

ARISTAS 2022

REPORTE 14

LA INCIDENCIA DEL CLIMA ESCOLAR SOBRE LA PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD DE LOS ESTUDIANTES Y SUS DESEMPEÑOS



INEEd
Instituto Nacional de
Evaluación Educativa



Aristas
Evaluación Nacional
de Logros Educativos

Comisión Directiva del INEE: Javier Lasida (presidente) y Pablo Caggiani

Directora del Área Técnica: Carmen Haretche

La elaboración de este documento estuvo a cargo de: Elisa Borba, Meliza González, Carmen Haretche, Inés Méndez y Santiago Pelufo

Corrección de estilo: Mercedes Pérez y Federico Bentancor

Diseño y diagramación: Diego Porcelli

Foto de tapa: Presidencia de la República

Montevideo, 2024

ISSN: 2697-2786

© Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE)

Edificio Los Naranjos, Planta Alta, Parque Tecnológico del LATU

Av. Italia 6201, Montevideo, Uruguay

(+598) 2604 4649 – 2604 8590

ineed@ineed.edu.uy

www.ineed.edu.uy

Cómo citar: INEE. (2024). *Reporte de Aristas 14. La incidencia del clima escolar sobre la percepción de seguridad de los estudiantes y sus desempeños*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Reportes/Reporte-14-Incidencia-clima-escolar-sobre-seguridad-estudiantes-y-desempenos.pdf>

Este reporte trata de niños, adolescentes y adultos mujeres y varones. El uso del masculino genérico obedece a un criterio de economía de lenguaje y procura una lectura más fluida, sin ninguna connotación discriminatoria.

INTRODUCCIÓN

El presente reporte retoma lo presentado en el informe de [Aristas Media 2022](#) sobre los cambios ocurridos, con relación a 2018, en las percepciones de la comunidad educativa con respecto a la seguridad, la violencia barrial y los factores protectores del clima escolar, como son los vínculos dentro del centro educativo y las habilidades socioemocionales de los estudiantes (INEEd, 2023a).

La violencia en los centros educativos no es un fenómeno nuevo ni está limitada exclusivamente a Uruguay (Viscardi y Alonso, 2013). El conflicto es parte inherente de la convivencia. En los centros educativos, entendidos como espacios sociales (INEEd, 2019c), conviven actores que se vinculan e interactúan y en ese encuentro entre actores e instituciones inevitablemente se generan conflictos de distinta índole y magnitud (Bentancor et al., 2010; Viscardi y Alonso, 2013).

A pesar de que no es un fenómeno nuevo, a partir del año 2022 se observa un incremento en la percepción de la violencia en los entornos de enseñanza de nuestro país, especialmente en educación media. Esto no solo se constata en la prensa, en la cual por lo general se difunden aquellos hechos más llamativos o impactantes (amenazas con armas, robos, etc.), pero que no son los que predominan en la cotidianidad del espacio escolar, sino que también se recoge en las percepciones de los estudiantes relevadas a través de Aristas Media 2022. En efecto, entre 2018 y 2022 se observa un aumento de la percepción de inseguridad de los estudiantes de tercero de educación media (secundaria y técnica), principalmente en las áreas de uso común al interior de las instituciones (INEEd, 2023a).

De acuerdo a lo analizado por el INEEd (2023b), la percepción de seguridad en el centro educativo se asocia de forma negativa con la violencia barrial y con ciertas conductas de riesgo de los estudiantes (ansiedad, depresión, problemas somáticos). En contraste, se asocia de forma positiva con los vínculos entre pares y con los docentes, con el sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo y con un clima de aula inclusivo. Entre 2018 y 2022 algunas de estas variables mostraron un cambio que podría explicar en parte el aumento de la inseguridad percibida por los adolescentes: se constata una disminución del sentido de pertenencia de los estudiantes a la institución de educación media a la que asisten, un deterioro de sus habilidades socioemocionales, así como una disminución en la aceptación de la diversidad y de la igualdad de género (INEEd, 2023b).

Este estudio busca, en primer lugar, profundizar en la comprensión de las complejas relaciones e interacciones de factores como las habilidades socioemocionales, los vínculos dentro del centro, el sentido de pertenencia y otros aspectos que hacen al clima

escolar e inciden en la percepción de seguridad de los estudiantes. Para esto se utilizan los datos de Aristas Media 2022 y se construyen modelos de ecuaciones estructurales.

En segundo lugar, se analizan los efectos de los factores protectores y de riesgo del clima escolar sobre los desempeños de los estudiantes, para lo cual se estiman modelos multinivel. Dentro del análisis del clima escolar se incluye la prevalencia de consumo de drogas, consultada por primera vez a los adolescentes en Aristas Media 2022, que hasta el momento no ha sido reportada en publicaciones del Instituto¹.

¹ El relevamiento de la prevalencia de consumo de drogas de los estudiantes y su grupo de pares se incluyó en Aristas con el objetivo de analizarlo con relación a las distintas dimensiones asociadas a los desempeños, como son las trayectorias educativas, el contexto familiar y el entorno escolar, las habilidades socioemocionales y los factores institucionales. Dado que se trata de un fenómeno presente de diferentes maneras en todos los grupos de edad, es importante poder identificarlo. Sin embargo, el uso de esta información debe ser cuidadoso, sin emitir juicios de valor que puedan contribuir a la estigmatización de un grupo etario o social (Junta Nacional de Drogas, 2022). Hay que tener presente que lo que se releva es la prevalencia de consumo en el año y no el consumo problemático.

¿CÓMO INTERACTÚAN LOS FACTORES DEL CLIMA ESCOLAR Y CUÁL ES SU IMPACTO EN LA PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD ENTRE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO DE EDUCACIÓN MEDIA?

Este apartado busca identificar los factores que se vinculan a la percepción de seguridad de los estudiantes, proporcionando, a la vez, una comprensión más profunda de cómo aspectos del clima barrial y escolar interactúan entre sí y afectan dicha percepción.

Si bien desde hace décadas la literatura especializada reconoce la importancia del clima escolar y existe acuerdo entre investigadores y educadores acerca de su naturaleza multidimensional, al día de hoy no existe consenso sobre su definición y los parámetros para medirlo (Wang y Degol, 2016). No obstante, de acuerdo a la revisión bibliográfica de Wang y Degol (2016), se pueden identificar, de forma amplia, al menos cuatro dominios dentro del clima escolar: el dominio académico (que abarca el liderazgo, las prácticas docentes y el desarrollo profesional), el dominio comunitario (que incluye los vínculos dentro del centro, el sentido de pertenencia, el respeto por la diversidad y el vínculo con las familias), el dominio de la seguridad (que abarca la seguridad física y emocional, el orden y la disciplina) y el dominio institucional (que comprende las características físicas del centro, la organización y los recursos).

Este apartado se centra en algunas dimensiones del clima escolar, específicamente aquellas relacionadas con el dominio comunitario (definido en este reporte como clima de aula) y la percepción de seguridad de los estudiantes. El primer objetivo de esta sección es verificar si las medidas que se presuponen relacionadas con el constructo clima de aula están efectivamente vinculadas o no.

Para esto se estiman modelos de ecuaciones estructurales, herramienta estadística utilizada para analizar las relaciones complejas entre variables observadas y latentes (no observadas, pero inferidas a partir de las observadas). Estos modelos permiten examinar simultáneamente las conexiones directas e indirectas entre diferentes aspectos, ya sean individuales como colectivos, proporcionando una visión más completa de las interacciones dentro de un sistema (Mayer, 2004).

En cuanto al segundo objetivo de este apartado, se busca identificar los factores que se relacionan con la percepción de seguridad de los estudiantes, teniendo en cuenta la compleja trama de relaciones entre factores que constituyen el clima de aula, las habilidades socioemocionales y el consumo de drogas.

Considerando hallazgos previos reportados por el INEEd (2023b), así como otros antecedentes sobre el tema (Trajtenberg y Eisner, 2014; UNESCO/LLECE, 2013; Voight, 2015), el análisis realizado considera:

- El clima del aula, definido por los vínculos en el centro educativo, el abordaje del conflicto, la participación estudiantil y el sentido de pertenencia. Específicamente, esta variable latente se infiere a partir de los índices de vínculo entre los estudiantes, de vínculo entre estudiantes y docentes, de abordaje del conflicto mediante el diálogo, de voz del estudiante y de sentido de pertenencia al centro, todos ellos evaluados desde la percepción del adolescente².
- Las habilidades socioemocionales, definidas por el índice de motivación y autorregulación, de habilidades intra e interpersonales y de conductas de riesgo internalizantes y externalizantes de los estudiantes.
- El consumo de drogas, aproximado por la proporción de estudiantes del centro que declara haber consumido alcohol, marihuana u otras drogas (cocaína, pasta base, éxtasis, hachís o alucinógenos) en los últimos 12 meses³.
- El índice de violencia barrial reportado por el director.
- El índice de apertura hacia la diversidad (promedio) entre los estudiantes de tercero del centro.
- Como variables de control se incorporan el género y el nivel socioeconómico del centro y del estudiante.

RESULTADOS

En una primera etapa (modelo 1), el análisis se realiza considerando que el clima de aula, la aceptación de la diversidad, las habilidades socioemocionales, el consumo de drogas y la violencia barrial se relacionan de manera directa con la percepción de seguridad (figura A.1 del Anexo).

Los resultados muestran que, mientras que la violencia en el barrio, el índice de diversidad y el clima de aula resultan significativos para explicar la percepción de seguridad del estudiante, las habilidades socioemocionales y el consumo de drogas no presentan una relación directa significativa.

Por lo tanto, en una segunda etapa⁴ (modelo 2) las relaciones que resultaron no significativas (habilidades socioemocionales y consumo de drogas) se consideran como efectos indirectos

² Ver los detalles de la construcción y el comportamiento de los índices en el Anexo.

³ Las preguntas sobre consumo de drogas en Aristas replican las del cuestionario de la IX Encuesta Nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media de la Junta Nacional de Drogas (2022).

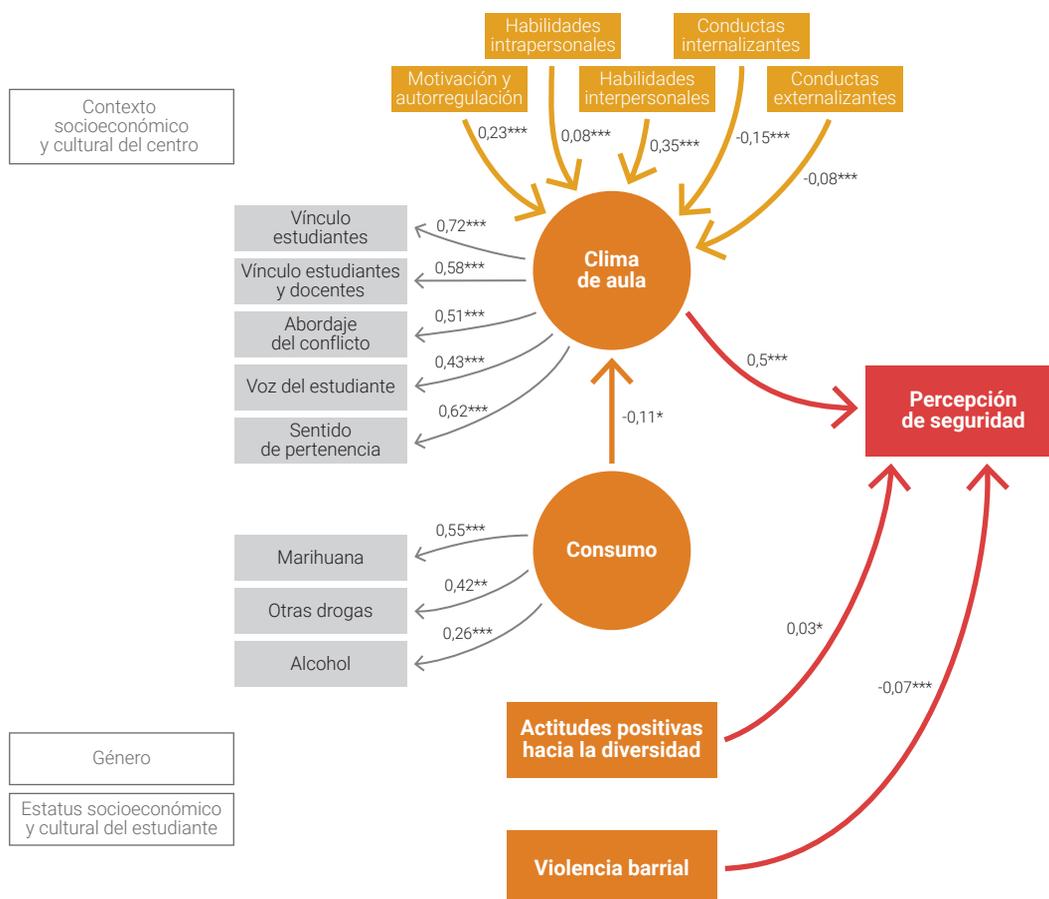
⁴ A partir de los resultados del primer modelo, y analizando los índices de modificación del modelo (que informan sobre aquellas especificaciones adicionales que deben realizarse para mejorar el ajuste del modelo), se sugiere incorporar las relaciones entre los índices de habilidades socioemocionales y de clima de aula.

en la percepción de seguridad, a través del clima aula (modelo de mediación) (figura 1 y tabla A.13 del Anexo).

Los resultados muestran que esta modificación es más adecuada para entender las relaciones entre las habilidades socioemocionales y el consumo de drogas con la percepción de seguridad (tabla A.14 del Anexo).

La figura 1 representa las relaciones de las distintas variables, tanto entre sí como con la percepción de seguridad.

FIGURA 1
MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES (MODELO 2)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Aristas Media 2022.

