabilitación del consumo de Drogas y Alcohol: www.senda.gob.cl/media/estudios/PG/2014_EstudioDrogas_Poblacion_General.pdf

SENDA. (2015). *Décimo Primer Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar de Chile, 8° básico a 4° medio*. Retrieved octubre 1, 2017, from Observatorio Chileno de Drogas: <http://www.senda.gob.cl/media/estudios/PE/ENPE%202015.pdf>

SENDA. (2012). *Noveno estudio nacional de drogas en población escolar*. Retrieved Diciembre 15, 2014, from Servicio nacional para la prevención y rehabilitación del consumo de drogas y alcohol: http://www.senda.gob.cl/media/estudios/PE/ESTADISTICAS_CL_7023.pdf

SENDA. (2009). *Octavo Estudio de Drogas en Población Escolar*. Retrieved Diciembre 15, 2014, from Servicio nacional para la prevención y rehabilitación del consumo de drogas y alcohol: http://www.senda.gob.cl/media/estudios/PE/2009_octavo_estudio_escolar.pdf

Shapiro, R., Siegel, A. W., Scovill, L. C., & Hays, J. (1998). Risk-taking patterns of female adolescents: What they do and why. *Journal of adolescence* , 143-159.

Sharma, A., & Malhotra, D. (2007). *Personality and social norms*. New Delhi: Concept Publishing House.

Shiner, M. (2009). *Drug use and social change*. New York: Palgrave Macmillan.

Simons, L. G., & Conger, R. D. (2007). Linking mother-father differences in parenting to a typology of family parenting styles and adolescent outcomes. *Journal of family issues* , 28 (2), 212-241.

Simons-Morton, B., Haynie, D. L., Crump, A. D., Eitel, P., & Saylor, K. E. (2001). Peer and parent influences on smoking and drinking among early adolescents. *Health education & behavior* , 28 (1), 95-107.

Smetana, J. G. (2008). "It's 10 o'clock. Do you know where your children are?" Recent advances in understanding parental monitoring and adolescents' information management. *Child development perspectives* , 2 (1), 19-25.

Steele, F. (2008). Introduction to multilevel modelling concepts. *LEMMA (Learning Environment for Multilevel Methodology and Applications)*, Centre for Multilevel Modelling, University of Bristol.

Stice, E., & Shaw, H. (2003). Prospective relations of body image, eating and affective disturbances to smoking onset in adolescent girls: How Virginia Slims. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* , 71, 129–135.

Stoddard, S. A., Heinze, J. E., Choe, D. E., & Zimmerman, M. A. (2015). Predicting violent behavior: The role of violence exposure and future educational aspirations during adolescence. 44, 191-203.

Sturgis, P., Allum, N., & Brunton-Smith, I. (2009). Attitudes over time: the psychology of panel conditioning. In P. Lynn (Ed.), *Methodology of longitudinal surveys* (pp. 113-126). New York: Wiley.

Sussman, S., & Ames, S. L. (2008). *Drug abuse: concepts, prevention, and cessation*. Nueva York: Cambridge University Press.

Tharp-Taylor, S., Haviland, A., & D'Amico, E. J. (2009). Victimization from mental and physical bullying and substance use in early adolescence. *Addictive behaviors* , 34, 561-567.

Tobler, A. L., & Komro, K. A. (2010). Trajectories of parental monitoring and communication and effects on drug use among urban young adolescents. *Journal of adolescent health* , 46, 560-568.

Tobler, A. L., Komro, K. A., Dabroski, A., Aveyard, P., & Markham, W. A. (2011). Preventing the link between SES and high-risk behaviors: "Value-added" education, drug use and delinquency in high-risk, urban schools. *Prevention science* , 12 (2), 211-221.

Torche, F. (2005). Privatization reform and inequality educational opportunity: the case of Chile. *Sociology of education* , 78, 316-343.

Torche, F., Warren, J. R., Halpern-Manners, A., & Valenzuela, E. (2012). Panel conditioning in a longitudinal study of adolescents' substance use: evidence from an experiment. *Social Forces* , 90 (3), 891-918.

Tornay, L., Michaud, P.-A., Gmel, G., Wilson, M. L., Berchtold, A., & Surís, J.-C. (2013). Parental monitoring: a way to decrease substance use among Swiss adolescents? *European journal of pediatrics* , 172, 1229-1234.

Tourangeau, R., & Yan, T. (2007). Sensitive questions in surveys. *Psychological Bulletin* , 133 (5), 859-883.

Townsend, L., Flisher, A. J., & King, G. (2007). A systematic review of the relationship between high school dropout and substance use. *Clinical child and family psychology* , 10 (4), 295-317.

Tucker, J. S., Martínez, J. F., Ellickson, P. L., & Orlando, M. (2008). Temporal associations of cigarette smoking with social influences, academic performance, and delinquency: a four-wave longitudinal study from ages 13 to 23. *Psychology of addictive behaviors*, 22 (1), 1-11.

UNODC. (2014). *World Drug Report*. Retrieved Noviembre 21, 2014, from United Nations Office on Drugs and Crime: <http://www.unodc.org/wdr2014/>

Valenzuela, E. (2006). Padres involucrados y uso de drogas: un análisis empírico. *Estudios públicos*, 101, 147-164.

Valenzuela, E., & Ayala, C. (2011). Homofilia, selección e influencia en un Estudio Longitudinal de Drogas en Población Escolar. *Psyche*, 20 (2), 101-114.

Valenzuela, E., & Mateo, M. (2015). Secuencia en el uso de drogas: Testeando la hipótesis de 'la puerta de entrada' en Chile. In SOPNIA, *Marihuana: Consensos y evidencias sobre su impacto en la salud* (pp. 61-76). Santiago: Forja.

Van del Vorst, H., Engel, R. C., Meus, W., & Derovic, M. V. (2006). Parental attachment, parental control, and early development of alcohol use: a longitudinal study. *Psychology of addictive behaviors*, 107 (116), 107-116.

Van Ours, J. C., & Williams, J. (2015). Cannabis use and its effects on health, education and labor market success. *Journal of economic surveys*, 29 (5), 993-1010.

Vial, B. (1998). Financiamiento compartido de la educación. *Cuadernos de Economía*, 35 (106), 325-342.

Vieno, A., Gini, G., & Santinello, M. (2011). Different forms of bullying and their association to smoking and drinking behavior in Italian adolescents. *Journal of school health*, 81 (7), 393-399.

Volkow, N. D., Baler, R. D., Compton, W. M., & Weiss, S. R. (2014). Adverse Health Effects of Marijuana Use. *The New England journal of medicine*, 370, 2219-2227.

Wagner, F. A., Velasco-Mondragón, H. E., Herrera-Vázquez, M., Borges, G., & Lazcano-Ponce, E. (2005). Early alcohol or tobacco onset and transition to other drug use among students in the State of Morelos, Mexico. *Drug and alcohol dependence*, 77, 93-96.

Wallace, J. M., & Bachman, J. G. (1991). Explaining racial/ethnic differences in adolescent drug use: the impact of background and lifestyle. *Social Problems*, 38 (3), 333-357.

Wallace, J. M., Yamaguchi, R., Bachman, J. G., O'Malley, P. M., Schulenberg, J. E., & Johnston, L. D. (2007). Religiosity and adolescent substance use: the role of individual and contextual influences. *Social problems*, 54 (2), 308-327.

Wang, C., Hipp, J. R., Butts, C. T., Jose, R., & Lakon, C. M. (2015). Alcohol use among adolescent youth: the role of friendship networks and family faactors in multiple school studies. *PLoS ONE* , 10 (3), 1-19.

Wang, M.-T., Dishion, T. J., Stormshak, E. A., & Willett, J. B. (2011). Trajectories of family management practices and early adolescent behavioral outcomes. *Developmental psychology* , 47 (5), 1324-1341.

Wayne, A. J., & Youngs, P. (2003). Teacher charateristics and student achievement gains: a review. *Review of educational research* , 73 (1), 89-122.

Welsh, W. N. (2000). The effects of school climate on school disorder. *The annals of American Academy* , 567, 88-107.

Welsh, W. N., Stokes, R., & Greene, J. R. (2000). A macro-level model of school disorder. *Journal of research in crime and delinquency* , 37 (3), 243-283.

West, P., Sweeting, H., & Leyland, A. (2004). School effects on pupils health behaviours: evidence in support of the health propoting school. *Research papers in education* , 19, 261-291.

White, H. R., McMorris, B. J., Catalano, R., Fleming, C. B., Haggerty, K. P., & Abbott, R. D. (2006). Increases in alcohol and marijuana use during the transition out of high school into emerging adulthood: the effects of leaving home, going to college, and high school protective factors. *Journal of Studies on Alcohol* , 67, 810-822.

Whiteman, S. D., Jensen, A. C., & Maggs, J. L. (2013). Similarities in adolescent siblings' substance use: testing competing pathways of influence. *Journal of studies on alcohol and drugs* , 74, 104-113.

WHO. (2014). *Country profiles*. Retrieved Diciembre 22, 2014, from World Health Organization: http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msb_gsr_2014_2.pdf?ua=1

WHO. (2009). *Global health risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Retrieved Diciembre 2, 2014, from World Health Organization: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/global_health_risks/en/

WHO. (2014). *Global status report on alcohol and health*. Retrieved Diciembre 1, 2014, from World Health Organization: http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msb_gsr_2014_1.pdf?ua=1

WHO. (2014). *World Health Organization*. Retrieved Diciembre 22, 2014, from Country profiles: http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msb_gsr_2014_2.pdf?ua=1

Windle, M. (1990). A longitudinal study of antisocial behaviors in early adolescence as predictors of late adolescent substance use: Gender and ethnic group differences. *Journal of abnormal psychology* , 99, 86–91.

Wong, C. S., Tang, C. S., & Schwarzer, R. (1997). Psychosocial correlates of substance use: comparing high school students with incarcerated offenders in Hong Kong. *Journal of Drug Education* , 27, 147-172.

Wooldridge, J. M. (2006). *Introducción a la econometría: un enfoque moderno*. Madrid: Thompson.

Wynne, S. L., & Hee-Jong, J. (2011). Predictors of school victimization: individual, familial, and school factors. *Crime & delinquency* , 57 (3), 458-488.

