

Serie Documentos de Trabajo 2023

Edición No. 97

ISSN 2215-7816 (En línea)

Edición digital

Marzo del 2023

© 2023 Universidad de los Andes, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Carrera 1 No. 19 -27, Bloque Aulas

Bogotá, D.C., Colombia

Teléfono: 3394949, ext. 2073

publicaciones@uniandes.edu.co

<http://gobierno.uniandes.edu.co>

Autores

Darío Maldonado, Sandra García, Andrés Molano, Carolina Blanco, William Cuellar

Directora de la Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

María Margarita, Paca, Zuleta

Coordinación editorial, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Angélica María Cantor Ortiz

Dirección de Investigaciones, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Diego Iván Lucumí Cuesta

Diagramación de cubierta, Escuela de Gobierno Alberto Lleras Camargo

Luisa Fernanda Gómez Avilán

El contenido de la presente publicación se encuentra protegido por las normas internacionales y nacionales vigentes sobre propiedad intelectual, por tanto su utilización, reproducción, comunicación pública, transformación, distribución, alquiler, préstamo público e importación, total o parcial, en todo o en parte, en formato impreso, digital o en cualquier formato conocido o por conocer, se encuentran prohibidos, y solo serán lícitos en la medida en que cuente con la autorización previa y expresa por escrito del autor o titular. Las limitaciones y excepciones al Derecho de Autor solo serán aplicables en la medida en se den dentro de los denominados Usos Honrados (Fair Use); estén previa y expresamente establecidas; no causen un grave e injustificado perjuicio a los intereses legítimos del autor o titular; y no atenten contra la normal explotación de la obra.

Espacios no reclamados en la escuela y riesgos para el desarrollo¹

Por Darío Maldonado², Sandra García³, Andrés Molano⁴, Carolina Blanco⁵, William Cuellar⁶

Resumen

En este documento se analiza la interacción entre los espacios escolares y los comportamientos de riesgo de consumo y agresión de estudiantes de secundaria usando datos de una muestra representativa de estudiantes de secundaria en Bogotá. Los resultados sugieren que los patrones de consumo de sustancias y de agresión física y verbal son diferentes, entre comportamientos y entre colegios. Usando mediciones de riesgo a nivel de colegio encontramos una dispersión relativamente alta entre los riesgos de consumo y agresión. Encontramos que el salón de clase es un espacio seguro para la mayoría de los estudiantes y que, en el colegio, donde se sienten más inseguros es en el baño, las escaleras y en el acceso principal del colegio.

Palabras clave: espacios educativos; riesgos, agresión; abuso de sustancias.

¹ Este proyecto tuvo financiamiento del Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Francisco José de Caldas, de la Vicerrectoría de Investigación y Creación de la Universidad de los Andes y apoyo de la Secretaría de Educación de Bogotá. Agradecemos el apoyo de Jorge Almonacid, Angie Caicedo, Ana Isabel Castrillón, Andrea Cobaría, Vladimir Daza, Ana Milena Lizarazo, Johana Alejandra Martínez, Sarah Muñoz, Julia Manuela Ramírez, Cristhian Leonardo Rodríguez, Catalina Salcedo y Adriana Vargas.

² Escuela de Gobierno, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. Correo electrónico de contacto: dmaldonadoc@uniandes.edu.co

³ Escuela de Gobierno, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. Correo electrónico de contacto: sagarcia@uniandes.edu.co

⁴ Facultad de Educación, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. Actualmente trabaja como director general del Icfes. Correo electrónico de contacto: a.molano@uniandes.edu.co

⁵ Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. Correo electrónico de contacto: ac.blanco@uniandes.edu.co

⁶ Escuela de Gobierno, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. Correo electrónico de contacto: wacuellar10@uniandes.edu.co

Unclaimed micro-context in the school and risky behavior

Abstract

We analyze the interaction between school spaces and the risk behaviors of consumption and aggression in secondary school students using data from a representative sample of secondary education students from Bogotá. The results suggest that the patterns of substance consumption and of physical and verbal aggression are different, between behaviors and between schools. Using school-level risk measures we found a relatively high dispersion between the risks of use and assault. We found that the classroom is a safe space for most of the students and that, at school, where they feel most unsafe is in the bathroom, the stairs and in the main entrance of the school.

Keywords: school spaces; risks; aggression; substance abuse.

1. Introducción

La literatura académica sobre comportamientos de riesgo en entornos escolares se ha concentrado en el aula de clase. En este documento nos enfocamos en espacios escolares diferentes al aula de clase que, aunque frecuentemente ignorados, también hacen parte importante de la escuela. Adicionalmente, nos concentramos en dos tipos de riesgo –de agresión y de consumo de sustancias– dos conductas que se incrementan en la adolescencia, y que acarrearán en muchos casos consecuencias negativas para los jóvenes. Nuestro énfasis en espacios escolares surge de una conceptualización ecológica de la escuela (Jones y Molano, 2011, 2011; Jones y Bouffard, 2012), en donde el aprendizaje y desarrollo no solo ocurren en las aulas de clase, sino en las múltiples relaciones e interacciones que establecen distintos miembros de la comunidad en diversos espacios (v. g. aulas, patios, corredores, baños).

Nuestro interés se centra en los riesgos de consumo y de agresión en una población de jóvenes porque estas conductas son percibidas como uno de los riesgos que más afectan a los adolescentes (Cote, *et al.*, 2002; Tolan y Gorman-Smith, 2002). Aunque, en algunos casos estos comportamientos pueden reflejar actividades y exploraciones transitorias (Jessor, 1992; Lightfoot, 1997), en otros casos estas conductas exploratorias se convierten en patrones de comportamiento que pueden modificar (o incluso llegar a interrumpir) las trayectorias de desarrollo de los jóvenes (McGue *et al.*, 2005). Desde esta perspectiva, aunque estas conductas de riesgo, por definición involucran un componente de decisión individual, la conceptualización de riesgos en la adolescencia, cada vez más, contempla la comprensión de las influencias contextuales que influyen en la conducta humana (Selman y Adalbjarnardottir, 2000; Way, 1998).