Nota 1: en la figura se representan en rectángulos las variables observadas y en círculos las variables latentes.

Nota 2: las flechas indican el efecto directo de una variable sobre otra.

Nota 3: en el caso de las variables latentes, se indican, además, los pesos de cada uno de los indicadores que definen el constructo (representado mediante las flechas que salen de la variable latente a las observadas).

A partir de este análisis, y consistentemente con la literatura sobre el tema (Charles Mccoy, Roy y Sirkman, 2013; INEEd, 2023b; Rojas González y Triana Fierro, 2018), se confirma que **la percepción de seguridad de los estudiantes depende del contexto socioeconómico del centro educativo y el estatus socioeconómico de cada familia, del clima de aula, de la**

percepción del director del centro sobre la violencia en el barrio, de la apertura hacia la diversidad en el centro educativo y del género de los estudiantes.

Específicamente, contextos socioeconómicos más favorables, mejor clima de aula y mayor apertura hacia la diversidad en el centro educativo inciden favorablemente sobre la percepción de seguridad que tienen los adolescentes. En cambio, ser mujer o identificarse con otro género (distinto de mujer o varón) y la percepción sobre violencia barrial influyen negativamente.

De lo anterior se desprende que el aspecto escolar con mayor relevancia es el clima del aula. Este se constituye a partir del vínculo entre pares, el sentimiento de pertenencia de los adolescentes hacia el centro, su vínculo con el profesor, el abordaje del conflicto mediante el diálogo y el grado en el que los estudiantes sienten que su voz es tenida en cuenta⁵.

Al focalizar en el clima de aula (por ser el aspecto escolar con mayor incidencia en la percepción de seguridad), se observa que es influido no solo por aspectos escolares, sino que hay una serie de factores externos al centro que lo afectan de manera directa. De esta forma, dichos aspectos inciden (aunque de manera indirecta, por su vínculo con el clima de aula) a la percepción de seguridad. Por un lado, la presencia de estudiantes con mayores habilidades inter e intrapersonales, así como con mayor motivación y autorregulación hacia el aprendizaje, contribuyen a un clima de aula más favorable. En cambio, la presencia de estudiantes con conductas de riesgo externalizantes (problemas de conducta: hiperactividad, agresividad y conductas oposicionistas) o internalizantes (ansiedad, depresión, problemas somáticos), así como una mayor proporción de adolescentes del centro que haya declarado haber consumido alcohol, marihuana u otras drogas en el último año, inciden en la conformación de un clima de aula menos favorable (Arthur et al., 2015; Filipponi, Petrocchi y Camerini, 2020; Laufer, Harel y Molcho, 2006; Valdebenito, Ttofi y Eisne, 2015).

⁵ En ese orden de relevancia (de acuerdo a los coeficientes estandarizados estimados).

¿CÓMO SE RELACIONAN LOS FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO DEL CLIMA ESCOLAR CON LOS DESEMPEÑOS DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA?

Existe evidencia de que la violencia e inseguridad en el centro educativo (como actos de vandalismo, robos o consumo de drogas) inciden de forma negativa en el aprendizaje de los estudiantes y en la permanencia en el centro escolar (López, 2014; Román y Murillo, 2011; UNESCO/LLECE, 2015). Por el contrario, factores protectores del clima escolar, como los vínculos dentro del centro educativo, se asocian de forma positiva con los desempeños (Hattie, 2009; Konishi, Hymel, Zumbo y Li, 2010).

En este apartado se estudian estas relaciones para el caso de los estudiantes de tercero de educación media (secundaria y técnica) de Uruguay. Para esto se utilizan los datos de Aristas Media 2022 y se estiman dos modelos multinivel, uno para matemática y otro para lectura, considerando dos niveles: centro y estudiante⁶. En los modelos se incluyen, por un lado, factores de riesgo (violencia barrial, consumo de drogas e inseguridad en los centros educativos) y, por otro lado, factores protectores (vínculos dentro del centro educativo, habilidades socioemocionales y actitudes hacia la diversidad e igualdad de género) y variables de control (contexto socioeconómico y cultural del centro y del estudiante, género, edad, región y sector), y se analiza su incidencia en los desempeños de los estudiantes en las pruebas de matemática y lectura de Aristas.

El gráfico 1 muestra los resultados de los modelos. Se ilustran solo aquellos coeficientes de los indicadores que resultaron estadísticamente significativos al 5% y al 10%, por área (ver tabla A.15 del Anexo para el detalle de los resultados de los modelos).

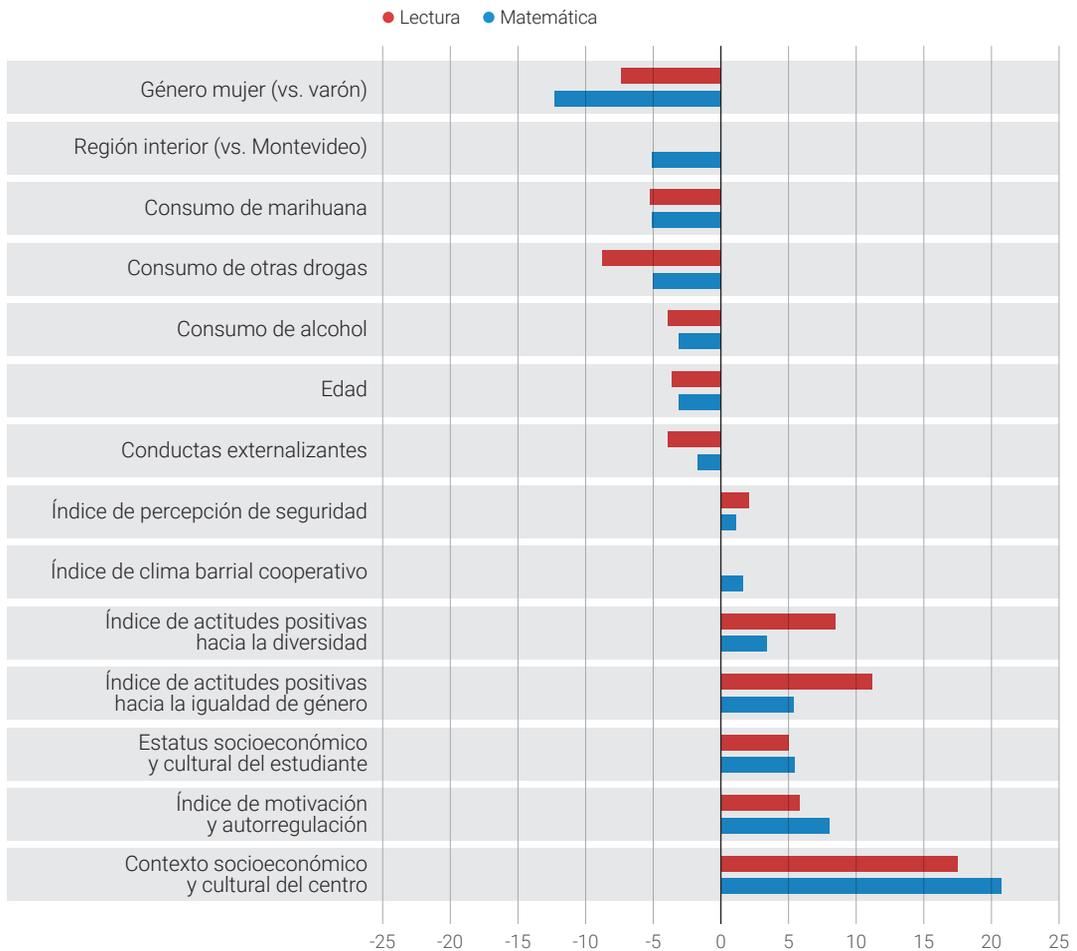
En el gráfico 1 se puede observar con qué signo y en qué magnitud influye cada uno de los factores considerados en los desempeños, manteniendo el resto constante. En el caso de las variables continuas, el valor graficado se puede interpretar como la variación en el resultado en matemática/lectura producto de un incremento en 1 de la variable. Por ejemplo, por cada año de edad más que tiene el estudiante, su resultado en lectura empeora 3,6 puntos. En el caso de las variables categóricas, el valor graficado es la variación en el resultado para la categoría graficada con relación a la categoría omitida (indicada en cada caso en el gráfico). Por ejemplo, las mujeres obtienen en promedio 7,8 puntos menos en lectura que los varones.

Los coeficientes de las variables continuas y categóricas tienen una interpretación diferente y, por lo tanto, no son fácilmente comparables. Por esta razón, en el análisis se tratan por separado.

⁶ Ver Anexo para más detalles de los modelos.

Las variables continuas (con excepción de las expresadas en años, como edad) se incluyeron estandarizadas (media 0 y desvío 1).

GRÁFICO 1
RESULTADOS DEL MODELO DE MATEMÁTICA Y LECTURA
 REGRESIÓN LINEAL JERÁRQUICA MULTINIVEL
 AÑO 2022



Nota 1: todos los índices se encuentran estandarizados con media cero y desvío 1.

Nota 2: los puntajes de las pruebas se expresan en una escala de media 300 y desvío 50.

Nota 3: se representan solamente los coeficientes que resultan significativos al 99%, 95% o 90% de confianza (cuando el coeficiente no es significativo se deja el espacio vacío); las únicas dos variables que resultan significativas al 90% son el consumo de otras drogas y la percepción de seguridad de los estudiantes en el caso de matemática, el resto de las variables son significativas al menos al 95% de confianza.

Nota 4: dado que el contexto del centro es el promedio del contexto de sus estudiantes, para poder incluir ambas variables en el modelo, el contexto del estudiante se incluye centrado, es decir, como desvío respecto al contexto del centro.

En primer lugar, se observan resultados consistentes con hallazgos previos: el contexto socioeconómico y cultural del centro y del estudiante se asocian a mejores desempeños en matemática y lectura, mientras que tener mayor edad se asocia con peores desempeños en ambas áreas, así como vivir en el interior del país se relaciona negativamente con los resultados en matemática. En cambio, un hallazgo inesperado de este estudio es que las mujeres alcanzan resultados peores a los varones tanto en matemática como en lectura.

Históricamente los resultados de las evaluaciones estandarizadas han mostrado que las mujeres, en la mayoría de los países, tienen peores desempeños que los varones en matemática y mejores en lectura. De hecho, esto es lo que se observa en Aristas y PISA 2022 (ANEP, 2023; INEEd, 2023a, 2023b)⁷.

¿Qué es distinto en el análisis actual como para encontrar que las mujeres tienen desempeños más bajos que los varones en ambas áreas? El aspecto fundamental es que en este análisis, además de considerar el contexto socioeconómico del centro, el estatus socioeconómico de las familias, la edad (indicador de trayectorias educativas) y la zona de residencia de los estudiantes, también se toman en cuenta otros factores, tanto protectores como de riesgo sobre el clima escolar. Por lo tanto, cuando se compara mujeres y varones con iguales niveles de conductas de riesgo y consumo de drogas, mismos niveles de motivación y autorregulación, de vínculos y de actitudes hacia la diversidad e igualdad de género, se observa que los varones obtienen puntajes superiores a las mujeres en ambas pruebas.

Entre los factores de riesgo que afectan el clima escolar, se encuentra que las conductas de riesgo externalizantes (hiperactividad, agresividad y comportamientos oposicionistas), el consumo de alcohol, de marihuana y otras drogas⁸ tienen efectos negativos sobre los desempeños tanto de lectura como de matemática.

Si bien el efecto negativo de los problemas de conducta de los estudiantes de media sobre los desempeños ya ha sido constatado en estudios anteriores del INEEd (2019b, 2023b), en este caso se suma el efecto negativo del consumo de algunas sustancias durante el último año, reportado por los propios adolescentes (Arthur et al., 2015; Valdebenito, Ttofi y Eisne, 2015).

Por su parte, un clima de aula de aceptación de la diversidad e igualdad de género, así como la motivación y autorregulación del aprendizaje de los estudiantes, se asocian de forma positiva con los resultados académicos en ambas pruebas. Si bien el efecto positivo sobre los aprendizajes de factores como la motivación y la autorregulación de los propios estudiantes ya ha sido identificado en investigaciones previas (INEEd, 2019b, 2023b), la aceptación de la diversidad y de la igualdad de género en los centros educativos se incorporan como aspectos que también inciden de forma positiva sobre los aprendizajes.

Adicionalmente, un clima barrial de apoyo y cooperación y una mayor percepción de seguridad de los estudiantes en el centro educativo inciden positivamente en los desempeños (Arthur et al., 2015; INEEd, 2018a, 2019a; Otero, Carranza y Contreras, 2016; UNESCO/LLECE, 2013).

⁷ A pesar de que las primeras ediciones de Aristas no mostraban diferencias entre varones y mujeres en matemática, pero sí en algunos casos en lectura (a favor de las mujeres) (INEEd, 2018b, 2021, 2023a), en Aristas Media 2022 se constatan las diferencias en ambas áreas (a favor de los varones en el caso de matemática y de las mujeres en el de lectura) (INEEd, 2023a).

⁸ En la categoría de otras drogas se incluye el consumo durante el último año de cocaína, pasta base, hachís, alucinógenos o éxtasis, reportado por los estudiantes.

CONSUMO DE DROGAS

Tal como lo establece la Junta Nacional de Drogas en su último informe sobre consumo entre estudiantes de educación media, el uso de sustancias está presente de diferentes maneras en todos los grupos de edad, por lo que resulta importante identificarlo. No obstante, esto debe realizarse sin emitir a priori juicios de valor que puedan contribuir a la estigmatización de un grupo etario o social. Hay que tener en cuenta que en la mayoría de los casos no se trata de un consumo problemático (Junta Nacional de Drogas, 2022).