Yancey, A. K., Grant, D., Kurosky, S., Kravitz-Wirtz, N., & Mistry, R. (2010). Role modeling, risk, and resilience in california adolescents. *Journal of adolescent health* , 48, 36-43.

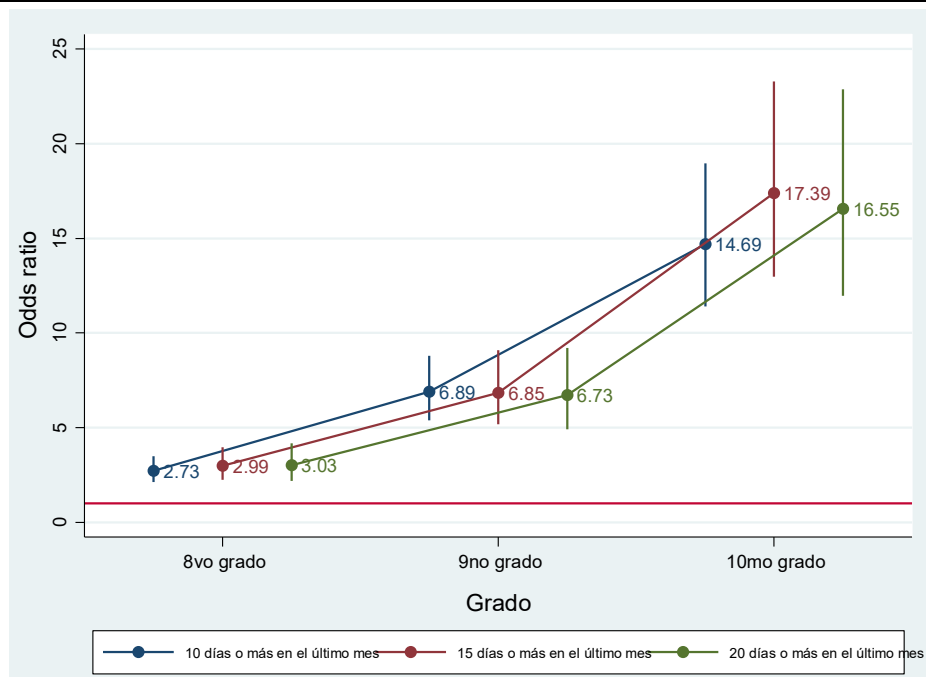
Yang, Z., & Laroche, M. (2011). Parental responsiveness and adolescent susceptibility to peer influence: A cross-cultural investigation. *Journal of business research* , 64, 979-989.

Young, J. (1971). *The Drugtakers: the social meaning of drug use*. Londres: MacGibbon and Kee.

VI. Anexos

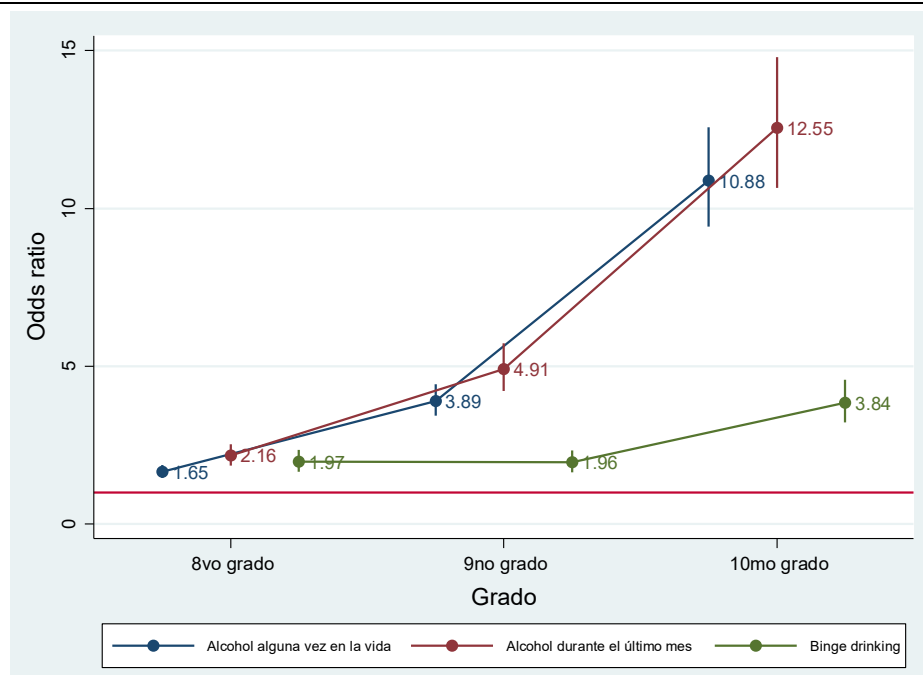
VI.1. Anexos: Capítulo 1.

Gráfico 12: Gráfico de chances de consumo de tabaco en 8vo, 9no y 10mo grado. Resultados en odds ratio.



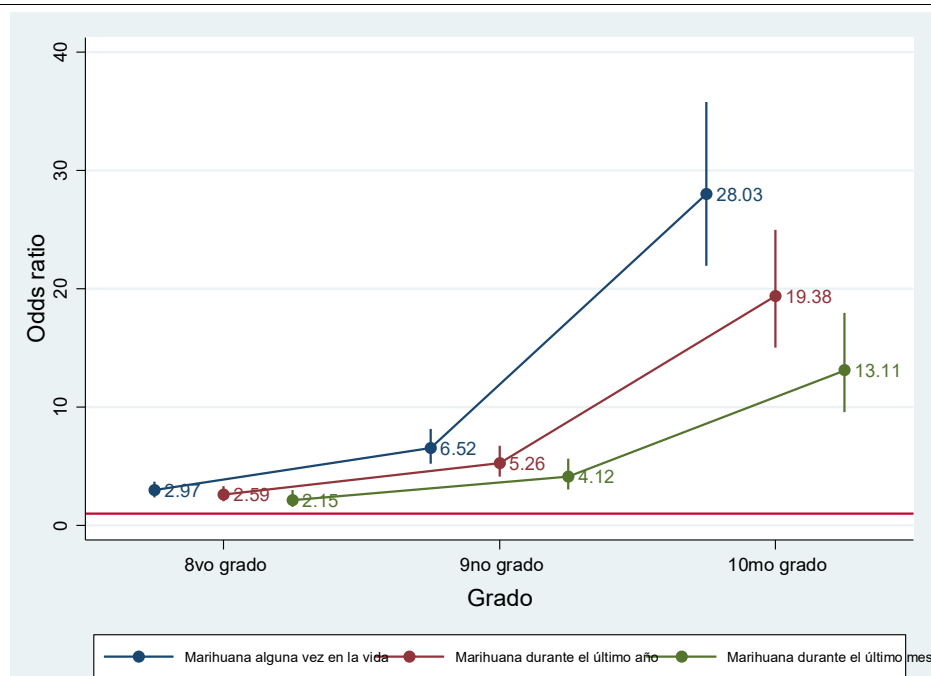
Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.
Los intervalos de confianza están graficados al 95% de confianza.
Los resultados están expresados en odds ratio (referencia = 7mo grado).

Gráfico 13: Gráfico de chances de consumo de alcohol en 8vo, 9no y 10mo grado. Resultados en odds ratio.



Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.
 Los intervalos de confianza están graficados al 95% de confianza.
 Los resultados están expresados en odds ratio (referencia = 7mo grado).

Gráfico 14: Gráfico de chances de consumo de marihuana en 8vo, 9no y 10mo grado. Resultados en odds ratio.



Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.
 Los intervalos de confianza están graficados al 95% de confianza.
 Los resultados están expresados en odds ratio (referencia = 7mo grado).

Tabla 49: Modelos longitudinales de variables absolutas sobre consumo de tabaco, alcohol y marihuana, según sexo. Resultados en odds ratio.

	Modelo 49	Modelo 50	Modelo 51	Modelo 52	Modelo 53	Modelo 54
	TAB		ALC		MAR	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Vínculos de compromiso con la escuela						
El año anterior tuvo un rendimiento académico bajo (menor a 5,0)	3,60***	3,04***	2,00***	1,48**	3,61***	2,33***
El año anterior tuvo un rendimiento académico medio (entre 5,0 y 5,9)	2,19***	2,33***	1,51***	1,48***	2,53***	1,82***
Se percibe poco, nada o algo probable entrar a la universidad (año anterior)	1,32	0,96	1,50***	1,10	1,11	1,15
Le resultaba nada, poco o algo importante obtener buenas notas el año anterior	1,49	2,20**	1,07	1,72***	1,11	2,01**
Vínculos de apego con la escuela						
Asistía nada, poco o algo contento al colegio el año anterior	0,99	1,23	1,05	1,25**	1,06	1,40*
Le resultaba nada, poco o algo importante la opinión de los profesores sobre él	0,98	1,25	1,41***	1,29**	1,52**	0,94
Familia						
Los padres del estudiante viven juntos	0,48***	0,51***	0,72***	0,71***	0,50***	0,78
La relación con todos los progenitores vivos es excelente, muy buena o buena	0,33***	0,35***	0,41***	0,49***	0,68*	0,41***
Amigos						
Ninguno de los tres mejores amigos consumía tabaco / alcohol / marihuana el año anterior	0,18***	0,17***	0,39***	0,43***	0,26***	0,17***
Controles						
El progenitor que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta	1,12	1,61*	0,87	0,98	1,01	1,05
9no grado	1,47	2,45***	2,17***	1,81***	1,49*	1,90***
10mo grado	5,30***	4,29***	5,59***	3,49***	5,23***	3,46***
Grupo B	1,16	1,14	1,55**	0,82	1,52	0,83
Grupo C	0,96	1,44	2,34***	0,84	1,48	0,86
Grupo D	0,60	0,79	1,80**	0,86	1,14	0,59
Grupo E (más alto)	0,88	2,85**	4,95***	1,43*	1,26	0,51*
Resumen						
Observaciones	4688	4448	4649	4437	4692	4500
Cantidad de números únicos	2251	2022	2247	2016	2245	2026
Log-likelihood	-958	-1012	-2364	-2388	-957	-777,8
Desviación estándar de la varianza de nivel 2	2,713	2,540	1,737	1,250	1,685	1,431
Correlación intra clase	0,691	0,662	0,478	0,322	0,463	0,384
Chi cuadrado	127,7	160,5	397,3	353,5	177	170,6