Reconociendo el rol de los contextos proximales en el desarrollo humano (Bronfenbrenner y Morris, 1998; Dinkes *et al.*, 2009; Molano *et al.*, 2018) un cúmulo importante de investigación se ha dirigido a explorar cómo el rol de docentes (Hamre y Pianta, 2011), las relaciones de pares (Molano *et al.*, 2013) y los contenidos curriculares (Durlak *et al.*, 2011) aportan al desarrollo social y emocional de los estudiantes. Desde una concepción ecológica del desarrollo humano, es posible

pensar que otras condiciones de la escuela influyen también directamente el desarrollo de los estudiantes.

Tres ideas motivan nuestra decisión de estudiar el rol del colegio en las conductas de riesgo de los estudiantes que están matriculados entre 9° y 11° grado de Bogotá. Primero, las conductas de riesgo están asociadas con la forma en que los jóvenes toman decisiones sobre su futuro y sobre la relación con otras personas en su entorno (World Health Organization, 2012). Segundo, estas habilidades sociales son susceptibles de ser modificadas por factores de riesgo y protección en distintos niveles de la ecología social (Gershoff y Aber, 2006; Jones *et al.*, 2008). Tercero, la escuela no solo debe aportar a la construcción de conocimientos y habilidades sociales y emocionales específicas, sino también ofrecer entornos físico-espaciales adecuados para la puesta en práctica de las mismas (Jones y Bouffard, 2012; Jones y Molano, 2011). Estas tres ideas llevan a pensar que la escuela puede ser vista como el espacio por excelencia para ejercitar habilidades que condicionen conductas de riesgo, al ser el lugar donde los jóvenes suelen pasar diariamente varias horas de su vida, interactuando con sus pares y con los adultos.

La literatura ya se ha ocupado parcialmente de esta pregunta (Chaux 2009; Chaux *et al.*, 2017; Chaux *et al.*, 2009; Molano *et al.*, 2015). Por eso, este trabajo se concentra en otro elemento escolar que frecuentemente se ha mencionado, pero poco se ha explorado: los espacios escolares no académicos o “microcontextos no reclamados” (Astor y Meyer, 2001; LaRusso *et al.*, 2009). Los microcontextos o lugares como el patio de recreo, el comedor o cafetería escolar, los baños y corredores, también hacen parte importante de la escuela, y con frecuencia, es en donde muchos de los conflictos, riesgos, y relaciones entre pares se desenvuelven y son negociados por los estudiantes (Behre *et al.*, 2001). Estos espacios pueden potencialmente influir en el desarrollo de habilidades sociales y emocionales de los niños y niñas, lo cual puede tener efectos directos sobre diferentes aspectos de sus vidas (Jones y Molano, 2011; Behre *et al.*, 2001; LaRusso *et al.*, 2009).

Buscamos responder cuatro preguntas, brindando información descriptiva derivada de las perspectivas de estudiantes y docentes en la ciudad. Primero, ¿en qué medida los riesgos –de agresión y consumo– de los estudiantes de la ciudad varían entre colegios? Segundo, ¿cuál es la percepción que tienen los estudiantes sobre su propia seguridad y bienestar en distintos espacios del colegio? Tercero, ¿cuál es la percepción de maestros y estudiantes sobre la ocurrencia de ciertos

factores de riesgo en el interior del colegio? Cuarto, ¿en qué espacios –en el interior de los colegios– se presentan los riesgos de agresión y consumo?

2. Datos y método

Usamos datos recogidos en el primer semestre de 2018 en una muestra representativa de estudiantes de grados 9º, 10º y 11 de colegios públicos y privados de Bogotá⁷. La muestra final está compuesta por 98 colegios (55 oficiales, 43 no oficiales), 7700 estudiantes de grados 9º, 10º y 11; 261 profesores y 94 rectores. En cada colegio se encuestó a estudiantes de un curso completo de cada uno de los grados del segmento seleccionado⁸.

Para la recolección de información usamos cuatro instrumentos diferentes: un cuestionario para los estudiantes, un cuestionario para los docentes, un cuestionario para los rectores, un instrumento de observación de la infraestructura del colegio para los encuestadores. La construcción de los cuestionarios responde al modelo ecológico de la educación y el desarrollo (Bronfenbrenner y Morris, 1998; Jones y Bouffard, 2012). En este sentido se buscó información sobre los distintos contextos en los que está el estudiante: entornos escolares, contextos familiares, la gestión y administración escolar, los microcontextos escolares y el clima escolar.

Adicionalmente, nuestros instrumentos preguntaban directamente a los estudiantes por su percepción sobre la ocurrencia de eventos de riesgo en distintos espacios en el colegio y sobre su percepción de bienestar en estos espacios. A los docentes se les hacía preguntas también sobre los espacios, pero estas estaban concentradas en la ocurrencia de eventos de riesgo. En los dos casos el instrumento presentaba a los estudiantes una tabla con una lista de 28 espacios diferentes (aula múltiple, cancha de fútbol, etc.); se incluyeron los salones de clase y los exteriores del colegio para

⁷La muestra es representativa de colegios públicos y privados que atienden principalmente estudiantes que residen en zonas de estratos socioeconómicos 1 a 4. Estos estratos conforman más del 90 % de la población. Fueron excluidos de este estudio los colegios que atienden estudiantes de estratos más altos porque una alta proporción están ubicados fuera de la ciudad.

⁸ El proyecto tuvo aval del comité de ética de la Universidad de los Andes. Acta 569 7 de marzo de 2016.

tener espacios de referencia con los cuales comparar la percepción que tienen los estudiantes sobre ocurrencia de eventos de riesgo en los espacios no reclamados.

La tabla 1 muestra las estadísticas descriptivas sobre el consumo de cigarrillo, alcohol y marihuana entre los estudiantes que participaron en el estudio. Para cada una de estas sustancias se incluyeron las siguientes preguntas: (i) si el estudiante ha experimentado alguna vez en su vida con la sustancia; (ii) el tiempo desde el inicio de consumo; y (iii) la frecuencia con la que la usan. Para la frecuencia el período de referencia es el último mes. La tabla 1 muestra que el consumo de alcohol es mucho más frecuente que el consumo de cigarrillo y marihuana; 83.2 % de los estudiantes dice haber consumido alcohol alguna vez, mientras que 38.7 % para el cigarrillo y 19.83 % para la marihuana. Entre quienes han consumido cada una de las sustancias se ve que la proporción de los que no han consumido en el último mes cigarrillo y marihuana es más alta que la de los que no han consumido alcohol.