Para contribuir a la generación de información y comprensión del fenómeno, Aristas Media 2022 incorporó por primera vez preguntas orientadas a conocer el comportamiento de los estudiantes con relación al consumo de drogas o sustancias psicoactivas. En tal sentido, en el cuestionario sobre habilidades socioemocionales aplicado se incluyó la consulta sobre el consumo en los últimos 12 meses⁹ de sustancias tales como marihuana, tabaco, bebidas alcohólicas, bebidas energizantes, medicamentos¹⁰ tranquilizantes¹¹ o estimulantes¹², cocaína, pasta base, hachís, alucinógenos y éxtasis.

Cabe consignar que si bien las preguntas¹³ realizadas a los estudiantes sobre consumo de drogas no fueron de carácter obligatorio, solo un 0,4% no contestó la pregunta sobre el consumo de sustancias y menos de un 2% no contestó sobre el consumo de drogas de sus amigos más cercanos. Por su parte, también cabe aclarar que el relevamiento no está orientado al consumo problemático de sustancias psicoactivas, sino a la prevalencia en el consumo en el último año.

Un 83,8% de los estudiantes declara haber consumido al menos alguna sustancia psicoactiva¹⁴ durante los últimos 12 meses previos al relevamiento.

Las bebidas energizantes (Red Bull, Speed, etc.) y alcohólicas son las sustancias con mayor prevalencia entre los estudiantes (69,4% y 62,1%, respectivamente). Les siguen el consumo de medicamentos (18,9% de los estudiantes declara haber tomado medicamentos tranquilizantes o estimulantes), de tabaco (13,5%) y de marihuana (11,4%). Por su parte, la cocaína, la pasta base, el hachís, los alucinógenos y el éxtasis son las que se consumen en menor medida (4%) (gráfico 2)¹⁵.

⁹ Esta referencia temporal acotada y cercana permite dar cuenta del consumo reciente, a la vez que limita la incorporación de situaciones de exconsumo (Junta Nacional de Drogas, 2022). En este caso, se trata de un indicador que da cuenta del panorama actual de consumo de los adolescentes que asisten al sistema educativo uruguayo. Se reporta la prevalencia de consumo, es decir, la proporción de estudiantes que utilizaron la droga consultada durante los últimos 12 meses.

¹⁰ Incluye el consumo de medicamentos con y sin prescripción médica.

¹¹ Diazepam, clonazepam, bromazepam, alprazolam u otros, que son usados para calmar la ansiedad, poder dormir o calmar los nervios del estómago.

¹² Metilfenidato, clorhidrato de metanfetamina u otros, que son usados para disminuir el apetito, mantenerse despierto o en el tratamiento de déficit de atención e hiperactividad (TDAH).

¹³ Tomadas del cuestionario de la IX Encuesta Nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media (Junta Nacional de Drogas, 2022).

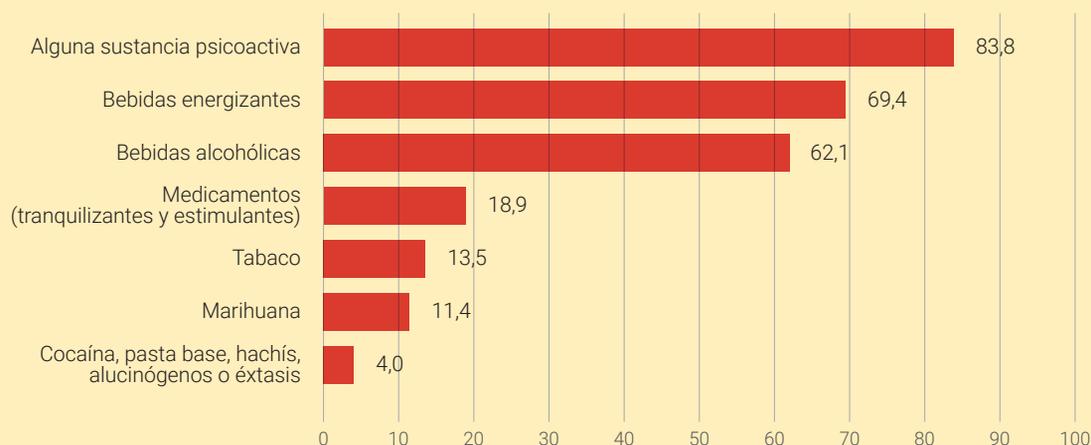
¹⁴ Se construyó un indicador que da cuenta de si el estudiante consumió alguna sustancia psicoactiva (marihuana, tabaco, bebidas alcohólicas, bebidas energizantes, medicamentos tranquilizantes o estimulantes, cocaína, pasta base, hachís, alucinógenos o éxtasis) durante los últimos 12 meses.

¹⁵ Estos resultados se encuentran en línea con lo publicado por la Junta Nacional de Drogas en el informe de la IX Encuesta Nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media (Junta Nacional de Drogas, 2022).



GRÁFICO 2
CONSUMO DE DROGAS REPORTADO POR LOS ESTUDIANTES
EN PORCENTAJES
AÑO 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Aristas Media 2022.

A continuación, se analiza si existen diferencias en el consumo de drogas de acuerdo al género y la edad de los estudiantes, así como a las características de los centros educativos a los que asisten tales como el contexto socioeconómico y cultural, el tipo de institución y la región.

GÉNERO Y EDAD

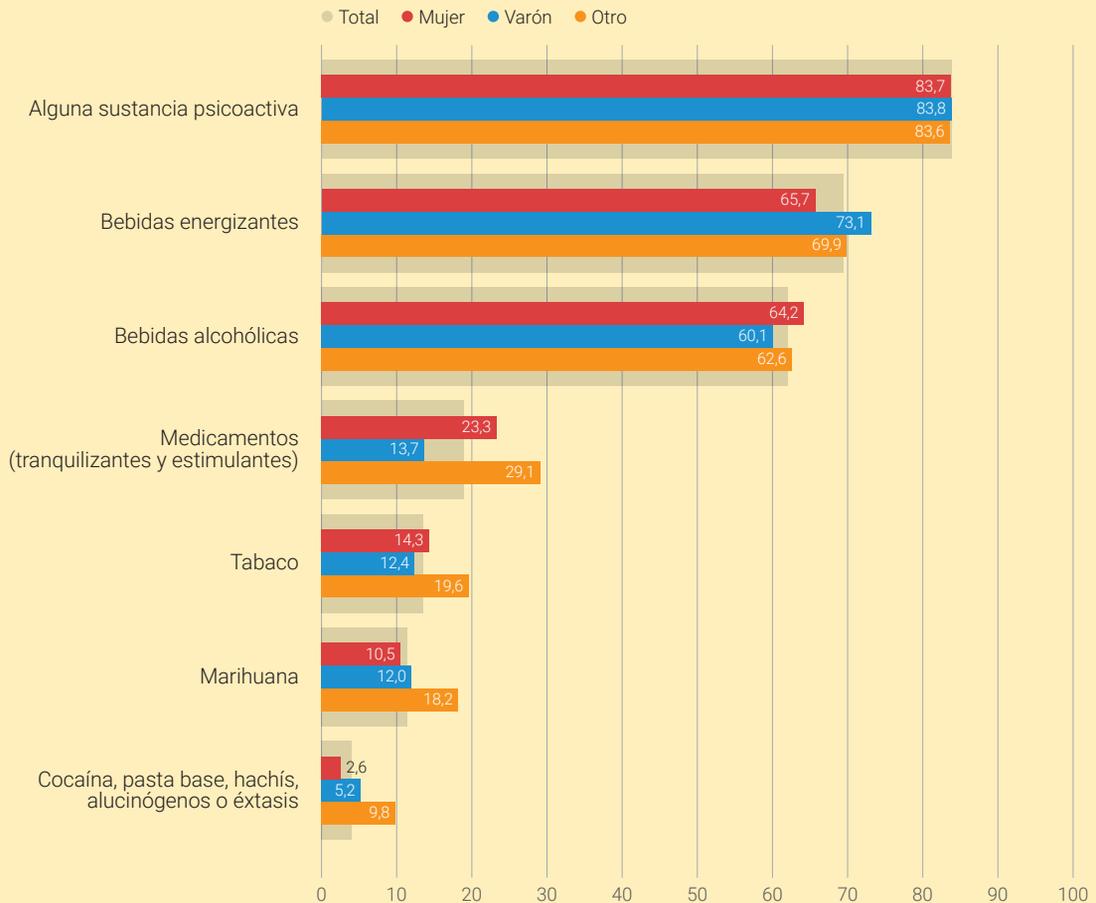
Al analizar la prevalencia de consumo de drogas en los últimos 12 meses por género no se encuentran diferencias entre aquellos que declaran haber utilizado “alguna sustancia psicoactiva”. Sin embargo, al analizar las diferencias entre varones y mujeres por sustancia, se observa que entre las mujeres es claramente más alto el consumo de medicamentos que entre los varones (23,3% y 13,7%, respectivamente), mientras que el consumo de bebidas energizantes y de otras sustancias¹⁶ es mayor entre los varones. En el primer caso, pasa de 65,7% entre las mujeres a 73,1% entre los varones, mientras que en el segundo caso, si bien la magnitud es claramente más baja, entre los varones es casi el doble que entre las mujeres (5,2% y 2,6%, respectivamente) (gráfico 3).

Por su parte, los estudiantes que se identifican con otro género presentan un mayor consumo de medicamentos, tabaco, marihuana y otras sustancias que lo observado entre las mujeres y entre los varones.

¹⁶ Cocaína, pasta base, hachís, alucinógenos o éxtasis.

GRÁFICO 3
CONSUMO DE DROGAS REPORTADO POR LOS ESTUDIANTES POR GÉNERO
 EN PORCENTAJES
 AÑO 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Aristas Media 2022.

Con relación a la edad, se observa que a medida que aumenta, crece el consumo de tabaco, bebidas alcohólicas y marihuana. Asimismo, los estudiantes de 16 años o más presentan una mayor prevalencia de consumo de medicamentos y otras drogas (cocaína, pasta base, hachís, alucinógenos o éxtasis), con relación a sus compañeros de menor edad. Por su parte, el consumo de bebidas energizantes parece ser más frecuente entre los estudiantes de menor edad (ver tabla A.16 del Anexo).

Las diferencias en el consumo de sustancias constatadas por edad y género se encuentran en línea con lo publicado por la Junta Nacional de Drogas (2022). El uso de drogas se incrementa a medida que aumenta la edad de los adolescentes y se constata un mayor consumo de alcohol, tabaco y medicamentos entre las mujeres con relación a los varones, aunque entre los estudiantes de tercero de media la diferencia de género en el uso de alcohol y tabaco no es de una magnitud muy grande.

CONTEXTO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL, TIPO DE CENTRO Y REGIÓN

Por contexto socioeconómico y cultural del centro se observa que, con independencia de la sustancia específica, la prevalencia de consumo declarada durante el último año es similar entre los estudiantes que asisten a centros de contexto muy desfavorable, desfavorable, medio y favorable y, en todos los casos, es algo menor en el contexto muy favorable (gráfico 4).

Sin embargo, se ha observado que probablemente esta sea una relación espuria, siendo la edad de quienes asisten al sistema educativo en cada contexto lo que explica el nivel de consumo. En definitiva, lo que se estaría observando es el efecto diferencial del rezago según contexto.

En la medida que publicaciones sobre el tema no muestran la relación encontrada en Aristas, sino incluso la contraria —que el consumo de alcohol, tabaco y marihuana aumenta a medida que se pasa de contextos más desfavorables a más favorables (INJU, 2023)— se realizaron análisis adicionales de la Encuesta Nacional de Adolescencia y Juventud.

Por un lado, los resultados muestran que el consumo es mayor entre los adolescentes no escolarizados (85,3%) que entre los escolarizados (76,7%). Esta es una primera diferencia relevante y a considerar, ya que Aristas solo abarca a adolescentes escolarizados en tercer año de educación media.

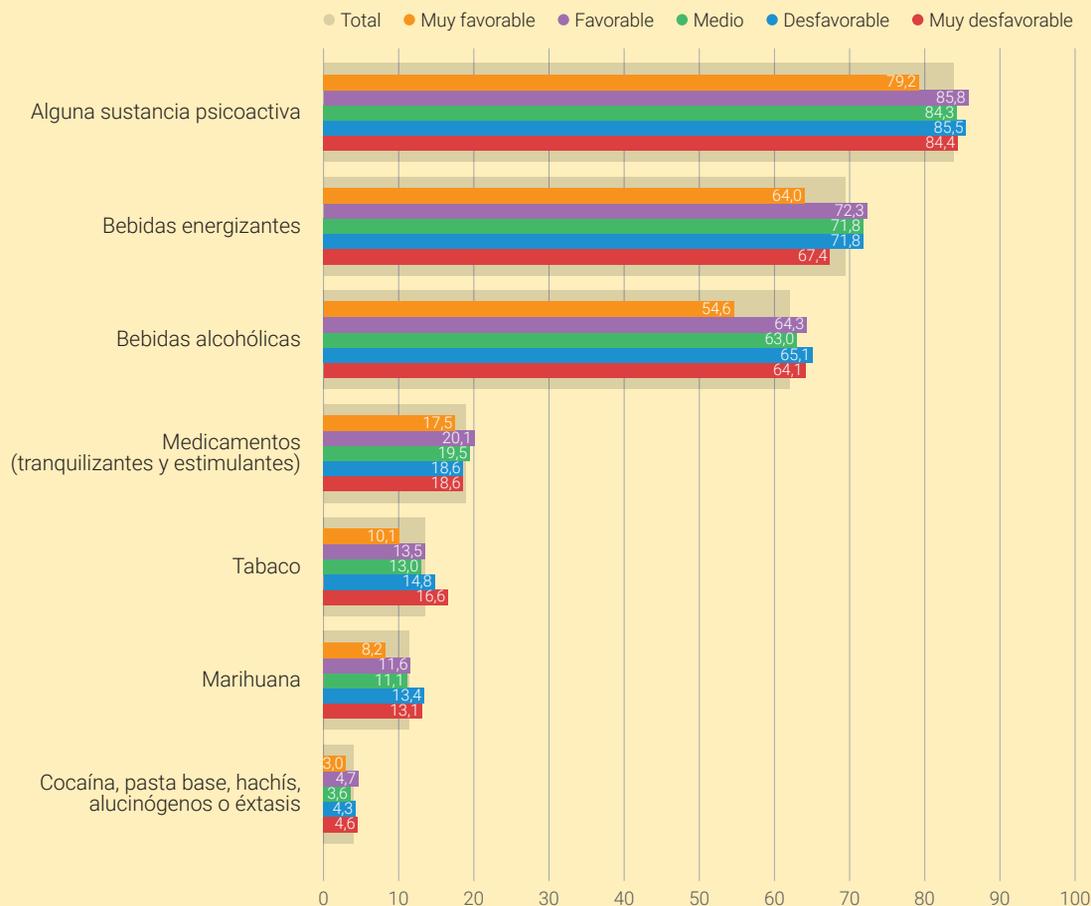
Por otra parte, cuando el análisis se realiza entre adolescentes de 15 a 19 años que han estado o están vinculados a educación media, la relación entre la declaración de consumo de alguna sustancia durante el último año y el quintil socioeconómico se asemeja a la encontrada en Aristas: es algo mayor en los quintiles más bajos que en los más altos (68,3%, 70,4% y 72,6% en los quintiles 1 a 3, frente a 62,3% y 67,5% en los quintiles 4 y 5).