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Errores estándares entre paréntesis

*** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

Tabla 50: Modelos longitudinales de variables de cambio sobre consumo de tabaco, alcohol y marihuana, según sexo. Resultados en odds ratio

	Modelo 55	Modelo 56	Modelo 57	Modelo 58	Modelo 59	Modelo 60
	TAB		ALC		MAR	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Hombres	Mujeres	Hombres
Vinculos de compromiso con la escuela						
El rendimiento académico es menor en comparación con la medición anterior	1,48*	1,82***	1,42***	1,18	1,28	1,75***
Se reduce la probabilidad percibida de entrar a la universidad en comparación con la medición anterior	1,28	1,86**	1,03	1,05	1,65**	1,35
Se reduce la importancia asignada a obtener buenas notas	1,31	0,95	1,09	1,33	2,18**	1,11
Variables de apego con la escuela						
Se reduce el nivel de alegría con que se asiste al colegio	1,03	0,96	1,26*	1,13	1,53**	1,25
Se reduce la importancia asignada a la buena opinión por parte de los profesores	2,01***	2,05***	1,48***	1,52***	1,05	1,53*
Familia						
Los padres del estudiante viven juntos	0,47***	0,48***	0,68***	0,72***	0,46***	0,71*
La relación con todos los progenitores vivos es excelente, muy buena o buena	0,38***	0,32***	0,40***	0,47***	0,68	0,40***
Amigos						
Ninguno de los tres mejores amigos consumía tabaco / alcohol / marihuana el año anterior	0,15***	0,15***	0,36***	0,40***	0,21***	0,16***
Controles						
El progenitor que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta	1,14	1,62*	0,94	1,08	1,30	1,21
9no grado	1,52*	2,46***	2,32***	1,91***	1,55*	1,88***
10mo grado	5,68***	4,36***	6,22***	4,05***	7,09***	3,69***
Grupo B	1,25	1,00	1,62**	0,83	1,62	0,88
Grupo C	0,84	1,44	2,09***	0,84	1,36	0,79
Grupo D	0,46	0,56	1,52*	0,78	0,96	0,42*
Grupo E (más alto)	0,69	2,27*	4,24***	1,17	1,12	0,39**
Resumen						
Observaciones	4461	4241	4426	4227	4466	4290
Cantidad de números únicos	2194	1981	2187	1977	2185	1986
Log-likelihood	-887,5	-947.7	-2241	-2288	-913.2	-735.8
Desviación estándar de la varianza de nivel 2	2,857	2.660	1.830	1.316	1.851	1.551
Correlación intra clase	0,713	0.683	0.504	0.345	0.510	0.422
Chi cuadrado	105,8	142.7	359.8	331.7	160.2	151.4

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Errores estándares entre paréntesis

*** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

Tabla 51: Modelos longitudinales de variables absolutas sobre consumo de tabaco, alcohol y marihuana, según GSE de la escuela. Resultados en odds ratio.

	Modelo 61	Modelo 62	Modelo 63	Modelo 64	Modelo 65	Modelo 66	Modelo 67	Modelo 68	Modelo 69
	TAB	ALC						MAR	
	GSE_AB	GSE_C	GSE_DE	GSE_AB	GSE_C	GSE_DE	GSE_AB	GSE_C	GSE_DE
Vínculos de compromiso con la escuela									
El año anterior tuvo un rendimiento académico bajo (menor a 5,0)	2,51**	5,10***	4,52***	1,54**	1,58**	2,430***	2,51***	7,40***	1,37
El año anterior tuvo un rendimiento académico medio (entre 5,0 y 5,9)	2,05**	2,19**	2,35***	1,48**	1,44**	1,515***	1,98**	4,21***	1,43
Se percibe poco, nada o algo probable entrar a la universidad (año anterior)	0,87	1,13	1,84	1,29**	1,26	1,224	1,07	1,01	1,90*
Le resultaba nada, poco o algo importante obtener buenas notas el año anterior	2,27**	1,56	1,16	1,94***	1,43	1,070	1,71*	0,93	1,86
Vínculos de apego con la escuela									
Asistía nada, poco o algo contento al colegio el año anterior	1,25	1,24	0,90	1,51***	1,10	0,855	1,43**	1,01	1,15
Le resultaba nada, poco o algo importante la opinión de los profesores sobre él	1,24	0,74	1,52	1,14	1,25	1,716***	1,09	1,05	1,50
Familia									
Los padres del estudiante viven juntos	0,45***	0,49**	0,60*	0,71***	0,76**	0,646***	0,61***	0,70	0,54**
La relación con todos los progenitores vivos es excelente, muy buena o buena	0,50***	0,21***	0,31***	0,58***	0,36***	0,409***	0,49***	0,62*	0,51**
Amigos									
Ninguno de los tres mejores amigos consumía tabaco / alcohol / marihuana el año anterior	0,23***	0,11***	0,13***	0,45***	0,33***	0,367***	0,22***	0,17***	0,18***
Controles									
Hombre	1,34	1,20	0,70	0,74**	1,27*	1,151	1,06	1,24	2,11***
El progenitor que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta	1,68	0,92	1,14	0,86	1,03	0,687**	1,21	0,83	1,14
9no grado	2,15***	1,32	2,48***	1,39***	1,93***	2,773***	1,33	2,19***	1,26
10mo grado	3,89***	3,68***	7,35***	2,63***	2,97***	8,721***	2,31***	3,98***	8,84***
Resumen									
Observaciones	3108	2669	3359	3103	2634	3349	3161	2665	3366
Cantidad de números únicos	1767	1672	1671	1763	1659	1666	1777	1668	1664
Log-likelihood	-824,5	-585	-583,8	-1659	-1414	-1708	-730,7	-558	-452,4
Desviación estándar de la varianza de nivel 2	2,534	2,480	2,735	1,401	1,357	1,563	1,225	1,657	1,496
Correlación intra clase	0,661	0,652	0,695	0,374	0,359	0,426	0,313	0,455	0,405
Chi cuadrado	89,12	88,76	92,20	187,7	194,2	343,8	132,1	90,18	99,13

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Errores estándares entre paréntesis

*** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

Tabla 52: Modelos longitudinales de variables de cambios sobre consumo de tabaco, alcohol y marihuana, según GSE de la escuela. Resultados en odds ratio.

	Modelo 70	Modelo 71	Modelo 72	Modelo 73	Modelo 74	Modelo 75	Modelo 76	Modelo 77	Modelo 78
	TAB	ALC	MAR	TAB	ALC	MAR	TAB	ALC	MAR
	GSE_AB	GSE_C	GSE_DE	GSE_AB	GSE_C	GSE_DE	GSE_AB	GSE_C	GSE_DE
Vínculos de compromiso con la escuela									
El rendimiento académico es menor en comparación con la medición anterior	1,52*	1,56*	1,83**	1,22	1,42***	1,14	1,55**	1,18	1,81**
Se reduce la probabilidad percibida de entrar a la universidad en comparación con la medición anterior	2,17***	1,16	0,78	1,04	1,02	1,07	1,14	1,60*	2,60**
Se reduce la importancia asignada a obtener buenas notas	0,73	1,13	1,73	0,89	1,23	1,57*	1,61	2,10*	1,20
Variables de apego con la escuela									
Se reduce el nivel de alegría con que se asiste al colegio	0,74	0,60	2,17**	0,89	1,30	1,42**	1,28	1,37	1,34
Se reduce la importancia asignada a la buena opinión por parte de los profesores	2,34***	3,84***	1,19	1,71***	1,61***	1,35**	1,31	1,17	1,29
Familia									
Los padres del estudiante viven juntos	0,43***	0,46***	0,55*	0,71***	0,74**	0,64***	0,59***	0,66*	0,48***
La relación con todos los progenitores vivos es excelente, muy buena o buena	0,51**	0,20***	0,26***	0,53***	0,36***	0,39***	0,47***	0,64	0,51**
Amigos									
Ninguno de los tres mejores amigos consumía tabaco / alcohol / marihuana el año anterior	0,23***	0,09***	0,09***	0,45***	0,30***	0,33***	0,19***	0,15***	0,17***
Controles									
Hombre	1,37	1,11	0,84	0,72**	1,17	1,19	1,17	1,27	2,52***
El progenitor que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta	1,53	0,99	1,24	0,90	1,15	0,74*	1,48	1,08	1,28
9no grado	2,20***	1,27	2,82***	1,43***	2,08***	3,11***	1,32	2,01**	1,42
10mo grado	3,62***	3,68***	9,25***	2,85***	3,56***	9,70***	2,91***	4,28***	10,62***
Resumen									
Observaciones	2912	2515	3275	2906	2482	3265	2964	2509	3283
Cantidad de números únicos	1713	1570	1636	1704	1562	1630	1721	1568	1629
Log-likelihood	-753,8	-538,4	-560,7	-1570	-1324	-1663	-692,3	-529,4	-440,8
Desviación estándar de la varianza de nivel 2	2,549	2,656	3,056	1,500	1,456	1,611	1,334	1,722	1,721
Correlación intra clase	0,664	0,682	0,739	0,406	0,392	0,441	0,351	0,474	0,474
Chi cuadrado	77,14	75,20	73,17	147	184,7	331,4	117,5	79,98	85,39

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Errores estándares entre paréntesis

*** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

Tabla 53: Modelos longitudinales de variables sobre consumo de tabaco, alcohol y marihuana, según tiempo (selección). Resultados en odds ratio.