Tabla 1. Incidencia, tiempo de inicio y frecuencia del consumo de cigarrillo, alcohol y marihuana en estudiantes de grados 9, 10 y 11 en Bogotá

	Cigarrillo	Alcohol	Marihuana
Incidencia consumo (%)	38.7	83.2	19.8
Tiempo desde el inicio			
Menos de un año (%)	42.2	49.3	35.0
Más de un año, menos de 2 (%)	20.2	12.2	21.4
Más de dos años (%)	37.2	38.4	43.5
Frecuencia en el último mes			
No ha consumido en el último mes (%)	61.2	37.8	56.2
1 vez en el mes (%)	12.5	33.7	20.2
2-3 veces en el mes (%)	9.0	19.0	8.1
1 vez a la semana (%)	3.5	4.2	2.7
2 veces por semana o más (%)	13.7	5.3	12.8

Fuente: elaborado propia con datos de campo recogidos para esta investigación.

La tabla 2 muestra las estadísticas descriptivas para los reportes de agresión. Distinguimos entre agresores y víctimas de agresión; también entre agresión física y verbal. Se indagó por la participación en o victimización de agresión en los últimos 7 días usando una escala de Likert con 5 categorías que van de 1 a 5, en donde 1 corresponde con nunca y 5 con siempre. La tabla muestra que la agresión verbal es más frecuente que la de la agresión física. También muestra que ser agresor verbal de alta frecuencia (Siempre o casi siempre) es un comportamiento que ocurre más que ser agresor físico de alta frecuencia. Encontramos que 70.10 % de los estudiantes reportan

haber agredido verbalmente a un compañero en los últimos 7 días, y 41.29 % haber agredido físicamente a un compañero. En contraste, 81.26 % de los estudiantes reportan haber sido víctimas de algún tipo de agresión verbal y 32.47 % de agresión física.

Tabla 2. Participación directa en eventos de agresión

	Alguna vez	Siempre o casi siempre	Al menos una
Frecuencia de la agresión verbal – agresor			
Decir cosas sobre algunos estudiantes para hacer reír a otros (%)	49.34	9.65	
Provocar a otros estudiantes para ponerlos de mal genio (%)	50.83	6.10	
Usar apodos feos con otros compañeros (%)	32.33	5.06	70.1
Impulsar a otros compañeros a pelearse (%)	14.36	2.24	
Amenazar con herir o pegarle a alguien (%)	7.33	1.24	
Frecuencia de la agresión física – agresor			
Empujar a otros estudiantes (%)	26.53	3.56	
Pelearse con alguien que primero le había pegado (%)	22.06	5.25	41.29
Golpear a alguien (%)	14.96	2.18	
Meterse en una pelea física por estar bravo (%)	11.67	1.79	
Frecuencia de la agresión verbal – víctima			
Un estudiante dijo cosas sobre mí para hacer reír a otros compañeros (%)	57.76	10.26	
Un estudiante me provocó y me puso de mal humor (%)	61.81	11.94	
Un estudiante trató de herir mis sentimientos (%)	32.01	5.21	
Un estudiante me puso a mí (o a mi familia) sobrenombres o apodos feos (%)	20.27	3.14	81.26
Otros estudiantes me incitaron a pelear (%)	19.03	2.84	
Un estudiante me pidió pelear (%)	13.19	1.94	
Un estudiante amenazó con herirme o pegarme (%)	6.55	0.97	
Frecuencia de la agresión física – víctima			
Un estudiante me presionó o me empujó (%)	26.09	2.81	32.47
Un estudiante me golpeó (%)	14.96	1.94	

Fuente: elaborado propia con datos de campo recogidos para esta investigación.

Para construir una variable que sirva como proxy del nivel socioeconómico del individuo, se tuvieron en cuenta el nivel de educación máximo alcanzado por la madre o el padre, el posible hacinamiento del hogar y un índice de número de bienes que tiene el hogar donde habita. El total de bienes son 8 (computador, internet, carro, entre otros). Con esto construimos un índice al nivel del estudiante y con el promedio del índice a nivel del colegio, clasificamos los colegios en tres

categorías: bajo, medio bajo y medio alto. En nuestros datos tenemos 11 colegios en la categoría de bajo, 65 en la categoría de medio-bajo y 22 en la categoría de medio-alto⁹.

La variable de rezago escolar asume la definición tradicional del rezago en Colombia. Un estudiante se encuentra en rezago escolar si su edad es dos o más años superior a la edad teórica en que deben estar los estudiantes en cada grado (14 años para grado 9º, 15 años para grado 10º y 16 para grado 11). La variable a nivel de colegio se construye con la proporción de estudiantes que se encuentran en rezago escolar entre los estudiantes que respondieron la encuesta. Esta variable tiene media .18 y desviación estándar de 0.14.

Nos interesa saber cómo varían estas conductas de riesgo entre colegios y algunas asociaciones entre la incidencia de esas conductas a nivel de colegio y características de los colegios. Nos interesa también saber en qué lugares del colegio ocurren esas conductas. A continuación, presentamos la metodología utilizada para realizar la medición a nivel de colegio a partir de los reportes individuales de los estudiantes descritos en la sección anterior.

Consumo: usamos una medida global de consumo de sustancias a nivel de colegio que agrega el consumo de alcohol, marihuana y cigarrillo de los estudiantes de grados 9º, 10º y 11. Usamos las respuestas que los estudiantes dan a dos preguntas: (i) haber consumido alguna vez alcohol, marihuana o cigarrillo; y para los que han consumido (ii) la frecuencia del consumo (las estadísticas descriptivas de esta variable se presentan en la tabla 1). Se construyen variables que promedian las variables individuales a nivel de colegio para cada una de las sustancias, la medida de consumo global de sustancias es el promedio de las variables para cada una de las tres sustancias consideradas y toma valores que van de 0 a 3. La variable que agrega el consumo de las tres sustancias es la suma de las variables de consumo promedio de las tres sustancias; por lo tanto, esta variable agregada podría tener valores entre 0 y 9.