Ahora bien, tanto Aristas como estudios previos señalan que el nivel de consumo aumenta con la edad. De esta manera, **tomando en cuenta que en los contextos más bajos hay una mayor proporción de estudiantes con rezago que en los contextos más altos, lo que se está observando no es la relación del contexto con el consumo, sino la relación de la edad con el consumo.**

La importante desigualdad en el rezago que se observa en el sistema educativo lleva a que no se pueda analizar la relación entre el contexto y el consumo sin tener en cuenta la edad de los estudiantes. Entre los adolescentes escolarizados en tercer año de educación media, la edad promedio de quienes asisten a un centro de contexto muy desfavorable es más alta que la de quienes asisten a un centro de contexto muy favorable (15,3 y 14,6, respectivamente) (INEEd, 2023a).

GRÁFICO 4
CONSUMO DE DROGAS REPORTADO POR LOS ESTUDIANTES SEGÚN CONTEXTO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL DEL CENTRO
 EN PORCENTAJES
 AÑO 2022

Informantes: estudiantes



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Aristas Media 2022.

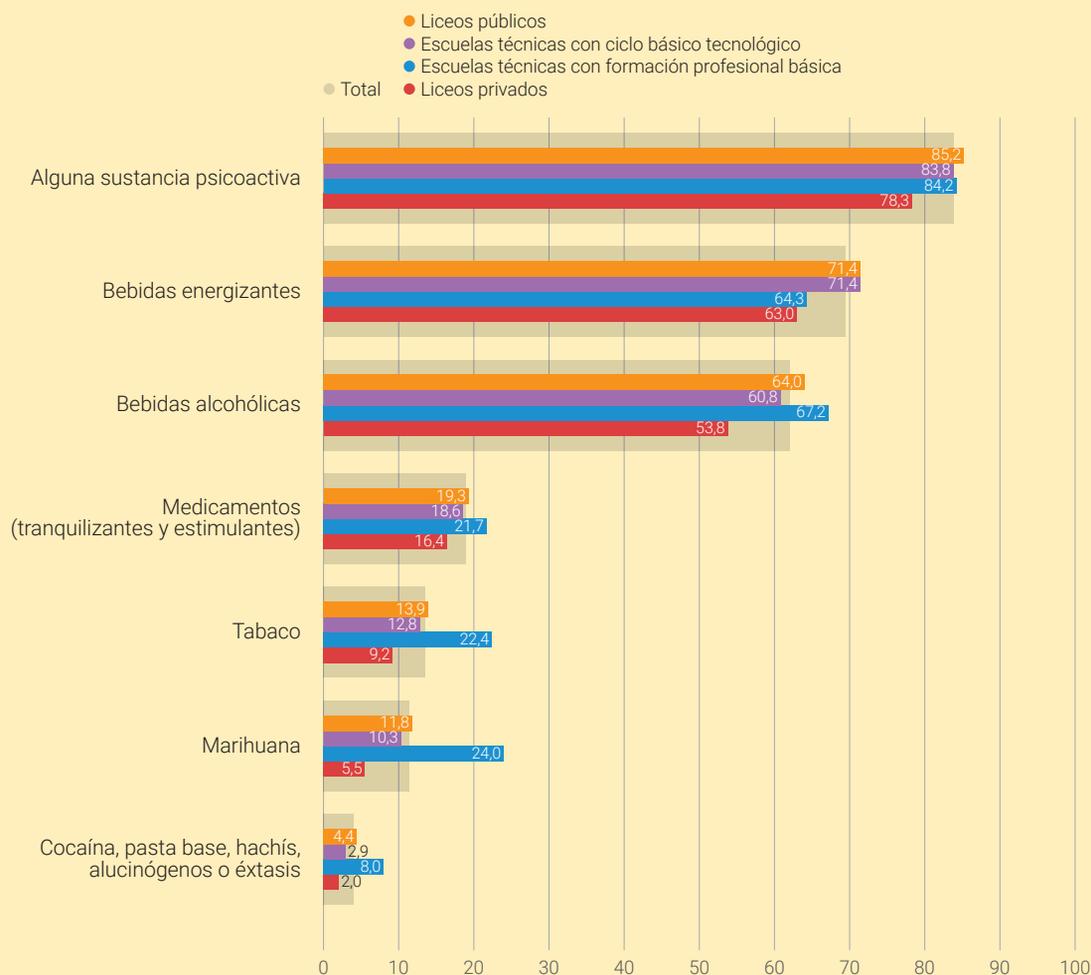
Las diferencias que se presentan a continuación, según tipo de centro, también están en gran medida atravesadas por el fenómeno recién mencionado. En tanto la población que recibe cada tipo de centro varía según el contexto socioeconómico, esto lleva a que en cada uno de ellos (liceos públicos o privados y escuelas técnicas con ciclo básico tecnológico o formación profesional básica), por el efecto diferencial del rezago, haya una composición distinta de la edad. De hecho, en Aristas se observó que en el sector público la edad promedio de los estudiantes de tercero de media es mayor a la de quienes asisten al sector privado (15 años y 14,6 años respectivamente) (INEEd, 2023a).

Consistentemente con lo anterior, se observa que los estudiantes que asisten a centros privados manifiestan consumir en menor medida que aquellos que asisten a liceos públicos o escuelas técnicas¹⁷ (gráfico 5).

¹⁷ Tal como se desprende del informe de Aristas Media 2022 (INEEd, 2023a), en educación media el sector privado concentra aproximadamente el 95% de sus estudiantes en centros de contextos favorable y muy favorable, mientras que en el sector público cerca de un tercio de los estudiantes asiste a centros de dichos contextos.

GRÁFICO 5
CONSUMO DE DROGAS REPORTADO POR LOS ESTUDIANTES SEGÚN TIPO DE CENTRO
 EN PORCENTAJES
 AÑO 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Aristas Media 2022.

Es entre los estudiantes que asisten a escuelas técnicas de formación profesional básica donde se aprecia la mayor prevalencia de consumo para casi todo el conjunto de drogas relevadas, con la excepción de las bebidas energizantes, consumidas en mayor medida por los estudiantes de liceos públicos y escuelas técnicas con ciclo básico tecnológico¹⁸.

En el caso del consumo de marihuana, tabaco y otras sustancias es donde se observan las mayores diferencias entre las escuelas técnicas con formación profesional básica y el promedio nacional. Mientras que la prevalencia de consumo entre los estudiantes de formación profesional básica es de 24% para el caso de la marihuana y 22,4% para el del tabaco, la prevalencia a nivel nacional es de 11,4% y 13,5%, respectivamente. Por último, la declaración de consumo de otras drogas (cocaína, pasta base, hachís, alucinógenos o

¹⁸ Los estudiantes de formación profesional básica tienen, en promedio, mayor edad que los de los demás tipos de centro (INEEd, 2023a). El mayor consumo entre estos estudiantes es consistente con los datos que muestran una mayor prevalencia de consumo a medida que aumenta la edad (Junta Nacional de Drogas, 2022).

éxtasis) en el último año alcanza a un 8% entre los estudiantes de formación profesional básica, frente a un 4% del promedio nacional.

El análisis a nivel regional evidencia que la prevalencia en el consumo de “alguna sustancia psicoactiva” es mayor en el interior del país que en Montevideo. Un 85,5% de los estudiantes que asisten a centros ubicados en el interior declara haber consumido alguna sustancia en el último año, frente a un 80,7% en la capital¹⁹.

Sin embargo, al analizar por sustancia solo se encuentran diferencias en el consumo de bebidas alcohólicas y tabaco. Mientras un 67,3% de los estudiantes del interior reporta haber tomado alcohol en los últimos 12 meses, esta proporción desciende a 52,6% en la capital. En el caso del consumo de tabaco la diferencia es de cuatro puntos porcentuales (15% en el interior en comparación con 10,8% en Montevideo) (tabla A.17 del Anexo).

CONSUMO DEL GRUPO DE PARES

Por último, Aristas Media 2022 también consultó a los estudiantes por el consumo de drogas de sus amigos más próximos durante el último año. Se preguntó cuántos de sus amigos más cercanos tomaron alcohol y fumaron marihuana regularmente, y cuántos usaron cocaína, alucinógenos, éxtasis, metanfetaminas o anfetaminas alguna vez en el año.

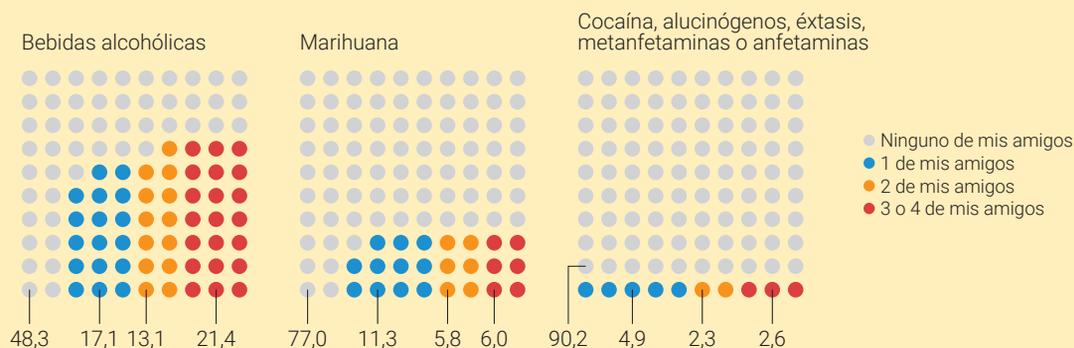
La mitad de los estudiantes (51,6%) declara que uno o más de sus amigos cercanos tomó alcohol regularmente en el último año, un 23,1% reporta que alguno ha fumado marihuana regularmente y casi un 10% manifiesta tener amigos cercanos que alguna vez en el último año han consumido cocaína, alucinógenos, éxtasis, metanfetaminas o anfetaminas (gráfico 6). Mientras que en el caso del alcohol el consumo se concentra en la mayoría del grupo de amigos, en el caso de marihuana y otras drogas es mayoritariamente uno de los amigos el que consume.

Al analizar el consumo de drogas individual, declarado por los estudiantes, con relación al de los amigos más cercanos, se observa un incremento en el uso individual de alcohol, marihuana y otras sustancias a medida que aumenta la cantidad de amigos cercanos que ha consumido cada una de estas drogas en los últimos 12 meses (gráfico 7). Por ejemplo, entre quienes declaran no tener amigos que consumen alcohol, la prevalencia de consumo es de 46,5%, mientras que entre quienes declaran tener tres o cuatro amigos que consumen alcohol la prevalencia aumenta al 83,3%, lo cual muestra la importancia del grupo de pares.

¹⁹ El mayor consumo de sustancias psicoactivas observado en el interior del país presenta algunas diferencias con el informe de la Junta Nacional de Drogas y la Encuesta Nacional de Adolescencia y Juventud. La Junta Nacional de Drogas no encuentra diferencias por región, con excepción al consumo de marihuana y tranquilizantes sin prescripción médica, cuyas magnitudes de uso son más elevadas entre los estudiantes residentes en Montevideo con respecto a sus pares del resto del país (2022). Por su parte la Encuesta Nacional de Adolescencia y Juventud encuentra diferencias por región, demostrando un mayor consumo de alcohol, tabaco y marihuana en los jóvenes que residen en la capital con relación al interior del país (INJU, 2020). Cabe aclarar que estos resultados constituyen un primer avance en la exploración del consumo de drogas por parte de Aristas, en el que se seguirá profundizando en futuros relevamientos.