	Modelo 79	Modelo 80	Modelo 81	Modelo 82	Modelo 83	Modelo 84	Modelo 85	Modelo 86	Modelo 87
	TAB			ALC			MAR		
	Total	Interacción tiempo* rendimiento	Interacción tiempo* apego con escuela	Total	Interacción tiempo* rendimiento	Interacción tiempo* apego con escuela	Total	Interacción tiempo* rendimiento	Interacción tiempo* apego con escuela
Vínculos de compromiso con la escuela									
El año anterior tuvo un rendimiento académico bajo (menor a 5,0)	3,28***	5,73***	3,26***	1,71***	3,27***	1,70***	2,91***	6,83***	2,90***
El año anterior tuvo un rendimiento académico medio (entre 5,0 y 5,9)	2,25***	3,59***	2,27***	1,51***	1,72***	1,52***	2,20***	2,46**	2,20***
Se percibe poco, nada o algo probable entrar a la universidad (año anterior)	1,14	1,15	1,15	1,27***	1,28***	1,28***	1,12	1,13	1,13
Le resultaba nada, poco o algo importante obtener buenas notas el año anterior	1,84**	1,84**	1,84**	1,41**	1,41**	1,42**	1,50*	1,50*	1,49*
Vínculos de apego con la escuela									
Asistía nada, poco o algo contento al colegio el año anterior	1,08	1,08	1,56*	1,15**	1,15**	1,56***	1,20	1,19	1,47
Le resultaba nada, poco o algo importante la opinión de los profesores sobre él	1,10	1,10	1,11	1,34***	1,34***	1,35***	1,21	1,20	1,22
Familia									
Los padres del estudiante viven juntos	0,51***	0,51***	0,51***	0,72***	0,71***	0,72***	0,62***	0,62***	0,62***
La relación con todos los progenitores vivos es excelente, muy buena o buena	0,34***	0,35***	0,35***	0,45***	0,45***	0,45***	0,51***	0,51***	0,51***
Amigos									
Ninguno de los tres mejores amigos consumía tabaco / alcohol / marihuana el año anterior	0,17***	0,18***	0,17***	0,41***	0,41***	0,41***	0,21***	0,22***	0,21***
Controles									
Hombre	1,08	1,08	1,08	1,04	1,04	1,04	1,35**	1,35**	1,36**
El progenitor que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta	1,32	1,32	1,32	0,93	0,95	0,93	1,01	1,03	1,01
9no grado	1,92***	3,19***	2,58***	1,96***	2,45***	2,36***	1,63***	2,06*	1,86***
10mo grado	4,65***	7,91***	6,06***	4,26***	5,57***	5,50***	4,17***	6,67***	4,87***
Grupo B	1,13	1,10	1,13	1,06	1,01	1,05	1,05	1,04	1,05
Grupo C	1,16	1,13	1,15	1,29*	1,24*	1,29*	1,03	1,01	1,03
Grupo D	0,72	0,71	0,72	1,13	1,11	1,13	0,80	0,81	0,80
Grupo E (más alto)	1,64	1,58	1,62	2,34***	2,27***	2,32***	0,75	0,73	0,74

Interacciones									
El año anterior tuvo un rendimiento académico bajo * Tiempo 1	0,45			0,35***			0,39*		
El año anterior tuvo un rendimiento académico bajo * Tiempo 2	0,49			0,39***			0,25***		
El año anterior tuvo un rendimiento académico medio * Tiempo 1	0,56			0,85			1,00		
El año anterior tuvo un rendimiento académico medio * Tiempo 2	0,53			0,80			0,78		
Asistía nada, poco o algo contento al colegio el año anterior_lag * Tiempo 1	0,59			0,70**			0,80		
Asistía nada, poco o algo contento al colegio el año anterior_lag * Tiempo 2	0,63			0,60***			0,76		
Resumen									
Observaciones	9136	9136	9136	9086	9086	9086	9192	9192	9192
Cantidad de números únicos	4273	4273	4273	4263	4263	4263	4271	4271	4271
Log-likelihood	-1978	-1976	-1977	-4775	-4764	-4769	-1750	-1744	-1750
Desviación estándar de la varianza de nivel 2	-2143	-2140	-2142	-4922	-4913	-4919	-1786	-1779	-1786
Correlación intra clase	0,670	0,671	0,672	0,396	0,400	0,401	0,416	0,416	0,418
Chi cuadrado	294,4	291,6	292,6	745,6	750,7	745,1	339,6	337,9	337,3

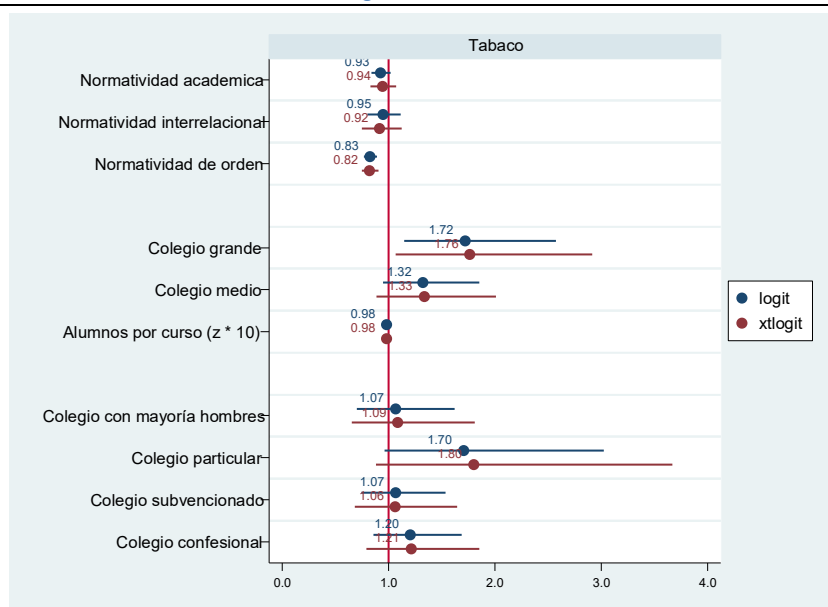
Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

Errores estándares entre paréntesis

*** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1

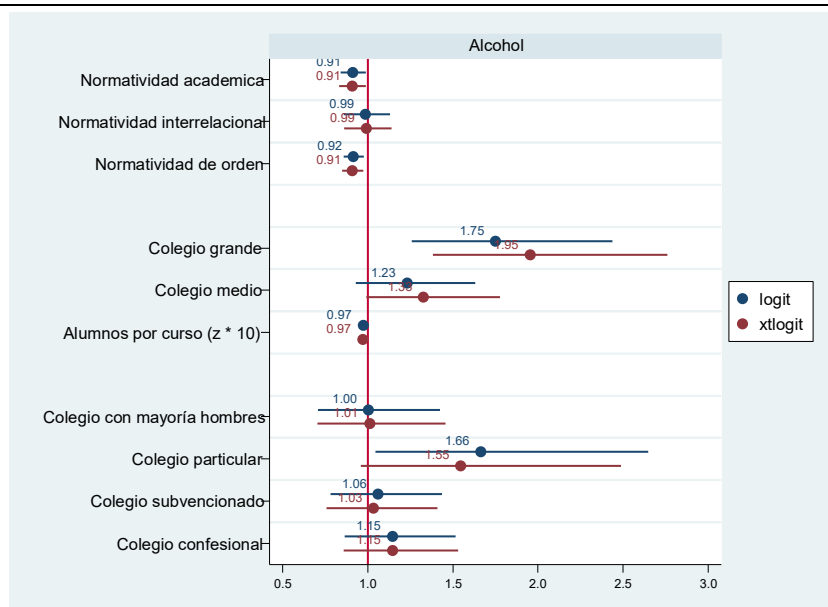
VI.2. Anexos: Capítulo 2

Gráfico 15: Gráfico de resultados de modelos logit vs. multinivel – Tabaco. Resultados en odds ratio.



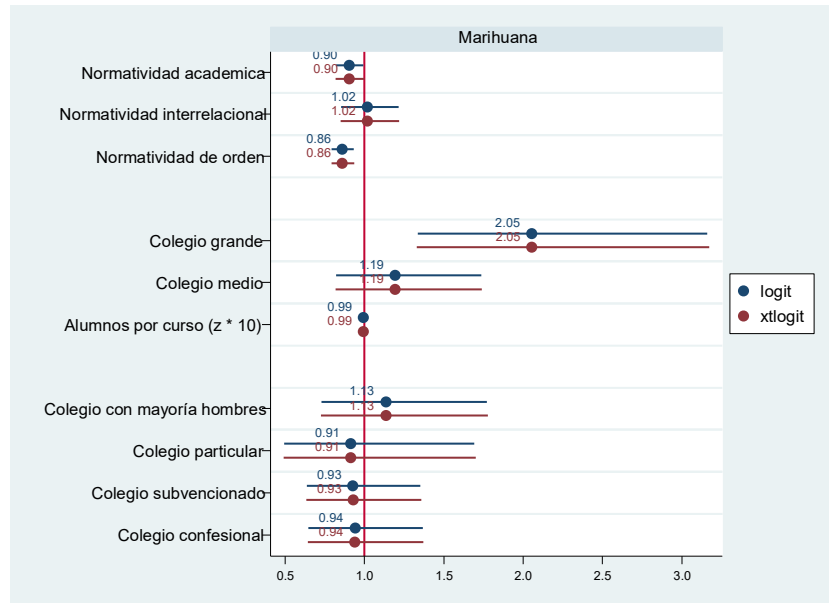
Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*. Los intervalos de confianza están graficados al 95% de confianza. Los resultados están expresados en odds ratio.

Gráfico 16: Gráfico de resultados de modelos logit vs. multinivel – Alcohol. Resultados en odds ratio.



Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*. Los intervalos de confianza están graficados al 95% de confianza. Los resultados están expresados en odds ratio.

Gráfico 17: Gráfico de resultados de modelos logit vs. multinivel – Marihuana. Resultados en odds ratio.



Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.
 Los intervalos de confianza están graficados al 95% de confianza.
 Los resultados están expresados en odds ratio.

Tabla 54: Modelos completos desagregados con variables dependientes en 9no grado (T2) y variables independientes de 8vo grado (T1). Resultados en odds ratio.