Agresión: se construyen variables para la agresión al nivel del colegio, para cada una de las cuatro formas de participación (como agresor y como víctima, para agresión verbal y física). Las variables

⁹ Consistente con el hecho de que en nuestra muestra no incluimos colegios que atienden a estudiantes residentes en estratos 5 y 6 de la ciudad, nuestro lenguaje incluye solo la mención de estudiantes cuyos hogares pertenecen a los estratos bajo, medio bajo y medio alto.

que se usan para cada una de las formas de participación en agresión están en la tabla 2. Con las respuestas individuales se construye una variable para cada una de las cuatro formas en que los estudiantes pueden ser partícipes de eventos de agresión; la variable toma valor de cero si el estudiante está por debajo del percentil 50 en la variable, igual a 1 si está entre en el tercer cuartil e igual a 2 si está en el cuartil más alto de la muestra completa. Para cada individuo sumamos las tres variables y con esta variable agregada de agresión individual construimos un indicador sobre la agresión en el colegio; esta variable podría tomar valores entre 0 y 8.

La tabla 3 muestra estadísticas descriptivas de las variables que agregan el consumo de cada una de las sustancias y de la variable con el consumo agregado de todas de las variables, así como de las cuatro formas de agresión incluidas en el indicador global de agresión en el colegio; también se muestran estadísticas descriptivas del ese indicador global.

Tabla 3. Estadísticas descriptivas sobre los comportamientos de riesgo de estudiantes al nivel de colegios

	Media	Des. Est.	Mín.	Máx.
Consumo de cigarrillo	0.64	0.24	0.10	1.47
Consumo de alcohol	1.43	0.16	1.03	2.04
Consumo de marihuana	0.32	0.19	0.00	1.04
Consumo	2.42	0.53	1.17	4.61
Agresión verbal víctima	0.73	0.17	0.37	1.10
Agresión física víctima	0.51	0.18	0.06	0.88
Agresión verbal agresor	0.57	0.18	0.12	1.11
Agresión física agresor	0.58	0.20	0.12	1.04
Agresión	2.38	0.67	0.67	3.98
Rezago escolar (proporción)	0.18	0.14	0.01	0.88
Nivel socioeconómico	3.11	0.57	2.00	4.00

Fuente: elaborado propia con datos de campo recogidos para esta investigación.

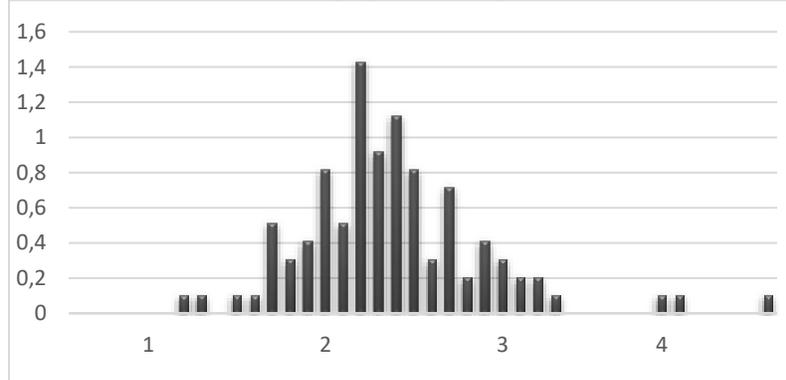
3. Resultados

3.1. Riesgo de agresión y consumo entre los colegios de Bogotá

Usando las variables que miden riesgo de consumo y agresión a nivel de colegio, estudiamos la variabilidad de estos riesgos entre colegios. Primero, consideramos la distribución de los colegios en cuanto a los comportamientos de riesgo de consumo y agresión de sus estudiantes. Esto se ve en las figuras 1 y 2 que muestran histogramas de las dos variables de riesgo. La dispersión del

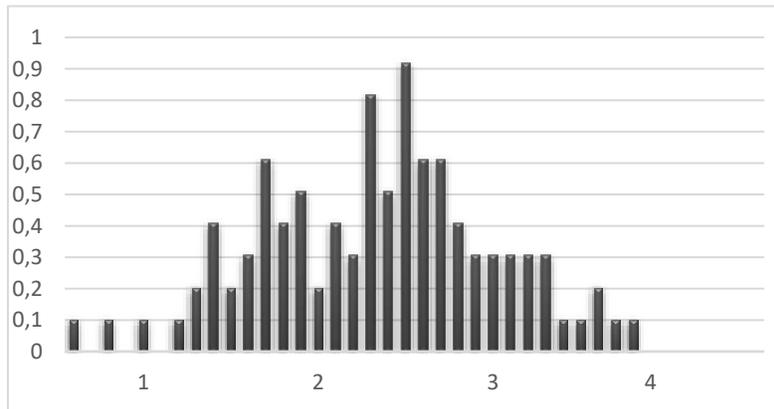
riesgo de consumo o de agresión es importante: hay colegios con riesgos sustancialmente bajos y otros con riesgo sustancialmente alto.

Figura 1. Distribución del índice agregado de riesgo de consumo a nivel de colegio



Fuente: elaboración propia con datos de campo recogidos para esta investigación.

Figura 2. Distribución del índice agregado de riesgo de agresión a nivel de colegio



Fuente: elaboración propia con datos de campo recogidos para esta investigación.

Consideramos ahora cómo varían los comportamientos de riesgo entre colegios cuando se los clasifica de acuerdo con variables que usualmente están asociadas con vulnerabilidad de sus estudiantes. Las variables que consideramos son: rezago escolar, la composición socioeconómica de los hogares de los estudiantes de los colegios y el sector administrativo del colegio (público y privado). Esto lo hacemos por medio de regresiones estimadas por mínimos cuadrados ordinarios en las que las tres características de los colegios aparecen en el lado derecho de la ecuación; para cada uno de los dos comportamientos de riesgo se hace una regresión en la que la variable del lado

izquierdo es la variable de riesgo de comportamiento; consideramos la variable de riesgo agregada y los componentes de estas variables. Los resultados están en la tabla 4.