GRÁFICO 6
CONSUMO DE DROGAS DE LOS AMIGOS MÁS CERCANOS
 EN PORCENTAJES
 AÑO 2022

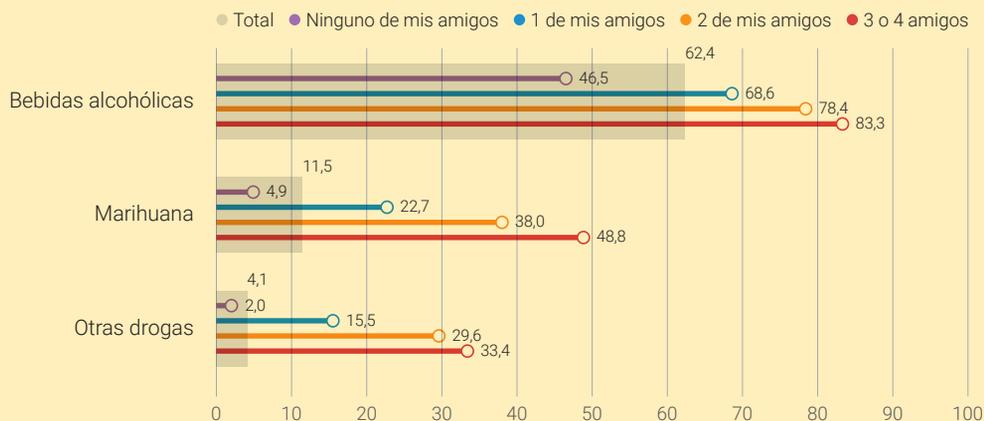
Informantes: estudiantes de tercero de media



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Aristas Media 2022.

GRÁFICO 7
CONSUMO DE DROGAS INDIVIDUAL POR CONSUMO DE LOS AMIGOS MÁS CERCANOS
 EN PORCENTAJES
 AÑO 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Aristas Media 2022.

Nota: cuando se pregunta sobre el consumo individual de otras drogas se incluyen cocaína, pasta base, hachís, alucinógenos o éxtasis, mientras que cuando se consulta por el consumo de sus amigos más cercanos se incluyen cocaína, alucinógenos, éxtasis, metanfetaminas o anfetaminas.

SÍNTESIS

Este estudio busca analizar el tema de la violencia en los centros educativos. A pesar de que no se trata de un fenómeno nuevo, profundizar en su comprensión y abordaje es de gran importancia para poder garantizar el derecho a la educación. Que los estudiantes puedan asistir a los centros educativos sin miedo, sintiéndose seguros y contenidos, es una de las principales condiciones para asegurar el derecho al respeto en el entorno del aprendizaje.

A partir de los datos de *Aristas Media 2022* se constata una relación directa y significativa entre el clima del aula, la violencia barrial y la apertura hacia la diversidad por parte de los estudiantes, con la percepción de seguridad de los estudiantes. Además, se identifica un efecto indirecto de las habilidades socioemocionales y el consumo de drogas, mediados por el clima del aula.

Mientras que los contextos barriales violentos afectan de forma negativa la percepción de seguridad de los estudiantes, un clima de aula caracterizado por fuertes vínculos entre estudiantes y docentes, fuerte sentido de pertenencia del estudiante al centro educativo, una percepción de los estudiantes de que su voz es tomada en cuenta, así como el abordaje del conflicto mediante el diálogo y el respeto, afectan de forma positiva y directa su percepción de seguridad. Lo mismo sucede con las actitudes de apertura hacia la diversidad. La violencia remite en muchos casos a la intolerancia y el rechazo del diferente, por lo que fomentar el respeto y la valoración de la diversidad es de gran relevancia.

Asimismo, los resultados dan cuenta de la influencia de varios de estos factores sobre los desempeños de los estudiantes. Además de la influencia positiva del contexto socioeconómico y cultural sobre los resultados académicos, existen factores como las conductas de riesgo (externalizantes e internalizantes) y el consumo de drogas por parte de los adolescentes que tienen efectos negativos sobre los aprendizajes. A su vez, centros con un clima de aula inclusivo, en los que se acepta la diversidad e igualdad de género, en los que los estudiantes se encuentran motivados y autorregulados para el aprendizaje y se sienten seguros, se asocian positivamente con el desempeño académico, tanto en lectura como en matemática.

En cuanto a los datos sobre el consumo de drogas durante los últimos 12 meses, la amplia mayoría de los estudiantes (83,8%) declara haber usado al menos una de las drogas o sustancias psicoactivas consultadas. Las bebidas energizantes y alcohólicas destacan como las más prevalentes, seguidas por medicamentos, tabaco y marihuana. Es importante recordar que el relevamiento no está orientado al consumo problemático de sustancias psicoactivas, sino a la prevalencia en el consumo en el último año.

El consumo de drogas presenta patrones diferenciados de acuerdo a ciertas variables sociodemográficas. Las mujeres declaran un mayor uso de medicamentos, tabaco y bebidas alcohólicas, mientras que los hombres mayores tasas de consumo de bebidas energizantes, marihuana y otras drogas. Asimismo, el uso aumenta con la edad. Por contexto socioeconómico y cultural del centro, si bien se observa un menor nivel de consumo en el contexto muy favorable, ello obedece a que en esos centros los estudiantes son más jóvenes que en el resto. Por su parte, el análisis regional revela un mayor consumo en el interior del país en comparación con Montevideo (las diferencias se destacan en el consumo de bebidas alcohólicas y tabaco). El consumo de los amigos más cercanos parece influenciar también el consumo individual: la prevalencia de consumo aumenta entre quienes tienen más amigos que usan las distintas sustancias.

Estos resultados ponen de manifiesto la importancia de profundizar en el trabajo de la convivencia escolar, a través del fortalecimiento de los vínculos, del abordaje de los conflictos a través del diálogo, de la promoción de la participación de los estudiantes y del respeto y la valoración de la diversidad. Esto no solo afecta de forma directa el clima de aula y la percepción de seguridad de los estudiantes, sino que tiene efectos en los logros educativos.

Asimismo, se constata la importancia de seguir explorando y construyendo evidencia desde el INEEEd acerca del consumo de drogas de los estudiantes, dados sus efectos negativos sobre el clima de aula (e indirectamente sobre la percepción de seguridad) y sobre los desempeños.

Por último, resulta necesario atender las diferencias a nivel de género y del contexto socioeconómico que se observan en la percepción de seguridad de los estudiantes, de modo de que los centros educativos sean un espacio seguro para todos.

ANEXO

MUESTRA Y COBERTURA DE ARISTAS MEDIA 2022

Al igual que en la aplicación de 2018, se diseñó una muestra representativa de los estudiantes de tercer grado de educación media a nivel nacional. Se realizó un muestreo de centros con doble estratificación: por tipo de curso (liceos privados y públicos y escuelas técnicas con ciclo básico tecnológico y con formación profesional básica) y por región (Montevideo, Sur, Oeste, Este, Norte y Centro)²⁰. Cabe notar que los estratos ciclo básico tecnológico y formación profesional básica corresponden a dos programas de estudio presentes en escuelas técnicas que, con fines del muestreo y el análisis, se tratan como poblaciones y muestras independientes.

Dentro de cada tipo de centro la selección de la muestra se realiza en tres etapas:

- etapa 1: selección de centros;
- etapa 2: selección de grupos dentro de los centros (si en el centro existen dos o menos grupos, se eligen todos; si existen tres grupos o más, se sortean dos), y
- etapa 3: selección de todos los estudiantes de los grupos sorteados en la etapa 2.

TABLA A.1
TAMAÑO DE LA MUESTRA EFECTIVA
AÑO 2022

	Estudiantes	Grupos	Centros
Liceos públicos	7.698	316	168
Escuelas técnicas con ciclo básico tecnológico	2.029	86	50
Escuelas técnicas con formación profesional básica	1.345	103	65
Liceos privados	2.405	99	55
Muestra teórica	13.477	604	338
Muestra efectiva	10.840	618	340

Nota 1: la muestra efectiva está compuesta por los estudiantes que responden al menos una prueba y no tienen necesidades educativas específicas.

Nota 2: en la muestra efectiva hay más centros y grupos que en la teórica porque se censó a los centros educativos María Espínola.

²⁰ En Aristas Media se definieron cinco regiones en el interior del país: Sur (Canelones y San José), Este (Lavalleja, Maldonado, Rocha y Treinta y Tres), Norte (Artigas, Cerro Largo, Rivera y Tacuarembó), Oeste (Colonia, Paysandú, Río Negro, Salto y Soriano) y Centro (Durazno, Flores y Florida).

TABLA A.2
COBERTURA DE CUESTIONARIOS
 EN PORCENTAJES
 AÑO 2022

Director	98,5
Adscripto	96,1
Docente de Literatura/Idioma Español	93,7
Docente de Matemática	94,3
Estudiante (contexto)	88,7
Estudiante (socioemocional)	90,0

Por más detalle, ver el [Informe técnico de Aristas Media 2022](#) (INEEd, 2023c).

CONSTRUCCIÓN DE ÍNDICES DE RESPUESTA GRADUADA

Para la construcción de los índices presentados en este reporte, en primer lugar, se exploran las frecuencias de respuestas a los ítems, la confiabilidad y la estructura factorial mediante análisis factorial exploratorio. Se constata si la estructura de los datos se comporta según lo que se definió de forma teórica, es decir, si los ítems que fueron creados para medir una dimensión específica se asocian con el resto de los ítems que se construyeron para medir la misma dimensión.

En segundo lugar, el cálculo del puntaje de los índices se realiza mediante la calibración de modelos de respuesta graduada para ítems con opciones de respuesta Likert, basados en la teoría de respuesta al ítem con datos de 2018 (primera aplicación de Aristas Media) y la equiparación de 2022 mediante métodos de anclaje, utilizando la función mirt del paquete mirt de R. Para facilitar la interpretación, las medidas estimadas para cada año son reescaladas con la siguientes transformación $T=50+10(\Theta)$, donde Θ es el valor original del índice.

El modelo de respuesta graduada estima para cada ítem la probabilidad de responder la categoría k del ítem i dado el valor de índice Θ . Si el ítem i tiene K categorías de respuesta, este modelo estima la función $P_i(X=k/\Theta)$, donde X es la respuesta de la persona al ítem y cada categoría $k=1,2,\dots, K$.

ÍNDICES UTILIZADOS EN EL REPORTE

Algunos de los índices incluidos en este estudio fueron previamente presentados en [Aristas 2022. Informe de resultados de tercero de educación media](#). Para esos casos, se incluyen las referencias a las páginas correspondientes del [Informe técnico de Aristas Media 2022](#), donde se detallan su composición y comportamiento:

- índice de vínculo entre los estudiantes (INEEd, 2023c, p. 92),
- índice de vínculo entre estudiantes y docentes (INEEd, 2023c, p. 98),

- índice de la voz del estudiante (INEED, 2023c, p. 101),
- índice de motivación y autorregulación (INEED, 2023c, p. 72),
- índice de habilidades intrapersonales (INEED, 2023c, p. 80),
- índice de habilidades interpersonales (INEED, 2023c, p. 84),
- índice de conductas de riesgo internalizantes (INEED, 2023c, p. 86) y externalizantes de los estudiantes (INEED, 2023c, p. 89) e
- índice de violencia barrial (INEED, 2023c, p. 42).

En el caso de los índices reportados por primera vez en este estudio (apertura hacia la diversidad, apertura hacia la igualdad de género, abordaje del conflicto mediante el diálogo, percepción de seguridad y sentido de pertenencia), el detalle de su composición y comportamiento se presenta a continuación.

Apertura hacia la diversidad

TABLA A.3
DISTRIBUCIÓN DE LOS ÍTEMS QUE COMPONEN EL ÍNDICE DE APERTURA HACIA LA DIVERSIDAD
EN PORCENTAJES
AÑO 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Estudiantes con y sin discapacidad deberían estar en la misma clase	9,2	18,9	39,8	32,2	100
Personas de diferentes orientaciones sexuales pueden dar clase	6,1	9,2	33,8	50,8	100
Personas ricas y pobres deberían estar en el mismo centro educativo	5,8	9,9	40,2	44,2	100
Personas de diferentes barrios pueden ir al mismo centro educativo	5,1	7,7	36,1	51,1	100
Personas de diferentes orígenes étnico raciales pueden ir al mismo centro educativo	5,5	7,8	35,5	51,2	100
Personas con diferentes creencias religiosas pueden ir al mismo centro educativo	6,5	9,5	39,5	44,5	100

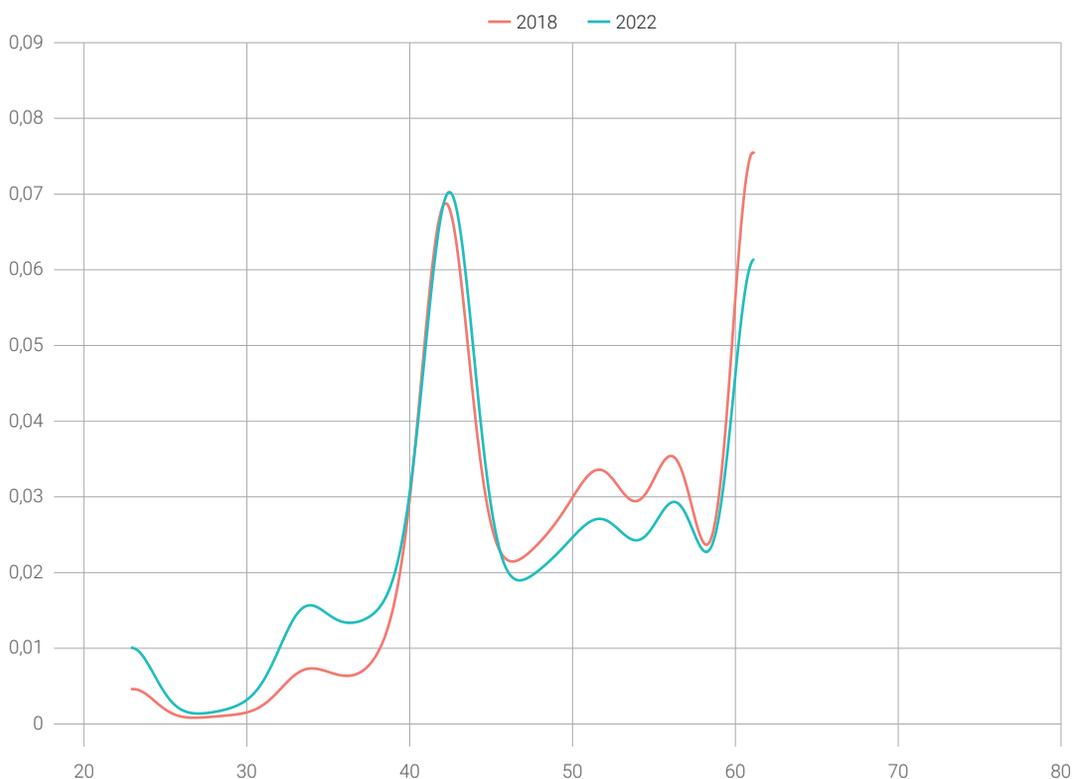
TABLA A.4
ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO POR CICLO: CARGA FACTORIAL Y CONFIABILIDAD DEL ÍNDICE DE APERTURA HACIA LA DIVERSIDAD
AÑO 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media