	Modelo 88	Modelo 89	Modelo 90	Modelo 91	Modelo 92	Modelo 93	Modelo 94	Modelo 95	Modelo 96	Modelo 97	Modelo 98	Modelo 99	Modelo 100	Modelo 101	Modelo 102
	TAB 9no grado (T2)					ALC 9no grado (T2)					MAR 9no grado (T2)				
	Nulo	Solo control	Solo normativ	Solo estruct	Total	Nulo	Solo control	Solo normativ	Solo estruct	Total	Nulo	Solo control	Solo normativ	Solo estruct	Total
Variables normativas (8vo grado, T1)															
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica (creciente)			1,07		1,07			1,09		1,08			1,07		1,19**
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional) (creciente)			1,11		1,03			0,97		0,89			1,04		0,99
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control (creciente)			0,79***		0,75***			0,90**		0,87***			0,98		0,92
Variables estructurales (8vo grado, T1)															
Colegio con afiliación religiosa				0,81	1,00				1,40	1,54*				1,13	1,13
Colegio grande (más de 1500)				0,99	1,48				1,05	1,22				1,26	1,12
Colegio medio (más de 900)				1,40	1,12				1,28	1,11				1,07	0,93
Alumnos por curso (en décimas de puntaje z)				1,00	1,00				0,98	0,99				0,99	0,99
La mayoría de los estudiantes son hombres (55% o más)				1,10	0,92				1,26	1,06				0,51**	0,41**
Colegio particular pagado		0,80		0,89	2,08*		1,01		0,70	1,11				1,00	1,30
Colegio particular subvencionado		0,54***		0,56**	0,72		1,03		1,00	1,11				0,94	1,03
Control (8vo grado, T1)															
Hombre		0,73**	0,70***	0,731**	0,68***		0,89	0,90	0,88	0,89		0,88	0,83	0,97	0,95
Declara alguna religión		0,71**	0,72**	0,732**	0,75*		0,73**	0,71**	0,75**	0,72**		1,14	1,26	1,08	1,19
El padre/madre que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta		1,58***	1,31*	1,567***	1,53**		1,04	0,91	1,02	0,93		0,83	0,88	0,87	0,91
Resumen del modelo															
Observaciones	3906	3868	3572	3831	3535	3901	3863	3566	3826	3529	3452	3413	3157	3390	3134
Número de grupos	71	71	64	70	63	71	71	64	70	63	71	71	64	70	63
Log-likelihood	-1052	-1026	-916,7	-1017	-902,2	-1171	-1146	-1052	-1128	-1035	-704	-700,5	-642	-692	-631,8
Varianza de nivel 2 (sigma_u)	0,488	0,341	0,242	0,300	0,146	0,211	0,204	0,163	0,170	0,116	0,00932	2,13e-06	0,00267	0	0
Varianza total	3,778	3,631	3,532	3,590	3,436	3,501	3,494	3,453	3,460	3,406	3,299	3,290	3,293	3,290	3,290
Rho (correlación intra clase)	0,129	0,0940	0,0685	0,0836	0,0426	0,0604	0,0585	0,0473	0,0492	0,0340	0,00282	6,48e-07	0,000810	0	0
AIC	2108	2066	1849	2057	1834	2345	2306	2121	2281	2100	1412	1411	1300	1408	1294
BIC	2120	2110	1899	2132	1927	2358	2350	2170	2356	2192	1424	1442	1348	1482	1384

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

* Significativo a 90%, ** Significativo a 95%; *** Significativo a 99%.

Los resultados están expresados en odds ratio.

Tabla 55: Modelos completos desagregados con variables dependientes en 10mo grado (T3) y variables independientes de 8vo grado (T1). Resultados en odds ratio

	Modelo 103	Modelo 104	Modelo 105	Modelo 106	Modelo 107	Modelo 108	Modelo 109	Modelo 110	Modelo 111	Modelo 112	Modelo 113	Modelo 114	Modelo 115	Modelo 116	Modelo 117
	TAB 10mo grado (T3)					ALC 10mo grado (T3)					MAR 10mo grado (T3)				
	Nulo	Solo control	Solo normativ	Solo estruct	Total	Nulo	Solo control	Solo normativ	Solo estruct	Total	Nulo	Solo control	Solo normativ	Solo estruct	Total
Variables normativas (8vo grado, T1)															
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica (creciente)			0,96		0,94			0,94		0,91**			0,97		0,90**
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional (creciente)			1,00		0,92			1,06		0,99			1,03		1,02
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control (creciente)			0,87***		0,82***			0,97		0,91***			0,89***		0,86***
Variables estructurales (8vo grado, T1)															
Colegio con afiliación religiosa				0,97	1,21				0,99	1,15				0,77	0,94
Colegio grande (más de 1500)				1,20	1,76**				1,44*	1,95***				1,40	2,05***
Colegio medio (más de 900)				1,47*	1,33				1,37*	1,33*				1,23	1,19
Alumnos por curso (en décimas de puntaje z)				0,98	0,98				0,98**	0,97***				0,99	0,99
La mayoría de los estudiantes son hombres (55% o más)				1,12	1,09				0,93	1,01				1,49*	1,14
Colegio particular pagado		1,03		0,80	1,80		1,63**		1,22	1,55*		0,65*		0,66	0,91
Colegio particular subvencionado		0,77		0,78	1,06		1,05		0,99	1,03		0,87		0,98	0,93
Control (8vo grado, T1)															
Hombre		0,92	0,94	0,92	0,94		1,34***	1,36***	1,32***	1,33***		1,42***	1,53***	1,36***	1,45***
Declara alguna religión		0,69***	0,68***	0,70***	0,68***		0,74***	0,69***	0,75***	0,71***		0,62***	0,61***	0,65***	0,63***
El padre/madre que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta		1,35**	1,14	1,32**	1,28*		1,04	0,90	1,03	0,96		0,98	0,94	0,99	0,95
Resumen del modelo															
Observaciones	3448	3412	3156	3387	3131	3485	3447	3188	3422	3163	3492	3453	3193	3429	3169
Número de grupos	71	71	64	70	63	71	71	64	70	63	71	71	64	70	63
Log-likelihood	-1289	-1268	-1140	-1258	-1126	-1652	-1621	-1516	-1600	-1485	-1207	-1181	-1078	-1162	-1055
Varianza de nivel 2 (sigma_u)	0,252	0,224	0,145	0,202	0,0977	0,154	0,117	0,139	0,0754	0,00177	0,194	0,146	0,0836	0,129	0,00333
Varianza total	3,542	3,514	3,435	3,492	3,388	3,444	3,407	3,429	3,365	3,292	3,484	3,436	3,374	3,419	3,293
Rho (correlación intra clase)	0,0712	0,0639	0,0422	0,0579	0,0288	0,0448	0,0343	0,0406	0,0224	0,000537	0,0558	0,0424	0,0248	0,0377	0,00101
AIC	2583	2549	2296	2540	2282	3309	3257	3048	3223	3000	2417	2375	2173	2349	2141
BIC	2595	2592	2344	2614	2372	3321	3300	3096	3297	3090	2430	2418	2221	2422	2232

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

* Significativo a 90%, ** Significativo a 95%; *** Significativo a 99%.

Los resultados están expresados en odds ratio.

Tabla 56: A Modelos según dependencia administrativa de la escuela, con variables dependientes 9no grado (T2) y variables independientes 8vo grado (T1). Resultados en odds ratio.

	Modelo 118	Modelo 119	Modelo 120	Modelo 121	Modelo 122	Modelo 123	Modelo 124	Modelo 125	Modelo 126	Modelo 127	Modelo 128	Modelo 129
	TAB 9no grado (T2)				ALC 9no grado (T2)				MAR 9no grado (T2)			
	Total	MUN	PS	PP	Total	MUN	PS	PP	Total	MUN	PS	PP
Variables normativas (8vo grado, T1)												
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica (creciente)	1,07	1,02	0,96	1,027	1,08	1,07	0,99	1,60*	1,19**	1,48*	1,19	0,97
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional (creciente)	1,03	0,85	0,88	1,083	0,89	0,93	0,72**	0,72	0,99	0,72	0,98	1,36
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control (creciente)	0,75***	0,82**	0,69***	1,229	0,87***	0,95	0,81***	0,83	0,92	0,88	0,89	1,11
Variables estructurales (8vo grado, T1)												
Colegio con afiliación religiosa	1,00		1,38	0,841	1,54*		1,95***	1,14	1,13		1,14	0,49
Colegio grande (más de 1500)	1,48	0,48	2,49***	0,712	1,22	0,17**	2,73***	1,18	1,12	1,03	0,95	1,21
Colegio medio (más de 900)	1,12	0,36**	1,21	2,190	1,11	0,26**	1,46	2,07	0,93	1,50	0,72	1,41
Alumnos por curso (en décimos de puntaje z)	1,00	1,05*	0,99	1,012	0,99	1,05*	0,96**	1,03	0,99	1,03	0,97	1,02
La mayoría de los estudiantes son hombres (55% o más)	0,92	1,39	0,30	2,016	1,06	1,41	1,54	1,27	0,41**	0,21	0,63	0,29
Colegio particular pagado	2,08*				1,11				1,30			
Colegio particular subvencionado	0,72				1,11				1,03			
Control (8vo grado, T1)												
Hombre	0,68***	0,67	0,68**	0,90	0,89	0,55*	1,04	1,00	0,95	1,78	0,68*	1,62
Declara alguna religión	0,75*	0,76	0,87	0,43**	0,72**	0,67	0,78	0,53*	1,19	2,56	0,97	1,14
El padre/madre que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta	1,53**	1,64	1,47*	1,91	0,93	1,11	0,92	0,38	0,91	0,87	0,90	1,13
Resumen del modelo												
Observaciones	3535	750	2102	683	3529	739	2102	688	3134	628	1891	615
Número de grupos	63	16	34	13	63	16	34	13	63	16	34	13
Log-likelihood	-902,2	-236,4	-477,7	-174,6	-1035	-206,9	-618	-191,2	-631,8	-97,14	-379,5	-146,4
Varianza de nivel 2 (sigma_u)	0,146	0	0	0	0,116	0,0618	0,00878	0	0	0	0	0
Varianza total	3,436	3,290	3,290	3,290	3,406	3,352	3,299	3,290	3,290	3,290	3,290	3,290
Rho (correlación intra clase)	0,0426	0	0	0	0,0340	0,0184	0,00266	0	0	0	0	0
AIC	1834	496,9	981,3	375,1	2100	437,8	1262	408,3	1294	218,3	785	318,9
BIC	1927	552,3	1055	433,9	2192	493,1	1336	467,2	1384	271,6	857,1	376,3

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

* Significativo a 90%, ** Significativo a 95%; *** Significativo a 99%.