Tabla 4. Asociación entre los comportamientos de riesgo y algunas características de los colegios de la muestra

	Consumo	Agresión
Sector	-0,072	-0.250
	-0,105	-0.153
Prop. rezago escolar	2,444***	-0,96***
	-0.289	-0.328
Nivel socioeconómico	-0.122	-0,382***
	-0.087	-0.102
Constante	2,407***	3,897***
	-0.346	-0.502
Observaciones	98	98
R-cuadrado	0.477	0.083

Errores estándar robustos en paréntesis

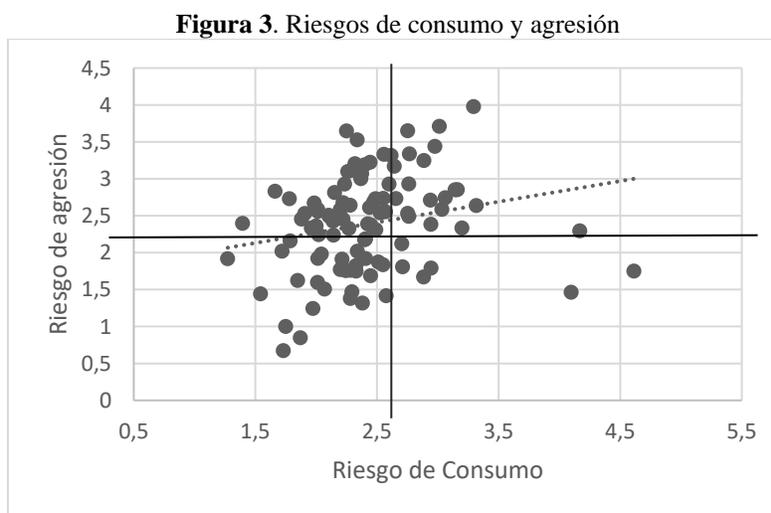
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: elaboración propia con datos de campo recogidos para esta investigación.

Encontramos que el sector administrativo del colegio no es estadísticamente significativo en ninguna de las dos regresiones; esto quiere decir que no es posible afirmar que hay una diferencia en el riesgo de consumo entre colegios públicos y privados. En el contexto colombiano, y en general en Latinoamérica, esto es un resultado importante porque usualmente las diferencias entre los resultados y comportamientos de estudiantes de colegios públicos y privados son notorias y favorecen a los de los privados. El nivel socioeconómico está negativamente relacionado con el riesgo de agresión, pero no con el riesgo de consumo; es decir, que, en promedio, hay menor riesgo de agresión en colegios con estudiantes con mayor nivel socioeconómico, pero no menor riesgo de consumo. Así mismo, los resultados indican que la proporción de estudiantes rezagados está positivamente relacionada con el riesgo de consumo y negativamente con el riesgo de agresión, es decir, que, en promedio, los estudiantes rezagados presentan un mayor riesgo hacia el consumo, pero en menor riesgo de agresión. Por último, es importante notar el coeficiente de determinación (R-cuadrado) de las dos ecuaciones. El R-cuadrado de la ecuación para el consumo es alto y el de la ecuación de agresión es muy bajo. Esto significa que el poder predictivo de las variables escogidas es considerablemente muy alto para el consumo y no lo es para el riesgo de agresión.

Una segunda pregunta es en qué medida los niveles de riesgo de consumo y agresión en los colegios de la ciudad están asociados entre ellos. La respuesta permite entender hasta dónde los programas e intervenciones en los colegios deben apuntar a distintos tipos de riesgo o si es

necesario que haya programas que apunten a tipos de riesgos diferentes. La figura 3 muestra esta asociación de forma gráfica; cada punto en la gráfica corresponde con un colegio en la muestra y deja ver el nivel de riesgo agregado de consumo y agresión en el colegio. Las líneas sólidas corresponden con las medias de las dos variables. La línea punteada corresponde con la regresión entre las dos variables y muestra que hay una relación positiva entre los niveles de riesgo y de consumo en los colegios. El coeficiente de la regresión difiere estadísticamente de cero ($p=.05$). El valor de este coeficiente dice que la diferencia en el riesgo de agresión de dos colegios que difieren en una en 1 desviación estándar en su riesgo de consumo es de .22 de una desviación estándar; si bien la magnitud del coeficiente no es despreciable deja ver que, en la focalización de programas para reducir los riesgos de agresión y consumo, se debe pensar en los dos riesgos como independientes. La figura también muestra cuatro grupos de colegios, dos de ellos en donde los niveles de riesgo coinciden y dos de ellos en donde no.



Fuente: elaboración propia con datos de campo recogidos para esta investigación.

3.2. Percepción sobre riesgo y protección de los espacios en el colegio según estudiantes y según docentes

Indagamos por la distribución espacial de la ocurrencia de eventos de riesgo dentro de los colegios. Para esto usamos las respuestas que dan estudiantes y profesores a preguntas sobre ocurrencia de eventos de riesgo y percepción de seguridad de distintos espacios en el colegio. Nuestro cuestionario pedía a los estudiantes calificar espacios escolares usando seis categorías (Me siento

seguro; Me siento inseguro; He sido agredido; Vi una agresión; Prefiero estar solo; Me reúno con mis amig@s). En la pregunta original se incluyeron 28 espacios diferentes; aquí discutimos los resultados para un número restringido de espacios escogidos (de acuerdo con los mismos datos), para asegurar que sean espacios que existan en la mayoría de los colegios de la muestra y que sean los espacios más mencionados por los estudiantes o por los docentes para cada situación.

La tabla 5 muestra los resultados. Incluimos el salón de clase como espacio “reclamado” y los alrededores del colegio como un espacio que está fuera del alcance de los educadores para tener puntos de referencia. Las columnas 2 y 3 muestran que hay una alta proporción de estudiantes que declaran que el salón de clase es un espacio seguro y una muy baja proporción que declaran que en estos se sienten inseguros. Esas dos columnas también muestran que no hay espacios en el colegio donde los estudiantes se sientan más seguros que en el salón de clase. La diferencia entre los porcentajes de estudiantes que se sienten seguros en el salón de clase y los alrededores del colegio son sustanciales (23.9 puntos porcentuales); igualmente, es sustancial la diferencia entre el porcentaje de estudiantes que se siente inseguro en el jardín y el que se siente inseguro en los alrededores del colegio (27.8 puntos porcentuales). En el interior de los colegios hay lugares en donde la proporción de estudiantes que se siente inseguro es alta: resaltan los baños y las escaleras en donde esta proporción es cercana al 20 %, un poco menos de dos tercios de los que se sienten inseguros en los alrededores del colegio y más del doble de la proporción de los que se sienten inseguros en el salón de clase.