	Factor 2022
Estudiantes con y sin discapacidad deberían estar en la misma clase	0,72
Personas de diferentes orientaciones sexuales pueden dar clase	0,89
Personas ricas y pobres deberían estar en el mismo centro educativo	0,90
Personas de diferentes barrios pueden ir al mismo centro educativo	0,94
Personas de diferentes orígenes étnico raciales pueden ir al mismo centro educativo	0,94
Personas con diferentes creencias religiosas pueden ir al mismo centro educativo	0,87
Alfa de Cronbach	0,95

GRÁFICO A.1
DENSIDAD DEL ÍNDICE DE APERTURA HACIA LA DIVERSIDAD ESTIMADO POR CICLO
 AÑOS 2018 Y 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media



Actitud del estudiante hacia la igualdad de género

TABLA A.5
DISTRIBUCIÓN DE LOS ÍTEMS QUE COMPONEN EL ÍNDICE DE ACTITUD DEL ESTUDIANTE HACIA LA IGUALDAD DE GÉNERO
 EN PORCENTAJES
 AÑO 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Total
En un hogar, el que debe salir a trabajar es el varón y no la mujer	57,7	23,0	12,4	6,9	100
Mujeres y varones deben obtener igual salario cuando están haciendo los mismos trabajos	7,6	10,4	29,2	52,9	100
Los varones son mejores líderes políticos que las mujeres	46,0	30,7	16,3	6,9	100
Las mujeres son las que deben ocuparse de limpiar y cocinar	54,6	26,1	13,0	6,3	100
Las mujeres son las principales responsables de la crianza de los hijos	43,4	28,7	20,9	6,9	100
Mujeres y varones pueden practicar los mismos deportes	6,9	9,2	27,9	56,0	100

TABLA A.6

ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO POR CICLO: CARGA FACTORIAL Y CONFIABILIDAD DEL ÍNDICE DE ACTITUD DEL ESTUDIANTE HACIA LA IGUALDAD DE GÉNERO
AÑO 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media

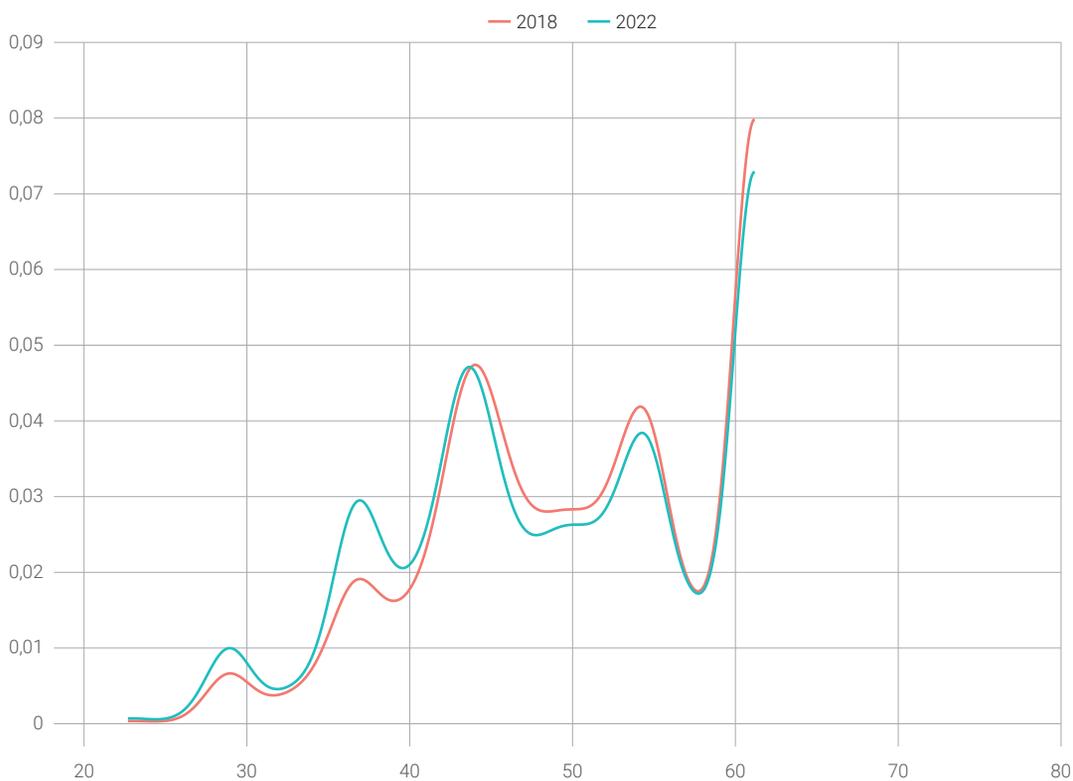
	Factor 2022
En un hogar, el que debe salir a trabajar es el varón y no la mujer	0,83
Mujeres y varones deben obtener igual salario cuando están haciendo los mismos trabajos	0,41
Los varones son mejores líderes políticos que las mujeres	0,88
Las mujeres son las que deben ocuparse de limpiar y cocinar	0,95
Las mujeres son las principales responsables de la crianza de los hijos	0,82
Mujeres y varones pueden practicar los mismos deportes	0,44
Alfa de Cronbach	0,87

GRÁFICO A.2

DENSIDAD DEL ÍNDICE DE ACTITUD DEL ESTUDIANTE HACIA LA IGUALDAD DE GÉNERO ESTIMADO POR CICLO

AÑOS 2018 Y 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media



Abordaje del conflicto mediante el diálogo

TABLA A.7
DISTRIBUCIÓN DE LOS ÍTEMS QUE COMPONEN EL ÍNDICE DE ABORDAJE DEL CONFLICTO MEDIANTE EL DIÁLOGO

EN PORCENTAJES

AÑO 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media

	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre	Total
Usamos el diálogo para resolver los problemas entre estudiantes	11,6	33,5	41,5	13,4	100
Cuando hay conflictos entre estudiantes los profesores lo conversan con el grupo	10,3	29,5	42,1	18,0	100
Conversamos en clase sobre cómo resolver conflictos sin violencia	13,8	31,6	39,8	14,7	100
Cuando hay un conflicto entre estudiantes se convoca a las familias para conversar	13,6	34,4	35,8	16,1	100

TABLA A.8

ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO POR CICLO: CARGA FACTORIAL Y CONFIABILIDAD DEL ÍNDICE DE ABORDAJE DEL CONFLICTO MEDIANTE EL DIÁLOGO

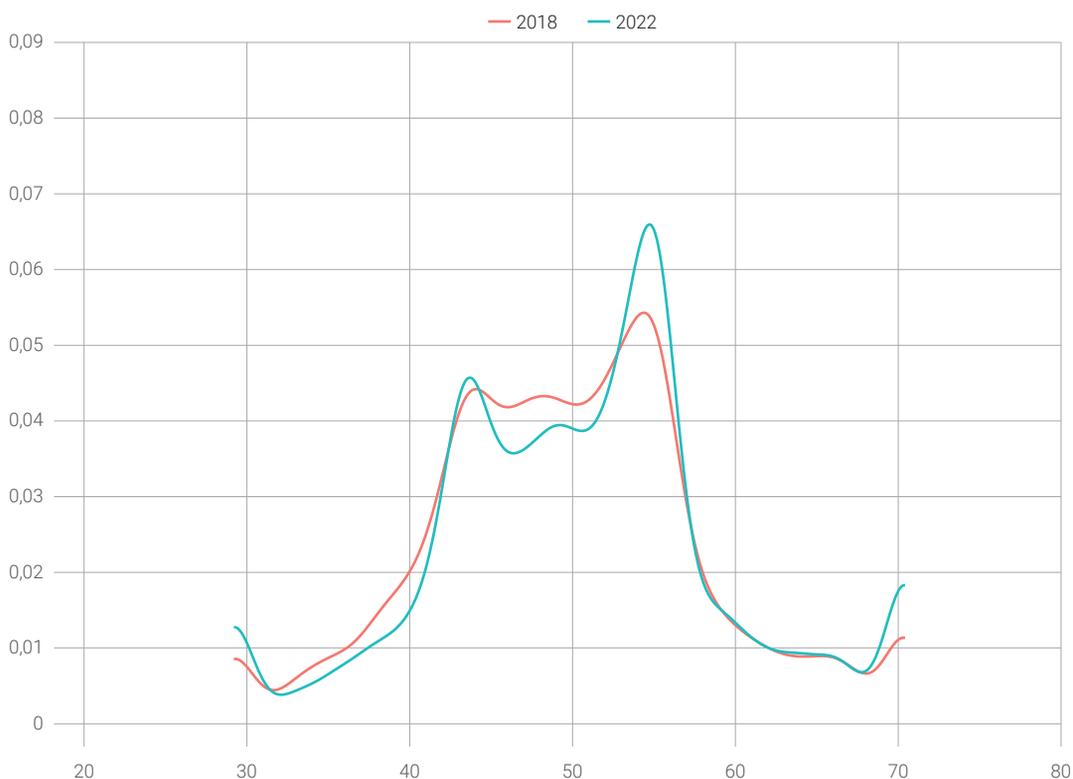
AÑO 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media

	Factor 2022
Usamos el diálogo para resolver los problemas entre estudiantes	0,71
Cuando hay conflictos entre estudiantes los profesores lo conversan con el grupo	0,84
Conversamos en clase sobre cómo resolver conflictos sin violencia	0,84
Cuando hay un conflicto entre estudiantes se convoca a las familias para conversar	0,62
Alfa de Cronbach	0,84

GRÁFICO A.3
DENSIDAD DEL ÍNDICE DE ABORDAJE DEL CONFLICTO MEDIANTE EL DIÁLOGO ESTIMADO POR CICLO
 AÑOS 2018 Y 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media



Índice de percepción de seguridad

TABLA A.9
DISTRIBUCIÓN DE LOS ÍTEMS QUE COMPONEN EL ÍNDICE DE PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD
 EN PORCENTAJES
 AÑO 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media

	Nada seguro	Poco seguro	Bastante seguro	Muy seguro	Total
En el camino entre el liceo o UTU y tu casa	5,2	17,9	47,5	29,5	100
En la manzana/cuadra/puerta del liceo/UTU	5,6	19,5	48,2	26,6	100
En los pasillos del liceo o UTU	3,2	9,2	45,6	42,0	100
En los baños del liceo o UTU	7,4	16,8	43,8	32,0	100
En el patio del liceo o UTU	3,6	10,2	47,6	38,5	100
En tu salón de clases	3,9	8,2	41,4	46,5	100

TABLA A.10

ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO POR CICLO: CARGA FACTORIAL Y CONFIABILIDAD DEL ÍNDICE DE PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD

AÑO 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media

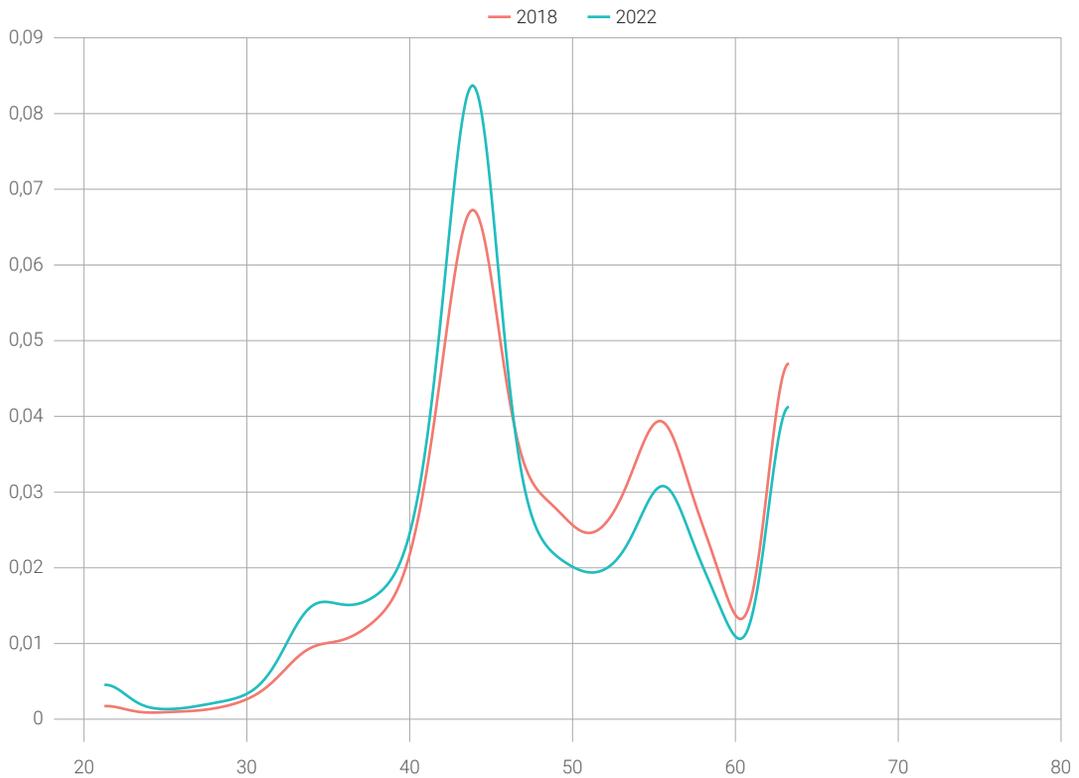
	Factor 2022
En el camino entre el liceo o UTU y tu casa	0,69
En la manzana/cuadra/puerta del liceo/UTU	0,77
En los pasillos del liceo o UTU	0,92
En los baños del liceo o UTU	0,77
En el patio del liceo o UTU	0,91
En tu salón de clases	0,79
Alfa de Cronbach	0,92