Los resultados están expresados en odds ratio.

Tabla 57: A Modelos según dependencia administrativa de la escuela, con variables dependientes 10mo grado (T3) y variables independientes 8vo grado (T1). Resultados en odds ratio

	Modelo 130	Modelo 131	Modelo 132	Modelo 133	Modelo 134	Modelo 135	Modelo 136	Modelo 137	Modelo 138	Modelo 139	Modelo 140	Modelo 141
	TAB 10mo grado (T3)				ALC 10mo grado (T3)				MAR 10mo grado (T3)			
	Total	MUN	PS	PP	Total	MUN	PS	PP	Total	MUN	PS	PP
Variables normativas (8vo grado, T1)												
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica (creciente)	0,94	0,88	0,86**	1,04	0,91**	0,94	0,84***	0,76	0,90**	0,98	0,84**	1,58*
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional (creciente)	0,92	0,76	0,78**	1,20	0,99	0,82	0,99	0,74	1,02	0,96	1,00	1,13
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control (creciente)	0,82***	0,88	0,73***	0,99	0,91***	0,99	0,86***	1,24	0,86***	0,97	0,83***	0,48**
Variables estructurales (8vo grado, T1)												
Colegio con afiliación religiosa	1,21		1,68**	1,63	1,15		1,40*	0,15***	0,94		0,97	0,57
Colegio grande (más de 1500)	1,76**	0,83	3,56***	1,31	1,95***	1,54	2,81***	0,68	2,05***	1,21	2,62***	7,95**
Colegio medio (más de 900)	1,33	0,28***	1,70**	1,88	1,33*	0,84	1,71**	1,94*	1,19	1,20	1,51	2,42
Alumnos por curso (en décimos de puntaje z)	0,98	1,05*	0,95***	0,97	0,97***	0,98	0,96***	1,08**	0,99	0,99	0,98	1,11*
La mayoría de los estudiantes son hombres (55% o más)	1,09	1,40	0,60	1,39	1,01	1,15	1,39	2,28	1,14	1,19	0,83	1,45
Colegio particular pagado	1,80				1,55*				0,91			
Colegio particular subvencionado	1,06				1,03				0,93			
Control (8vo grado, T1)												
Hombre	0,94	0,62*	1,18	0,67	1,33***	0,85	1,42***	1,75***	1,45***	0,92	1,52***	2,40**
Declara alguna religión	0,68***	0,61**	0,81	0,50**	0,71***	0,51***	0,80	0,70	0,63***	0,59**	0,80	0,29***
El padre/madre que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta	1,28*	1,36	1,22	1,79	0,96	1,29	0,88	1,06	0,95	0,76	1,00	0,62
Resumen del modelo												
Observaciones	3131	615	1892	624	3163	630	1904	629	3169	629	1916	624
Número de grupos	63	16	34	13	63	16	34	13	63	16	34	13
Log-likelihood	-1126	-238,1	-645,5	-218,5	-1485	-291,2	-840,1	-334,9	-1055	-252,7	-636,8	-144,9
Varianza de nivel 2 (sigma_u)	0,0977	0	0	0	0,00177	0	0	0	0,00333	0	0	0
Varianza total	3,388	3,290	3,290	3,290	3,292	3,290	3,290	3,290	3,293	3,290	3,290	3,290
Rho (correlación intra clase)	0,0288	0	0	0	0,000538	0	0	0	0,00101	0	0	0
AIC	2282	500,2	1317	462,9	3000	606,4	1706	695,8	2141	529,4	1300	315,8
BIC	2372	553,3	1389	520,6	3090	659,8	1778	753,6	2232	582,7	1372	373,5

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

* Significativo a 90%, ** Significativo a 95%; *** Significativo a 99%.

Los resultados están expresados en odds ratio.

Tabla 58: Modelos completos desagregados con variables dependientes en 10mo grado (T3) y variables independientes de 8vo grado (T1), según dependencia administrativa. Resultados en odds ratio.

	Modelo 142	Modelo 143	Modelo 144	Modelo 145	Modelo 146	Modelo 147	Modelo 148	Modelo 149	Modelo 150	Modelo 151	Modelo 152	Modelo 153	Modelo 154	Modelo 155	Modelo 156	Modelo 157	Modelo 158	Modelo 159	Modelo 160	Modelo 161	Modelo 162
	TAB 10mo grado (T3)							ALC 10mo grado (T3)							MAR 10mo grado (T3)						
	Total	Interac norma	Interac estruct	Interac control	MUN	PS	PP	Total	Interac norma	Interac estruct	Interac control	MUN	PS	PP	Total	Interac norma	Interac estruct	Interac control	MUN	PS	PP
Variables normativas (8vo grado, T1)																					
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica (creciente)	0,94	0,93	0,90**	0,94	0,88	0,86**	1,04	0,91**	0,92	0,88***	0,92*	0,94	0,84***	0,76	0,90**	0,94	0,90**	0,91*	0,98	0,84**	1,58*
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional (creciente)	0,92	0,92	0,83**	0,91	0,76	0,78**	1,20	0,99	0,82	0,94	0,99	0,82	0,99	0,74	1,02	0,93	1,00	1,02	0,96	1,00	1,13
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control (creciente)	0,82***	0,89	0,80***	0,82***	0,88	0,73***	0,99	0,91***	0,99	0,90***	0,92**	0,99	0,86***	1,24	0,86***	0,91	0,85***	0,87***	0,97	0,83***	0,48**
Variables estructurales (8vo grado, T1)																					
Colegio con afiliación religiosa	1,21	1,52**	1,40	1,21		1,68**	1,63	1,15	1,16	1,35*	1,10		1,40*	0,15***	0,94	1,06	0,92	0,96		0,97	0,57
Colegio grande (más de 1500)	1,76**	2,43***	0,97	1,80**	0,83	3,56***	1,31	1,95***	2,08***	1,84	1,92***	1,54	2,81***	0,68	2,05***	2,48***	2,57	2,04***	1,21	2,62***	7,95**
Colegio medio (más de 900)	1,33	1,38*	0,26***	1,34	0,28***	1,70**	1,88	1,33*	1,39**	0,77	1,34*	0,84	1,71**	1,94*	1,19	1,24	0,97	1,22	1,20	1,51	2,42
Alumnos por curso (en puntaje z)	0,98	0,97**	1,05*	0,98	1,05*	0,95***	0,97	0,97***	0,97***	0,97	0,97***	0,98	0,96***	1,08**	0,99	0,99	0,98	0,997	0,99	0,98	1,11*
La mayoría de los estudiantes son hombres (55% o más)	1,09	0,95	1,20	1,08	1,40	0,60	1,39	1,01	1,05	1,13	1,05	1,15	1,39	2,28	1,14	0,97	1,20	1,04	1,19	0,83	1,45
Colegio particular pagado	1,80	0,014**	2,21	1,69				1,55*	0,27	7,64***	1,12				0,91	0,040	0,67	0,82			
Colegio particular subvencionado	1,061	5,28***	0,66	0,62				1,03	1,25	0,82	0,72				0,93	2,21	0,94	0,45*			
Control (8vo grado, T1)																					
Hombre	0,94	0,93	0,91	0,73	0,62*	1,18	0,67	1,33***	1,34***	1,35***	0,92	0,85	1,42***	1,75***	1,45***	1,45***	1,47***	0,99	0,92	1,52***	2,40**
Declara alguna religión	0,68***	0,69***	0,71***	0,58**	0,61**	0,81	0,50**	0,71***	0,71***	0,72***	0,52***	0,51***	0,80	0,70	0,63***	0,63***	0,65***	0,62*	0,59**	0,80	0,29***
El padre/madre que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta	1,28*	1,26*	1,31**	1,15	1,36	1,22	1,79	0,96	0,96	0,96	1,23	1,29	0,88	1,06	0,95	0,94	0,95	0,77	0,76	1,00	0,62
Interacciones																					
PP*Normatividad académica		1,28							1,02							1,11					
PS*Normatividad académica		0,92							0,93							0,90					
PP*Normatividad inter-relacional		2,28**							1,53							2,16*					
PS*Normatividad inter-relacional		0,88							1,26							1,03					

PP*Normatividad de orden		0,84		0,94		0,83															
PS*Normatividad de orden		0,84**		0,88		0,90															
PP*Colegio grande		1,47		0,67		2,16															
PP*Colegio medio		8,86***		2,23		3,23															
PS*Colegio grande		2,97*		1,43		0,91															
PS*Colegio medio		6,36***		2,09		1,47															
PP*Alumnos por curso		0,98		1,09***		1,10*															
PS*Alumnos por curso		0,92***		0,99		0,998															
PP*Mayoría hombres		1,30		1,14		6,09***															
PS* Mayoría hombres		0,53		1,19		0,67															
PP*Religioso		0,54		0,15***		0,46															
PP*Hombre		0,85		1,61		2,37**															
PS*Hombre		1,56		1,54		1,49															
PP*Alumno religioso		0,96		1,35		0,42**															
PS*Alumno religioso		1,36		1,56*		1,26															
PP* Padres con educación básica, media, sup. incompleta		1,66		0,82		0,60															
PS* Padres con educación básica, media, sup. incompleta		1,08		0,73		1,36															
Resumen del modelo																					
Observaciones	3131	3131	3131	3131	615	1892	624	3163	3163	3163	3163	630	1904	629	3169	3169	3169	3169	629	1916	624
Número de grupos	63	63	63	63	16	34	13	63	63	63	63	16	34	13	63	63	63	63	16	34	13
Log-likelihood	-1126	-1116	-1115	-1122	-238,1	-645,5	-218,5	-1485	-1482	-1474	-1481	-291,2	-840,1	-334,9	-1055	-1050	-1045	-1048	-252,7	-636,8	-144,9
Varianza de nivel 2 (sigma_u)	0,0977	0	0	0,0917	0	0	0	0,00177	0	0	0,00715	0	0	0	0,00333	0	0	2,4e-10	0	0	0
Varianza total	3,388	3,290	3,290	3,382	3,290	3,290	3,290	3,292	3,290	3,290	3,297	3,290	3,290	3,290	3,293	3,290	3,290	3,290	3,290	3,290	3,290
Rho (correlación intra clase)	0,0288	0	0	0,0271	0	0	0	0,000538	0	0	0,00217	0	0	0	0,00101	0	0	7,4e-11	0	0	0
AIC	2282	2274	2277	2286	500,2	1317	462,9	3000	3005	2996	3005	606,4	1706	695,8	2141	2143	2138	2139	529,4	1300	315,8
BIC	2372	2401	2422	2413	553,3	1389	520,6	3090	3133	3142	3132	659,8	1778	753,6	2232	2270	2283	2266	582,7	1372	373,5

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

* Significativo a 90%, ** Significativo a 95%; *** Significativo a 99%.