Las columnas 4 y 5 de la tabla muestran la proporción de estudiantes que han sido agredidos en distintos lugares del colegio y la proporción de estudiantes que han visto agresiones. Las proporciones son bajas; esto es normal porque se distribuyen todos los eventos de agresión en distintos lugares del colegio. La proporción de estudiantes que dice haber sido agredido en las canchas (3.4 %) es del doble de los que dicen haber sido agredidos en el salón de clase (1.7 %), pero mayor que los que dicen haber sido agredidos en las afueras del colegio (2.8 %), que es señalado como el espacio con mayor percepción de inseguridad entre todos los encuestados (32.3 %). Para la pregunta sobre haber observado una agresión, la proporción de estudiantes que la ha observado en las afueras del colegio es mayor que la que la ha observado en las canchas (10.6 %).

Tabla 5. Percepción de los estudiantes sobre distintos espacios del colegio

	Me siento seguro	Me siento inseguro	He sido agredido	Vi una agresión	Me reúno con mis amig@s	Prefiero estar solo
Salones de clase (%)	75.6	7.9	1.7	5.9	17.8	3.4
Oficinas administrativas (%)	73.5	9.6	0.7	0.8	2.7	4.8
Pasillos/corredores (%)	63.7	15.8	2.2	7.1	17.6	3.9
Entrada del colegio (%)	65.1	17.8	1.4	5.8	14.6	3.8
Escaleras (%)	63.1	19.5	1.7	5.2	12.9	3.8
Baños (%)	62.5	20.7	1.6	7.1	7.9	7.8
Zona de parqueaderos (%)	59.4	14.6	0.8	3.4	7.3	4.5
Jardín o zona verde (%)	58.5	4.4	0.6	3.2	22.0	5.4
Patio de recreo (%)	55.4	12.8	2.7	7.7	29.5	2.9
Cancha de fútbol (%)	51.7	16.5	3.4	7.9	24.2	3.2
Alrededor del colegio (%)	44.5	32.3	2.8	10.6	16.3	3.7

Fuente: elaboración propia con datos de campo recogidos para esta investigación.

Las columnas 6 y 7 reportan las respuestas de los estudiantes sobre lugares en donde se sienten bien dentro del colegio. Los lugares en donde se reúnen con sus amigos son espacios como el patio de recreo, la cancha y las zonas verdes. Entre los lugares de preferencia para estar solos, sobresale el baño (7.8 %) con un carácter más privado, pero que es, a la vez, señalado como uno de los espacios con percepciones altas de inseguridad (20.7 %). Casi como caso opuesto, el patio de recreo con un carácter eminentemente público y abierto es el espacio no reclamado con menor reporte para estar solo, el de mayor nivel de reporte para reunirse con amigos y vuelve a tener un reporte bajo en cuanto a espacio percibido como inseguro, lo cual coincide con teorías clásicas sobre uso y apropiación del espacio (Jacobs, 1961; Whyte, 1980 y Gehl, 2006), que relacionan la importancia de asegurar la existencia de “ojos en la calle” como un elemento vital para el diseño de espacios seguros.

En el cuestionario a los docentes también hicimos preguntas sobre la ocurrencia de eventos de riesgo en el colegio. Las preguntas eran distintas porque no teníamos interés sobre temas de percepción de bienestar y porque a ellos les podíamos hacer directamente la pregunta sobre consumo en los espacios del colegio. Las preguntas que le hicimos a los docentes fueron por espacios en donde han visto más frecuentemente agresiones físicas o verbales, agresiones con armas, consumo de cigarrillo, de drogas y de alcohol. Los resultados están en la tabla 6.

La columna 2 de la tabla 6, muestra el porcentaje de docentes que han visto o se han enterado de agresión física en distintos lugares del colegio. Los tres lugares con mayor reporte son

el patio de recreo, la cancha y los alrededores del colegio. Con respecto al salón de clase, la diferencia entre el reporte de agresión física de los profesores es un poco menos de 10 puntos porcentuales menor que el reporte que hacen de haber visto o haberse enterado de agresión en los alrededores del colegio y muy similar a lo que los profesores creen que pasa en los pasillos del colegio. La columna 3 muestra los reportes de los profesores de agresión verbal en los distintos espacios; resalta que el espacio con mayor nivel de reporte es el salón de clase con nivel similar al patio de recreo y un poco superior a los pasillos.

Las columnas 5, 6 y 7 de la tabla 6 muestran los resultados de los reportes de los profesores sobre lugares en donde han visto o se han enterado de consumo de alcohol, cigarrillo y drogas. En los tres casos los dos espacios con mayor reporte son los alrededores del colegio y los baños. La diferencia está en que, según el reporte de los profesores, el consumo de drogas se da con mayor frecuencia en los baños que en los alrededores de los colegios, mientras que el consumo de cigarrillo y alcohol se da con mayor frecuencia en los alrededores del colegio que en los baños.

Tabla 6. Reportes de los docentes sobre eventos de riesgo en distintos espacios del colegio

	Agr. física	Agr. o acoso verbal	Agr. o amenaza con armas	Cons cigarrillo	Cons alcohol	Cons drogas
Salones de clase	36.27	60.29	2.94	2.45	2.94	7.35
Patio de recreo	46.91	58.25	2.58	2.06	0.52	3.61
Cancha de fútbol	46.45	45.16	1.94	3.87	3.23	3.87
Pasillos/corredores	36.14	56.44	3.47	3.47	3.47	5.45
Baños	28.91	43.60	4.27	21.80	13.27	31.75
Entrada del colegio	24.24	32.83	8.08	11.62	7.07	12.63
Escaleras	20.88	47.25	3.85	2.20	2.20	4.95
Jardín o zona verde	16.67	26.85	0.93	6.48	4.63	10.19
Zona de parqueaderos	12.15	12.15	0.00	2.80	1.87	4.67
Oficinas administrativas	0.57	4.02	0.00	0.00	0.00	0.00
Alrededor del colegio	45.75	43.40	18.87	25.00	18.40	26.89

Fuente: elaboración propia con datos de campo recogidos para esta investigación.