GRÁFICO A.4

DENSIDAD DEL ÍNDICE DE PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD ESTIMADO POR CICLO

AÑOS 2018 Y 2022

Informantes: estudiantes



Sentido de pertenencia

TABLA A.11

DISTRIBUCIÓN DE LOS ÍTEMS QUE COMPONEN EL ÍNDICE DE SENTIDO DE PERTENENCIA

EN PORCENTAJES

AÑO 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Me gusta mi centro educativo	10,6	15,2	54,8	19,4
Voy con ganas al liceo/UTU	14,6	29,6	43,8	12,0
Me siento parte de este centro educativo	10,2	17,1	55,4	17,4
Me daría mucha pena tener que cambiarme de centro educativo	17,5	22,5	36,6	23,5
Me molestaría si alguien hablara mal de mi centro educativo	24,8	30,7	29,8	14,8

TABLA A.12

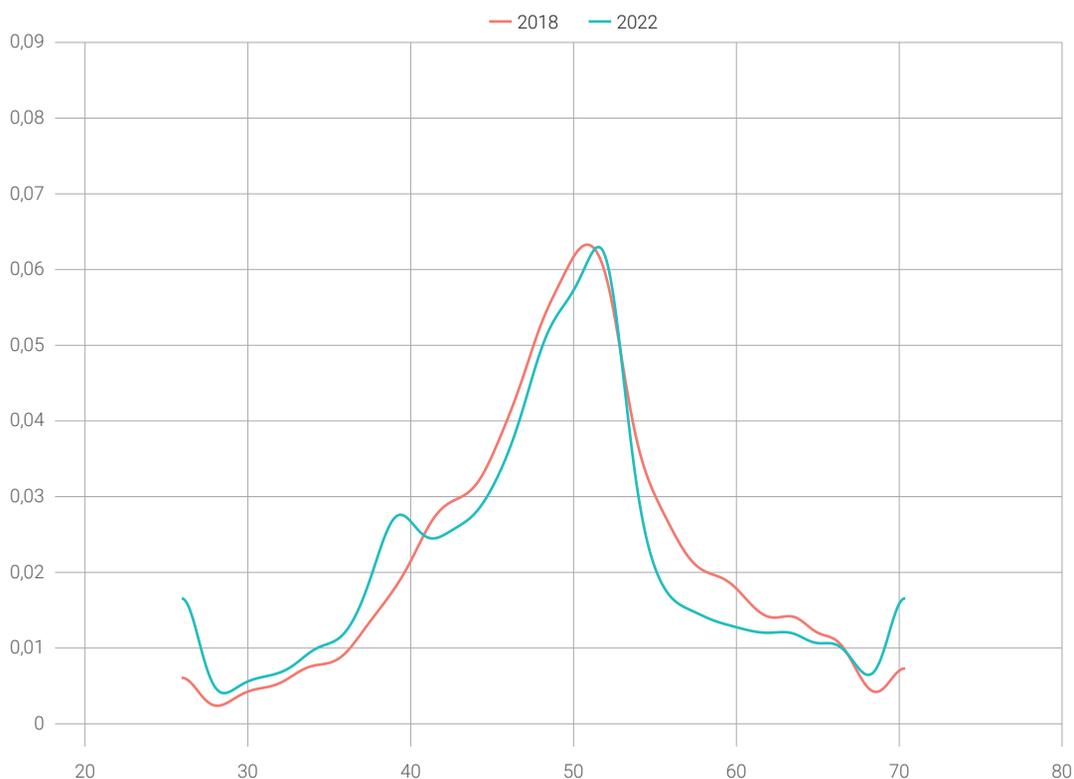
ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO POR CICLO: CARGA FACTORIAL Y CONFIABILIDAD DEL ÍNDICE DE SENTIDO DE PERTENENCIA

AÑO 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media

	Factor 2022
Me gusta mi centro educativo	0,86
Voy con ganas al liceo/UTU	0,75
Me siento parte de este centro educativo	0,86
Me daría mucha pena tener que cambiarme de centro educativo	0,76
Me molestaría si alguien hablara mal de mi centro educativo	0,63
Alfa de Cronbach	0,8791

GRÁFICO A.5
DENSIDAD DEL ÍNDICE DE SENTIDO DE PERTENENCIA ESTIMADO POR CICLO
AÑOS 2018 Y 2022
Informantes: estudiantes de tercero de media



MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES

Los modelos de ecuaciones estructurales (SEM, por su sigla en inglés) son una herramienta estadística que integra y generaliza técnicas como el análisis factorial y la regresión. Estos modelos posibilitan la exploración de conexiones direccionales, tanto directas como indirectas, entre diversos indicadores y factores, así como la incorporación explícita de términos de error. La evaluación de estos modelos se basa en la comparación de la matriz de covarianzas reproducida por el modelo con la observada en la muestra. Aunque es de naturaleza confirmatoria, en la práctica se suelen adoptar enfoques que comparan ajuste de modelos alternativos o desarrollen nuevos modelos.

En los modelos SEM pueden distinguirse el modelo de medida y el de relaciones estructurales. El modelo de medida representa la definición de variables latentes a partir de medidas o variables manifiestas (análisis factorial confirmatorio, CFA). El modelo estructural plantea las relaciones direccionales entre variables observadas y latentes. En los diagramas las variables latentes son representadas con círculos o elipses y las observadas mediante rectángulos.

Las estimaciones se realizan utilizando la librería lavaan en R especificando *clusters* a nivel de centro educativo para la estimación de errores. Para cada modelo se reportan los coeficientes estandarizados estimados para facilitar la interpretación, la varianza explicada de la variable de resultado (R^2), el valor de estadístico Chi-cuadrado e índices específicos para evaluar el ajuste a los datos. Para evaluar el ajuste se considera que valores de TLI y CFI $\geq 0,90$ son generalmente considerados aceptables y valores de SRMR $\leq 0,08$ y RMSEA $\leq 0,06$ indican un buen ajuste (Byrne, 2010; Hair Jr, Sarstedt, Hopkins y Kuppelwieser, 2014; Hu y Bentler, 1999).

MODELOS MULTINIVEL

Al trabajar con las bases de datos de estudiantes para intentar explicar la incidencia del clima escolar en sus desempeños, es necesario tener en cuenta que las observaciones no son independientes, sino que los estudiantes se encuentran agrupados en aulas y, a su vez, en centros educativos. Los modelos jerárquicos multinivel son una técnica de modelación que toma en cuenta la estructura anidada de los datos y permite considerar sus distintos niveles de agregación (Raudenbush y Bryk, 2002).

Para analizar la incidencia de las variables asociadas al clima escolar con los desempeños de los estudiantes, se estiman modelos jerárquicos de constante aleatoria con dos niveles: alumno y centro. Estos modelos siguen la siguiente especificación:

$$y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 x_{ij} + e_{ij}$$

Donde i = estudiante, j = centro

y_{ij} es el puntaje en la prueba de matemática/lectura del estudiante i en el centro educativo j

x_{ij} son variables explicativas a nivel del estudiante

e_{ij} es el error en la estimación del desempeño del estudiante i en el centro educativo j

$$\beta_{0j} = \pi_{00} + \pi_{01} Z_j + r_{0j}$$

Donde Z_j son variables explicativas a nivel del centro.

FIGURAS Y TABLAS

FIGURA A.1
MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES (MODELO 1)

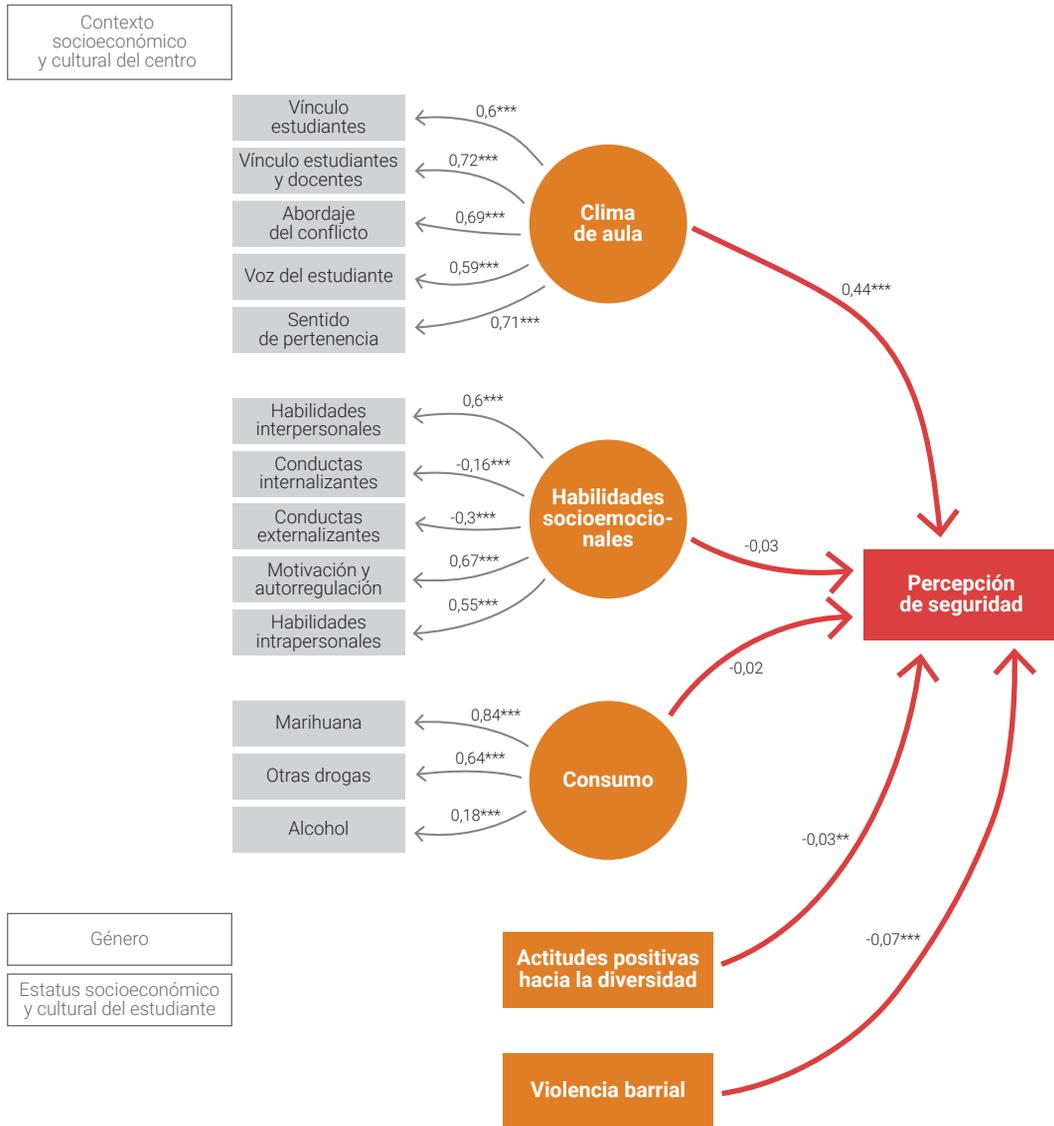


TABLA A.13

RESULTADOS DEL MODELO 2 DE ECUACIONES ESTRUCTURALES

Modelo de medida	Modelo 2		Modelo 2a	
	Coefficiente estandarizado	Error estándar	Coefficiente estandarizado	Error estándar
Clima de aula				
Vínculo entre estudiantes	0,72***	(0,02)	0,72***	(0,01)
Vínculo estudiantes y docentes	0,58***	(0,02)	0,6***	(0,02)
Abordaje del conflicto	0,51***	(0,02)	0,52***	(0,01)
Voz del estudiante	0,43***	(0,02)	0,44***	(0,01)
Sentido de pertenencia	0,62***	(0,02)	0,61***	(0,01)
Consumo (centro)				
Marihuana	0,55***	(0,01)	0,4***	(0,01)
Otras drogas	0,42**	(0,01)	0,29***	(0)
Alcohol	0,26***	(0,01)	0,39***	(0,01)
Modelo de mediación				
Consumo (centro)				
Contexto del centro (a1)	-0,38**	(0,27)	-0,52***	(0,25)
Clima de aula				
Motivación y autorregulación (a2)	0,23***	(0,03)	0,23***	(0,02)
Habilidades intrapersonales (a3)	0,08***	(0,03)	0,11***	(0,02)
Habilidades interpersonales (a4)	0,35***	(0,03)	0,36***	(0,02)
Conductas internalizantes (a5)	-0,15***	(0,02)	-0,14***	(0,02)
Conductas externalizantes (a6)	-0,08***	(0,02)	-0,06***	(0,02)
Consumo (a7)	-0,11*	(0,06)	-0,11**	(0,05)
Contexto del centro (a8)	0,07	(0,07)	0,05	(0,07)
Modelo de resultado				
Seguridad				
Actitud diversidad	0,03*	(0,05)	0,02	(0,05)
Violencia barrial (b1)	-0,07***	(0,02)	-0,06***	(0,01)
Clima de aula (b2)	0,5***	(0,02)	0,48***	(0,01)
Género mujer (b3)	-0,07***	(0,02)	-0,07***	(0,02)
Otro género (b4)	-0,05***	(0,07)	-0,04***	(0,06)
Contexto del centro (b5)	0,11***	(0,02)	0,1***	(0,02)
Estatus del estudiante (b6)	0,04***	(0,02)	0,03***	(0,01)
Efectos indirectos				
Estatus socioeconómico y cultural del estudiante	0,06***	(0,02)	0,05***	(0,01)
Motivación y autorregulación	0,11***	(0,01)	0,11***	(0,01)
Habilidades intrapersonales	0,04***	(0,01)	0,05***	(0,01)
Habilidades interpersonales	0,17***	(0,01)	0,17***	(0,01)
Conductas internalizantes	-0,07***	(0,01)	-0,07***	(0,01)
Conductas externalizantes	-0,04***	(0,01)	-0,03***	(0,01)
Consumo	-0,05*	(0,02)	-0,05**	(0,02)
Efectos totales (indirectos más directos)				
Estatus socioeconómico y cultural del estudiante	0,16***	(0,02)	0,15***	(0,02)
Observaciones	8.826		11.546	

Nota: el Modelo 2 excluye casos con datos faltantes, en el Modelo 2a se hace una imputación múltiple de datos faltantes.