Los resultados están expresados en odds ratio.

Tabla 59: Modelos completos desagregados con variables dependientes en 10mo grado (T3) y variables independientes de 8vo grado (T1), según adhesión religiosa de la escuela. Resultados en odds ratio.

	Modelo 163	Modelo 164	Modelo 165	Modelo 166	Modelo 167	Modelo 168	Modelo 169	Modelo 170	Modelo 171	Modelo 172	Modelo 173	Modelo 174	Modelo 175	Modelo 176	Modelo 177	Modelo 178	Modelo 179	Modelo 180
	TAB 10mo grado (T3)						ALC 10mo grado (T3)						MAR 10mo grado (T3)					
	Total	Interacc norma	Interacc estruct	Interacc control	Colegio religiosos	Colegio no religiosos	Total	Interacc norma	Interacc estruct	Interacc control	Colegio religiosos	Colegio no religiosos	Total	Interacc normat	Interacc estruct	Interacc control	Colegio religiosos	Colegio no religiosos
Variables normativas (8vo grado, T1)																		
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica (creciente)	0,94	0,91	0,94	0,94	1,29	0,88**	0,91**	0,90**	0,91**	0,91**	1,10	0,90**	0,90**	0,91*	0,91*	0,91*	1,14	0,90**
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional (creciente)	0,92	0,94	0,88	0,91	0,69	0,90	0,99	0,99	0,97	0,99	0,61	0,98	1,02	1,02	1,01	1,02	0,85	1,00
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control (creciente)	0,82***	0,81***	0,81***	0,82***	0,92	0,81***	0,91***	0,92**	0,90***	0,91**	0,73*	0,91***	0,86***	0,85***	0,86***	0,86***	0,87	0,86***
Variables estructurales (8vo grado, T1)																		
Colegio con afiliación religiosa	1,21	0,32	1,00	1,28			1,15	1,41	1,06	1,28			0,94	0,21	1,04	0,85		
Colegio grande (más de 1500)	1,76**	1,78**	1,78**	1,73**	0,86	1,89***	1,95***	1,95***	2,07***	1,91***	0,46	2,04***	2,05***	2,12***	2,07***	1,98***	1,26	2,02***
Colegio medio (más de 900)	1,33	1,37	1,08	1,34	1,28	1,08	1,33*	1,32*	1,25	1,34*	0,79	1,26	1,19	1,26	1,31	1,19	0,57	1,30
Alumnos por curso (en puntaje z)	0,98	0,98*	0,98	0,98	1,00	0,98*	0,97***	0,97**	0,97***	0,97***	1,10*	0,97***	0,99	0,98	0,98*	1,00	1,02	0,98*
La mayoría de los estudiantes son hombres (55% o más)	1,09	1,12	1,54	1,07	0,43	1,70**	1,01	0,96	0,95	1,00	0,61	0,98	1,14	1,29	1,69*	1,09	0,33	1,77**
Colegio particular pagado	1,80	1,62	1,68	1,89*	2,95	1,73	1,55*	1,65*	1,78*	1,49	5,94**	1,76*	0,91	0,69	0,60	0,99	2,67	0,57
Colegio particular subvencionado	1,06	1,12	1,37	1,03		1,45*	1,03	0,98	1,01	1,02		0,99	0,93	1,04	1,22	0,88		1,22
Control (8vo grado, T1)																		
Hombre	0,94	0,94	0,95	0,91	1,22	0,92	1,33***	1,33***	1,35***	1,24*	1,74***	1,25**	1,45***	1,46***	1,46***	1,33**	2,28***	1,31**
Declara alguna religión (2009)	0,68***	0,68***	0,69***	0,72**	0,52**	0,73**	0,71***	0,71***	0,71***	0,75**	0,58**	0,75**	0,63***	0,63***	0,64***	0,68***	0,43***	0,69**
El padre/madre que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta	1,28*	1,28*	1,30*	1,23	1,73*	1,20	0,96	0,96	0,97	0,98	0,75	1,02	0,95	0,95	0,95	0,88	1,88*	0,84
Interacciones																		
Religioso * Normatividad académica		1,20						1,06						0,92				
Religioso * Normatividad inter-relacional		0,88						1,02						1,07				
Religioso * Normatividad de control		1,15						0,92						1,28				
Religioso * Colegio grande			0,70						0,55						1,08			
Religioso * Colegio medio			1,45						1,12						0,56			
Religioso * Alumnos por curso			1,02						1,05*						1,00			
Religioso * Mayoría hombres			0,42						1,15						0,33**			
Religioso * PP			1,93						1,06						2,43			

Religioso * Hombre				1,16				1,36					1,49					
Religioso * Alumno religioso				0,75				0,75					0,63					
Religioso * Padres con educación básica, media, o superior incompleta				1,20				0,87					1,49					
Resumen del modelo																		
Observaciones	3131	3131	3131	3131	823	2308	3163	3163	3163	3163	836	2327	3169	3169	3169	3169	836	2333
Número de grupos	63	63	63	63	14	49	63	63	63	63	14	49	63	63	63	63	14	49
Log-likelihood	-1126	-1124	-1122	-1125	-271,1	-845,9	-1485	-1484	-1481	-1483	-386,1	-1092	-1055	-1054	-1050	-1053	-215,8	-828,5
Varianza de nivel 2 (sigma_u)	0,0977	0,0754	0,0575	0,111	0,0589	0,00200	0,00177	0,00296	0	0,0106	0	7,68e-11	0,00333	0	0	0,0141	0	0
Varianza total	3,388	3,365	3,347	3,401	3,349	3,292	3,292	3,293	3,290	3,300	3,290	3,290	3,293	3,290	3,290	3,304	3,290	3,290
Rho (correlación intra clase)	0,0288	0,0224	0,0172	0,0327	0,0176	0,000608	0,000538	0,000898	0	0,00320	0	0	0,00101	0	0	0,00427	0	0
AIC	2282	2284	2285	2286	568,3	1720	3000	3005	3003	3002	798,2	2212	2141	2143	2140	2141	457,5	1685
BIC	2372	2393	2406	2395	629,5	1800	3090	3114	3124	3111	859,6	2293	2232	2252	2261	2251	519	1766

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

* Significativo a 90%; ** Significativo a 95%; *** Significativo a 99%.

Los resultados están expresados en odds ratio.

Tabla 60: Modelos completos desagregados con variables dependientes en 10mo grado (T3) y variables independientes de 8vo grado (T1), según tamaño de la escuela. Resultados en odds ratio.

	Modelo 181	Modelo 182	Modelo 183	Modelo 184	Modelo 185	Modelo 186	Modelo 187	Modelo 188	Modelo 189	Modelo 190	Modelo 191	Modelo 192	Modelo 193	Modelo 194	Modelo 195	Modelo 196	Modelo 197	Modelo 198	Modelo 199	Modelo 200	Modelo 201
	TAB 10mo grado (T3)							ALC 10mo grado (T3)							MAR 10mo grado (T3)						
	Total	Interac norma	Interac estruct	Interac control	Colegio peque	Colegio medio	Colegio grande	Total	Interac normat	Interac estruct	Interac control	Colegio peque	Colegio medio	Colegio grande	Total	Interac normat	Interac estruct	Interac control	Colegio peque	Colegio medio	Colegio grande
Variables normativas (8vo grado, T1)																					
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica	0,94	1,04	0,88**	0,94	1,12	1,04	0,84**	0,91**	1,03	0,88***	0,91*	1,11	0,98	0,85***	0,90**	1,01	0,86***	0,90**	1,05	0,90	0,89
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional (creciente)	0,92	0,83	0,87	0,92	0,81	0,79	0,69	0,99	0,79*	1,00	0,97	0,83	0,95	1,09	1,02	0,92	1,03	1,01	0,89	0,99	1,26
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control	0,82***	0,75***	0,82***	0,82***	0,75**	0,89*	0,69***	0,91***	1,03	0,91**	0,91**	1,04	0,86**	0,83*	0,86***	0,91	0,86***	0,86***	0,93	0,89*	0,72**
Variables estructurales (8vo grado, T1)																					
Colegio con afiliación religiosa	1,21	1,16	1,27	1,21	1,07	1,26	2,52*	1,15	1,19	1,23	1,15	1,10	1,32	1,01	0,94	0,89	1,35	0,928	1,22	0,75	1,28
Colegio grande (más de 1500)	1,76**	11,81**	8,43**	1,30				1,95***	5,05	1,06	1,92*				2,05***	1,72	4,17**	1,574			
Colegio medio (más de 900)	1,33	0,39	0,44**	1,05				1,33*	1,40	0,71	1,34				1,19	1,08	0,57	1,020			
Alumnos por curso (en puntaje z)	0,98	1,00	0,98	0,98	1,00	1,01	0,95*	0,97***	0,97***	0,98	0,97***	0,98	0,97**	0,96	0,99	0,99	0,99	0,994	1,00	0,98	0,99
La mayoría de los estudiantes son hombres (55% o más)	1,09	1,15	1,19	1,08	1,37	1,38	0,56	1,01	0,93	0,79	0,98	0,83	0,92	1,83	1,14	0,98	0,83	1,133	0,85	2,81**	0,49
Colegio particular pagado	1,80	1,98**	1,57	1,78	1,34	6,03***	0,27	1,55*	1,38	1,48	1,50	0,87	2,17	2,86	0,91	0,83	0,62	0,949	0,48	1,13	0,47
Colegio particular subvencionado	1,06	0,88	0,89	1,06	0,95	1,67	0,21**	1,03	0,88	0,70	0,98	0,62	1,38	1,41	0,93	0,77	0,69	0,946	0,68	1,89	0,33*
Control (8vo grado, T1)																					
Hombre	0,94	0,96	0,93	1,09	1,11	0,82	1,01	1,33***	1,35***	1,33***	1,31	1,30	1,56**	1,20	1,45***	1,46***	1,46***	1,12	1,13	1,45*	1,66***
Declara alguna religión	0,68***	0,69***	0,70***	0,48***	0,47***	0,74	0,83	0,71***	0,71***	0,71***	0,78	0,71	0,70*	0,68**	0,63***	0,64***	0,66***	0,54**	0,49**	0,71	0,68**
El padre/madre que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica,	1,28*	1,30*	1,31**	1,25	1,04	1,92***	1,15	0,96	0,97	0,96	0,86	0,77	0,83	1,13	0,95	0,96	0,96	1,06	0,93	0,88	1,03
Interacciones																					
Colegio grande*Normatividad académica		0,80							0,84							0,85					
Colegio medio*Normatividad académica		1,04							0,98							1,09					
Colegio grande*Normatividad inter-relacional		0,89							1,33							1,58					