4. Discusión

El presente trabajo analiza la incidencia de dos factores de riesgo para el desarrollo de los adolescentes bogotanos: el consumo de sustancias y la agresión, y analiza su variabilidad entre

colegios, y al interior de nuestra muestra de colegios. Ofrecemos dos contribuciones importantes. Primero, a partir de información recolectada a nivel individual, hacemos un análisis a nivel de colegio que permite identificar diferentes tipologías de colegios y características particulares que proveen información valiosa para diseñar estrategias focalizadas. Segundo, y más importante, damos una mirada particular a la ocurrencia de eventos de riesgo en diferentes espacios escolares, particularmente los espacios por fuera del aula de clase.

Encontramos que el consumo de sustancias es un problema que aparece con frecuencia en los grados 9º, 10º y 11. Si bien la proporción de estudiantes que han consumido alcohol alguna vez (83 %) es sustancialmente más alta que para otras sustancias (39 % para cigarrillo y 20 % para marihuana), la frecuencia de consumo de marihuana y cigarrillo –condicional en haber experimentado con la sustancia– es relativamente más alta comparada con el consumo de alcohol. Este resultado es preocupante, en la medida que literatura internacional asocia el consumo de estas sustancias no solo con afectaciones que pueden modificar el desarrollo individual (Paschall *et al.*, 2009), sino también con un incremento en las probabilidades de involucramiento en otras conductas de riesgo bajo la influencia del alcohol (Brown y Tapert, 2004).

A partir de los datos individuales, creamos mediciones de riesgo a nivel de colegio; encontramos una dispersión relativamente alta de estas medidas de riesgo. Al analizar características de los colegios asociados a estos riesgos, el nivel socioeconómico de los estudiantes está negativamente asociado con el riesgo de agresión, pero no con el riesgo de consumo. Al comparar estos dos modelos analíticos, nuestros resultados también sugieren que características básicas de los colegios explican diferentes proporciones de variabilidad entre colegios en consumo y agresión. Para el caso de consumo, nuestras variables explicativas dan cuenta de 47 % de la varianza en la variable resultados, sugiriendo que un poco más de la mitad de la variabilidad entre colegios puede ser explicada por otras fuentes de información. Para el caso de agresión, este indicador sugiere que las variables seleccionadas explican solo el 1 % de la variabilidad entre colegios, y que cerca del 99 % puede ser explicada por otras fuentes de información. Si bien para ambos modelos nuestros resultados reconocen la necesidad de otras fuentes de información, las diferencias en este indicador sugieren que grandes variaciones entre los niveles promedio de consumo en colegios pueden ser explicadas con nuestras fuentes de información. Este resultado indica que estrategias de intervención y prevención del consumo pueden ser diseñadas e

implementadas de manera diferencial en la población de colegios de la ciudad. Al mismo tiempo, los resultados relacionados con los niveles promedio de agresión, indican que diversos colegios pueden beneficiarse de la misma estrategia de intervención, y que para lograr un mayor nivel de focalización es necesario considerar otras variables explicativas.

De igual manera, al analizar las diferentes tipologías de congruencia de riesgos, encontramos que existen cuatro grupos bien diferenciados en términos de sus riesgos de consumo y agresión. Colegios con bajo riesgo en las dos dimensiones, colegios con riesgo alto en consumo, colegios con riesgo alto de agresión y colegios con riesgo alto en las dos dimensiones. Esto resalta la necesidad de llegar con intervenciones diferenciadas según las necesidades de los colegios. Es decir, unos colegios necesitarán intervenciones muy fuertes en prevención de consumo, mientras que otros necesitarán intervenciones centradas en la prevención de agresión y otros, intervenciones para la prevención de ambos riesgos.

En cuanto a la ocurrencia de eventos de consumo y agresión en diferentes espacios del colegio, encontramos que el salón de clase es un espacio seguro para la mayoría de los estudiantes y que, en el colegio, donde se sienten más inseguros es en el baño, las escaleras y la entrada principal. Los resultados relacionados con la seguridad percibida en el aula de clase pueden ser analizados desde una perspectiva que reconoce el rol del docente en la regulación comportamental y establecimiento de reglas en la escuela (Bradshaw *et al.*, 2014).

Es en el salón de clase en donde es más probable contar con la presencia de un adulto y es posible que los estudiantes reconozcan esta presencia como una garantía de su seguridad. Por otra parte, de acuerdo con los datos reportados por los docentes, los lugares donde se presenta con más frecuencia agresión física es el patio de recreo, la cancha y los alrededores del colegio. Y donde más se reporta consumo de sustancias es en los baños y alrededor de colegio. Estos resultados confirman que los espacios por fuera del salón de clase son espacios “no reclamados”, donde se presentan más riesgos y donde de alguna manera los estudiantes se sienten más vulnerables. En este caso, la presencia o ausencia de adultos en estos espacios puede explicar estas diferencias.

Sin embargo, es también posible que las altas percepciones de riesgo se encuentren asociadas con la alta concentración de estudiantes, la ausencia de reglas claras y explícitas para el

uso de estos espacios, e incluso la confluencia de estudiantes de múltiples grados que siguen reglas diferenciales en sus salones de clase (Lindstrom, 2009).

Si bien nuestros análisis no permiten responder directamente a estas hipótesis, sí presentan una oportunidad de intervención de la comunidad educativa para llevar a cabo acciones por fuera del aula de clase que permita minimizar los riesgos y potenciar el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes. Por ejemplo, intervenciones que mejoren la seguridad en los alrededores de los colegios. Asimismo, se requieren intervenciones a nivel de los colegios. Para ello, un primer paso es conocer su propia realidad y entender en qué medida estos riesgos están presentes en la población estudiantil y en qué espacios se dan con mayor frecuencia.