TABLA A.14

ÍNDICES DE AJUSTE DE LOS MODELOS

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 2a
Chisq	6450,653	3425,509	4245,081
Df	148	105	105
P-value	0	0	0
TLI	0,781	0,84	0,845
CFL	0,82	0,876	0,879
SRMR	0,055	0,039	0,037
RMSEA	0,069	0,06	0,058
Ry2	0,25	0,31	0,28

TABLA A.15

RESULTADOS DE LOS MODELOS MULTINIVEL

VARIABLES	Lectura	Matemática
Contexto del centro	17,506*** (1,455)	20,706*** (1,265)
Estatus socioeconómico y cultural del estudiante	5,045*** (0,569)	5,435*** (0,637)
Interior (vs. Montevideo)	0,277 (2,359)	-5,126** (2,126)
Sector privado (vs. público)	-1,657 (3,946)	-1,149 (3,481)
Género mujer (vs. varón)	-7,407*** (1,331)	-12,288*** (1,174)
Otro género (vs. varón)	4,213 (3,993)	-0,005 (3,920)
Edad	-3,601*** (0,939)	-3,118*** (0,759)
Conductas externalizantes	-3,952*** (0,631)	-1,763*** (0,578)
Consumo de alcohol	-3,965*** (1,379)	-3,150*** (1,147)
Consumo de marihuana	-5,252*** (1,901)	-5,094*** (1,968)
Consumo de otras drogas	-8,757*** (3,318)	-5,035* (2,911)
Violencia barrial	-0,292 (0,999)	-0,424 (0,870)
Clima barrial cooperativo	0,602 (0,874)	1,651** (0,773)
Motivación y autorregulación	5,845*** (0,654)	8,068*** (0,742)
Vínculo entre estudiantes	-0,408 (0,678)	0,156 (0,667)
Actitudes positivas hacia la igualdad género	11,199*** (0,714)	5,386*** (0,673)
Actitudes positivas hacia la diversidad	8,473*** (0,649)	3,369*** (0,638)
Percepción de seguridad del estudiante	2,083*** (0,720)	1,154* (0,657)
Constante	360,835*** (14,218)	355,211*** (11,406)
Observaciones	7,867	7,844
Número de grupos	334	333

Nota: errores estándar robustos entre paréntesis.

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

TABLA A.16

CONSUMO DE DROGAS REPORTADO POR LOS ESTUDIANTES SEGÚN EDAD

EN PORCENTAJES

AÑO 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media

	14 años o menos	15 años	16 años	17 años o más	Total
Alguna sustancia	82,5	84,6	83,3	85,1	83,7
Bebidas energizantes	68,7	70,9	66,7	66,1	69,4
Bebidas alcohólicas	58,7	63,6	64,6	69,5	62,2
Medicamentos (tranquilizantes y estimulantes)	18,4	17,8	21,2	20,9	18,5
Tabaco	11,0	12,2	20,1	27,2	13,3
Marihuana	7,9	9,8	22,1	29,7	11,3
Cocaína, pasta base, hachís, alucinógenos o éxtasis	3,2	3,1	8,0	10,0	4,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Aristas Media 2022.

Nota: La variable edad presenta un 3,9% de datos perdidos, por ese motivo al cruzar los datos de consumo por la edad los totales no coinciden exactamente con los totales generales presentados en el informe.

TABLA A.17

CONSUMO DE DROGAS REPORTADO POR LOS ESTUDIANTES SEGÚN REGIÓN

EN PORCENTAJES

AÑO 2022

Informantes: estudiantes de tercero de media

	Montevideo	Interior	Total
Alguna sustancia	80,7	85,5	83,8
Bebidas energizantes	68,7	69,8	69,4
Bebidas alcohólicas	52,6	67,3	62,1
Medicamentos (tranquilizantes y estimulantes)	18,9	18,8	18,9
Tabaco	10,8	15,0	13,5
Marihuana	11,7	11,3	11,4
Cocaína, pasta base, hachís, alucinógenos o éxtasis	3,8	4,2	4,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Aristas Media 2022.

BIBLIOGRAFÍA

- ANEP. (2023). *Uruguay en PISA 2022. Volumen 2. Calidad, equidad y metas educativas*. Recuperado de [https://pisa.anep.edu.uy/sites/default/files/Recursos/Publicaciones/Informes/2022/Uruguay en PISA 2022_Volumen 2_Calidad, equidad y metas educativas.pdf](https://pisa.anep.edu.uy/sites/default/files/Recursos/Publicaciones/Informes/2022/Uruguay%20en%20PISA%202022_Volumen%202_Calidad,%20equidad%20y%20metas%20educativas.pdf)
- ARTHUR, M., BROWN, E., BRINEY, J., HAWKINS, J., ABBOTT, R., CATALANO, R., ... MUELLER, M. (2015). Examination of Substance Use, Risk Factors, and Protective Factors on Student Academic Test Score Performance. *Journal of School Health*, 85(8), 497–507. <https://doi.org/10.1111/josh.12279>
- BENTANCOR, G., BERRETTA, V., GALLO, A., GRAUER, D., LÓPEZ, L. y LÓPEZ, M. (Comps.) (2010). *Repensar las prácticas educativas desde la convivencia. Aportes para la discusión*. Montevideo.
- BYRNE, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with Amos: Basic Concepts, Applications, and Programming* (2.ª ed.). Nueva York: Taylor and Francis.
- CHARLES MCCOY, D., ROY, A. L. y SIRKMAN, G. M. (2013). Neighborhood Crime and School Climate as Predictors of Elementary School Academic Quality: A Cross-Lagged Panel Analysis. *American Journal of Community Psychology*, 52, 128–140. <https://doi.org/10.1007/s10464-013-9583-5>
- FILIPPONI, C., PETROCCHI, S. y CAMERINI, A.-L. (2020). Bullying and Substance Use in Early Adolescence: Investigating the Longitudinal and Reciprocal Effects Over 3 Years Using the Random Intercept Cross-Lagged Panel Model. *Frontiers in Psychology*, 11(571943). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.571943>
- HAIR JR, J. F., SARSTEDT, M., HOPKINS, L. y KUPPELWIESER, V. G. (2014). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM): An Emerging Tool in Business Research. *European Business Review*, 26(2), 106–121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- HATTIE, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement* (1.ª ed.). Nueva York: Routledge.
- HU, L. y BENTLER, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1–55.
- INEEd. (2018a). *Aristas. Marco de contexto familiar y entorno escolar en tercero y sexto de educación primaria*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Marcos/Aristas-Marco-Contexto-Entorno-Primaria.pdf>
- INEEd. (2018b). *Aristas 2017. Informe de resultados de tercero y sexto de educación primaria*. Recuperado de <https://aristas2017.ineed.edu.uy/InformeAristas2017.pdf>
- INEEd. (2019a). *Aristas. Marco de convivencia, participación y derechos humanos en tercero de educación media*. Montevideo: INEEd.
- INEEd. (2019b). *Aristas. Marco de habilidades socioemocionales en tercero de educación media*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Marcos/Aristas-Marco-de-habilidades-socioemocionales-en-tercero-de-educacion-media.pdf>
- INEEd. (2019c). *Reporte de Aristas 1. Las oportunidades de aprendizaje en Uruguay: diagnóstico y tratamiento de contenidos curriculares en las aulas de primaria*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Reportes/Reporte-1-Las-oportunidades-de-aprendizaje-en-Uruguay-diagnostico-y-tratamiento-de-contenidos-curriculares-en-las-aulas-de-primaria.pdf>

- INEED. (2021). *Aristas 2020. Primer informe de resultados de tercero y sexto de educación primaria*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Aristas2020/Aristas-2020-Primer-informe-de-resultados-de-tercero-y-sexto-de-educacion-primaria.pdf>
- INEED. (2023a). *Aristas 2022. Informe de resultados de tercero de educación media*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Aristas2022/Aristas-2022-Informe-resultados-tercero-educacion-media.pdf>
- INEED. (2023b). *Informe sobre el estado de la educación en Uruguay 2021-2022. Tomo 2*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/ieeuy/2021-2022/Informe-estado-educacion-Uruguay-2021-2022-Tomo2.pdf>
- INEED. (2023c). *Informe técnico de Aristas Media 2022*. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/Aristas/Publicaciones/Aristas2022/Informe-tecnico-Aristas-Media-2022.pdf>
- INJU. (2020). *Informe cuarta Encuesta Nacional de Adolescencia y Juventud 2018*. Recuperado de https://www.ine.gub.uy/c/document_library/get_file?uuid=cd8dfe98-5abf-4e9b-90e7-06214706e970&groupId=10181
- INJU. (2023). *Informe del Panel de Juventudes. ENAJ 2018-2022*. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-desarrollo-social/sites/ministerio-desarrollo-social/files/2023-10/Informe-Panel-de-Juventudes-2023.pdf>
- JUNTA NACIONAL DE DROGAS. (2022). *IX Encuesta Nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media. Informe de investigación*. Recuperado de <https://www.gub.uy/junta-nacional-drogas/comunicacion/publicaciones/ix-encuesta-nacional-sobre-consumo-drogas-estudiantes-ensenanza-media>
- KONISHI, C., HYMEL, S., ZUMBO, B. D. y LI, Z. (2010). Do School Bullying and Student—Teacher Relationships Matter for Academic Achievement? A Multilevel Analysis. *Canadian Journal of School Psychology*, 25(1), 19–39. <https://doi.org/10.1177/0829573509357550>
- LAUFER, A., HAREL, Y. y MOLCHO, M. (2006). Daring, substance use and involvement in violence among school children: exploring a path model. *Journal of School Violence*, 5(3), 71–88.
- LÓPEZ, V. (2014). *Convivencia Escolar* (N.º 4). Santiago de Chile.
- MAYER, M. J. (2004). Structural Equation Modeling of School Violence Data. *Journal of School Violence*, 3(2–3), 131–148. https://doi.org/10.1300/J202v03n02_08
- OTERO, G., CARRANZA, R. y CONTRERAS, D. (2016). *Los «efectos del barrio» en el rendimiento educacional de los niños en Chile: Los efectos de la organización local, polarización y desigualdad* (N.º 14). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/305281825_Los_'efectos_del_barrio'_en_el_rendimiento_educacional_de_los_ninos_en_Chile_Los_efectos_de_la_organizacion_local_polarizacion_y_desigualdad
- RAUDENBUSH, S. W. y BRYK, A. S. (2002). *Hierarchical Linear Models. Applications and Data Analysis Methods* (2.ª ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- ROJAS GONZÁLEZ, Y. y TRIANA FIERRO, D. A. (2018). Actitudes de los docentes frente a la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales. *Educación y Educadores*, 21(2), 200–218.
- ROMÁN, M. y MURILLO, F. J. (2011). América Latina: violencia entre estudiantes y desempeño escolar. *Revista CEPAL*, 104, 37–54.
- TRAJTENBERG, N. y EISNER, M. (2014). *Hacia una política de prevención de la violencia en Uruguay*. Recuperado de <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones-direcciones/DDHH/convivencia/Hacia una política de prevención de la violencia.pdf>
- UNESCO/LLECE. (2013). *Análisis del clima escolar: ¿poderoso factor que explica el aprendizaje en América Latina y El Caribe?* Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243050>
- UNESCO/LLECE. (2015). *Informe de resultados TERCE. Factores asociados*. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243533>

- VALDEBENITO, S., TTOFI, M. y EISNE, M. (2015). Prevalence rates of drug use among school bullies and victims: A systematic review and meta-analysis of cross-sectional studies. *Aggression and Violent Behavior*, 23, 137-146. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2015.05.004>
- VISCARDI, N. y ALONSO, N. (2013). *Gramática(s) de la convivencia. Un examen a la cotidianidad escolar y la cultura política en la Educación Primaria y Media en Uruguay*. Recuperado de https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones/libros-digitales/gramatica-s- de la convivencia_alonso - viscardi.pdf
- VOIGHT, A. (2015). Student Voice for School-Climate Improvement: A Case Study of an Urban Middle School. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 25(4), 310-326. <https://doi.org/10.1002/casp.2216>
- WANG, M.-T. y DEGOL, J. L. (2016). School Climate: a Review of the Construct, Measurement, and Impact on Student Outcomes. *Educational Psychology Review*, 28, 315-352. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1>