Colegio medio*Normatividad inter-relacional		1,00		1,22		0,95															
Colegio grande*Normatividad de orden		0,99		0,83*		0,87															
Colegio medio*Normatividad de orden		1,22*		0,88		0,97															
Colegio grande*Colegio religioso		1,41		0,76		0,85															
Colegio medio*Colegio religioso		1,09		1,03		0,59															
Colegio grande*Alumnos por curso		0,98		0,99		1,01															
Colegio medio*Alumnos por curso		1,031		0,99		0,98															
Colegio grande*Mayoría hombres		0,41		1,96		0,63															
Colegio medio*Mayoría hombres		1,38		1,65		3,64*															
Colegio grande*PP		0,16		1,76		0,68															
Colegio grande*PS		0,32		2,22		0,54															
Colegio medio*PP		5,40**		1,59		2,03															
Colegio medio*PS		3,04**		2,28**		3,19**															
Colegio grande*Hombre		0,91		0,93		1,42															
Colegio medio*Hombre		0,72		1,19		1,36															
Colegio grande*Alumno religioso		1,64		0,88		1,23															
Colegio medio*Alumno religioso		1,52		0,91		1,19															
Colegio grande*Padres con educación básica, media, o Colegio medio* Padres con educación básica, media, o		0,95		1,32		0,90															
		1,17		0,92		0,82															
Resumen del modelo																					
Observaciones	3131	3131	3131	3131	674	1005	1452	3163	3163	3163	3163	698	1013	1452	3169	3169	3169	3169	704	1007	1458
Número de grupos	63	63	63	63	24	24	15	63	63	63	63	24	24	15	63	63	63	63	24	24	15
Log-likelihood	-1126	-1116	-1118	-1123	-238,5	-403,6	-464,5	-1485	-1480	-1481	-1483	-312,8	-475,9	-685,6	-1055	-1051	-1048	-1054	-213,8	-317	-513,7
Varianza de nivel 2 (sigma_u)	0,0977	0	0,0126	0,0982	0	0,0382	0	0,00177	0	1,43e-09	0,0146	0	0,0226	0	0,00333	0	0	0,00376	0	0	2,13e-09
Varianza total	3,388	3,290	3,302	3,388	3,290	3,328	3,290	3,292	3,290	3,290	3,304	3,290	3,312	3,290	3,293	3,290	3,290	3,294	3,290	3,290	3,290
Rho (correlación intra clase)	0,0288	0	0,00382	0,0290	0	0,0115	0	0,00054	0	4,36e-10	0,00441	0	0,00682	0	0,00101	0	0	0,00114	0	0	6,48e-10
AIC	2282	2274	2285	2289	503	833,2	955	3000	3002	3013	3008	651,6	977,7	1397	2141	2144	2146	2151	453,5	660	1053
BIC	2372	2401	2437	2416	561,7	897,1	1024	3090	3129	3164	3135	710,7	1042	1466	2232	2271	2297	2278	512,8	723,9	1122

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

* Significativo a 90%, ** Significativo a 95%; *** Significativo a 99%.

Los resultados están expresados en odds ratio.

Tabla 61: Modelos completos desagregados con variables dependientes en 10mo grado (T3) y variables independientes de 8vo grado (T1), según sexo del estudiante. Resultados en odds ratio.

	Modelo 202	Modelo 203	Modelo 204	Modelo 205	Modelo 206	Modelo 207	Modelo 208	Modelo 209	Modelo 210	Modelo 211	Modelo 212	Modelo 213	Modelo 214	Modelo 215	Modelo 216	Modelo 217	Modelo 218	Modelo 219
	TAB 10mo grado (T3)						ALC 10mo grado (T3)						MAR 10mo grado (T3)					
	Total	Interac norma	Interac estruct	Interac control	Hombre	Mujer	Total	Interac norma	Interac estruct	Interac control	Hombre	Mujer	Total	Interac norma	Interac estruct	Interac control	Hombre	Mujer
Variables normativas (8vo grado, T1)																		
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad académica (creciente)	0,94	0,88	0,94	0,94	0,96	0,90	0,91**	0,79***	0,92*	0,91**	1,00	0,80***	0,90**	0,78***	0,91*	0,91**	1,00	0,75***
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad inter-relacional (creciente)	0,92	0,91	0,92	0,92	0,96	0,84	0,99	1,04	1,00	0,99	0,96	1,07	1,02	1,05	1,03	1,01	1,05	1,03
Capacidad de la escuela para transmitir normatividad de control (creciente)	0,82***	0,83***	0,82***	0,82***	0,81***	0,82***	0,91***	0,92*	0,92**	0,91***	0,90**	0,94	0,86***	0,81***	0,87***	0,86***	0,90**	0,83***
Variables estructurales (8vo grado, T1)																		
Colegio con afiliación religiosa	1,21	1,21	0,92	1,22	1,46	1,02	1,15	1,13	0,92	1,15	1,34	0,83	0,94	0,93	0,72	0,93	1,03	0,81
Colegio grande (más de 1500)	1,76**	1,73**	1,83*	1,77**	1,72*	2,07*	1,95***	1,90***	1,95***	1,98***	1,84**	2,01**	2,05***	1,94***	1,55	2,02***	1,99**	1,83*
Colegio medio (más de 900)	1,33	1,34	1,55	1,33	1,10	1,53	1,33*	1,32*	1,21	1,33*	1,38	1,28	1,19	1,17	0,92	1,19	1,40	0,91
Alumnos por curso (en puntaje z)	0,98	0,98	0,99	0,98	0,97**	0,99	0,97***	0,97***	0,99	0,97***	0,97***	0,98	0,99	1,00	1,01	0,99	0,99	1,01
La mayoría de los estudiantes son hombres (55% o más)	1,09	1,04	1,06	1,08	1,05	1,23	1,01	0,94	0,90	1,02	0,99	1,11	1,14	1,03	1,88	1,13	0,78	2,18*
Colegio particular pagado	1,80	1,89*	2,21*	1,81	1,03	3,24**	1,55*	1,69**	1,26	1,53*	1,80*	1,13	0,91	1,06	0,75	0,92	0,79	1,22
Colegio particular subvencionado	1,06	1,07	0,81	1,07	1,27	1,00	1,03	1,08	0,69	1,04	1,21	0,73	0,93	1,00	0,81	0,93	0,79	1,13
Control (8vo grado, T1)																		
Hombre	0,94	0,54	0,82	1,19			1,33***	0,63	0,80	1,45*			1,45***	0,32**	0,99	1,20		
Declara alguna religión (2009)	0,68***	0,68***	0,68***	0,79	0,59***	0,80	0,71***	0,71***	0,71***	0,81	0,65***	0,82	0,63***	0,62***	0,62***	0,51***	0,69**	0,52***
El padre/madre que alcanzó mayor educación alcanzó educación básica, media, o superior incompleta	1,28*	1,29*	1,26*	1,32	1,12	1,58**	0,96	0,97	0,95	0,89	1,07	0,81	0,95	0,95	0,94	1,02	1,00	0,86
Interacciones																		
Hombre*Normatividad académica		1,13						1,25***						1,25**				
Hombre*Normatividad inter-relacional		1,02						0,93						0,96				
Hombre*Normatividad de control		0,93						0,98						1,10				
Hombre*Colegio religioso			1,62						1,41						1,54			
Hombre*Colegio grande			0,99						0,98						1,64			
Hombre*Colegio medio			0,74						1,19						1,58			

Hombre*Alumnos por curso		0,98		0,98		0,97
Hombre*Mayoría hombres		1,11		1,28		0,52
Hombre*Particular		0,56		1,26		1,12
Hombre*Subvencionado		1,63		1,78*		1,10
Hombre*Alumno religioso		0,77		0,82		1,42
Hombre * Padres con educación básica, media, o superior incompleta		0,94		1,14		0,89
Resumen del modelo						
Observaciones	3131	3131	3131	3131	1648	1483
Número de grupos	63	63	63	63	62	60
Log-likelihood	-1126	-1125	-1121	-1125	-576,7	-540,2
Varianza de nivel 2 (sigma_u)	0,0977	0,111	0,0851	0,0949	0,0154	0,231
Varianza total	3,388	3,401	3,375	3,385	3,305	3,521
Rho (correlación intra clase)	0,0288	0,0328	0,0252	0,0280	0,00465	0,0655
Porcentaje de varianza explicada por variables de nivel 2	2,88%	3,28%	2,52%	2,80%	0,47%	6,55%
AIC	2282	2285	2286	2284	1181	1108
BIC	2372	2394	2419	2387	1257	1183

Fuente: Elaboración propia con datos del *Estudio Longitudinal de Alcohol y Drogas en Población Escolar*.

* Significativo a 90%, ** Significativo a 95%; *** Significativo a 99%.

Los resultados están expresados en odds ratio.