Referencias

- Astor, R. A., y Meyer, H. A. (2001). The Conceptualization of Violence-Prone School Subcontexts. *Urban Education*, 36(3), 374-399. <https://doi.org/10.1177/0042085901363004>
- Behre, W. J., Astor, R. A., y Meyer, H. A. (2001). Elementary- and Middle-school Teachers Reasoning about Intervening in School Violence: An examination of violence-prone school subcontexts. *Journal of Moral Education*, 30(2), 131-153. <https://doi.org/10.1080/03057240120061388>
- Bradshaw, C. P., Waasdorp, T. E., Debnam, K. J., y Lindstrom, S. L. (2014). Measuring School Climate in High Schools: A Focus on Safety, Engagement, and the Environment. *Journal of School Health*, 84(9), 593-604. <https://doi.org/10.1111/josh.12186>
- Bronfenbrenner, U., y Morris, P. A. (2006). The Bioecological Model of Human Development. En R. M. Lerner y W. Damon (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (pp. 793-828). John Wiley y Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0114>
- Brown, S. A., y Tapert, S. F. (2004). Adolescence and the Trajectory of Alcohol Use: Basic to Clinical Studies. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021(1), 234-244. <https://doi.org/10.1196/annals.1308.028>
- Chaux, E. (2009). Citizenship competencies in the midst of a violent political conflict: The Colombian educational response. *Harvard Educational Review*, 79(1), 84-93. <https://doi.org/10.17763/haer.79.1.d2566q027573h219>
- Chaux, E., Barrera, M., Molano, A., Velásquez, A. M., Castellanos, M., Chaparro, M. P., y Bustamante, A. (2017). Classrooms in Peace Within Violent Contexts: Field Evaluation of Aulas en Paz in Colombia. *Prevention Science*, 18(7), 828-838. <https://doi.org/10.1007/s11121-017-0754-8>
- Chaux, E., Molano, A., y Podlesky, P. (2009). Socio-economic, socio-political and socio-emotional variables explaining school bullying: A country-wide multilevel analysis. *Aggressive Behavior*, 35(6), 520-529. <https://doi.org/10.1002/ab.20320>
- Cote, S., Tremblay, R. E., Nagin, D., Zoccolillo, M., y Vitaro, F. (2002). The development of impulsivity, fearfulness, and helpfulness during childhood: Patterns of consistency and change in the trajectories of boys and girls. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*,

- 43(5), 609-618. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00050>
- Dinkes, R., Kemp, J., y Baum, K. (2009). *Indicators of School Crime and Safety: 2008*. Washington, DC. National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education, and Bureau of Justice Statistics, Office of Justice Programs, U.S. Department of Justice.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D. y Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Gehl, Jan. (2006). *La humanización del Espacio Urbano*. Editorial Reverté.
- Gershoff, E.T., y Aber, J.L. (2006). Neighborhoods and schools. Context and consequences for mental health and risk behaviors of children and youth. En L. Balter, C.S. Tamis-LaMonda. (Eds) *Child Psychology. A Handbook of Contemporary Issues* (pp. 611–645), Routledge.
- Hamre, B. K., y Pianta, R. C. (2001). Early teacher-child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eighth grade. *Child Development*, 72(2), 625-638. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00301>
- Jessor R. (1992). Risk behavior in adolescence: A psychosocial framework for understanding and action. *Developmental Review*, 12(8), 374-390. [https://doi.org/10.1016/1054-139X\(91\)90007-K](https://doi.org/10.1016/1054-139X(91)90007-K)
- Jacobs, J. (1961). *The death and life of Great American cities: the failure of town planning*. Penguin Books.
- Jones, S. M., y Bouffard, S. M. (2012). Social and emotional learning in schools: from programs to strategies and commentaries. *Social Policy Report*, 26(4), 1-33. <https://doi.org/10.1002/j.2379-3988.2012.tb00073.x>
- Jones, S. y Molano, A. (2011). The Influence of Schools on Adolescent Behavior and Risk-Taking. Paper commissioned by the National Academies of Medicine. http://www.nationalacademies.org/hmd/~media/Files/Activity%20Files/Children/AdolescenceWS/Commissioned%20Papers/jones_paper.pdf
- Jones, S. M., Brown, J.L. y Aber, J.L. (2008). Classroom settings as targets of intervention. En M. Shinn y Yoshikawa, H. (Eds.), *Toward Positive Youth Development: Transforming Schools and Community Programs* (pp. 58-77), Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195327892.003.0004>

- LaRusso, M. D., Brown, J. L., Jones, S. M., y Aber, J. L. (2009). School context and microcontexts: The complexity of studying school settings. In L. M. Dinella (Ed.), *Conducting science-based psychology research in schools* (pp. 175–197). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11881-008>
- Lightfoot, C. (1997). *The culture of adolescent risk taking*. The Guildford Press.
- Lindstrom, S. (2009). Improving the School Environment to Reduce School Violence: A Review of the Literature. *Journal of School Health*, 79(10), 451-465. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2009.00435.x>
- Mcgue, M., Elkins, I., Walden, B., y Iacono, W. G. (2005). Perceptions of the Parent-Adolescent Relationship: A Longitudinal Investigation. *Developmental Psychology*, 41(6), 971-984. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.6.971>
- Molano A, Harker A, Gomez, S., y Cristancho, J. (2018). Aproximaciones ecológicas al clima escolar en Bogotá: perfiles de riesgo, asociaciones con desempeño escolar y entornos escolares. Alcaldía Mayor de Bogotá, Colombia.
- Molano, A., Jones, S. M., Brown, J. L., y Aber, J. L. (2013). Selection and socialization of aggressive and prosocial behavior: The moderating role of social-cognitive processes. *Journal of Research on Adolescence*, 23(3), 424-436. <https://doi.org/doi.org/10.1111/jora.12034>
- Molano, A., Torrente, C., y Jones, S. M. (2015). Relative Risk in Context: Exposure to Family and Neighborhood Violence within Schools. *Journal of Latino/Latin American Studies*, 7(1), 9-32. <https://doi.org/10.18085/1549-9502-7.1.9>
- Paschall, M. J., Grube, J. W., y Kypri, K. (2009). Alcohol control policies and alcohol consumption by youth: A multi-national study. *Addiction*, 104(11), 1849-1855. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02698.x>
- Selman R. L., y Adalbjarnardottir S. A. (2000). Developmental method to analyze the personal meaning adolescents make of risk and relationship: The case of "drinking". *Applied Developmental Science*, 4(1), 47-65. https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0401_4
- Tolan P.H. y Gorman-Smith, D. (2002). What violence prevention research can tell us about developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, 14(4), 713-729. <https://doi.org/10.1017/S0954579402004042>
- Way N. (1998). *Everyday courage: The lives and stories of urban teenagers*. New York University Press.

Whyte, W. (1980). *The social life of small urban spaces*. Conservation Foundation.

World Health Organization (2012). Social determinants of health and well-being among young people. Health behavior in school-aged children study: international report from the 2009/2010 survey.