

DOCUMENTO DE TRABAJO N° IDB-WP-1467

Reduciendo problemas de conducta en niños

Efectos de una intervención cognitivo-conductual en Uruguay

Rodrigo Pantoja
Iván Flores-Ceceña
Miguel Székely
Beatriz Abizanda
Viviana Trillo

Banco Interamericano de Desarrollo
División de Seguridad Ciudadana
Sector de Instituciones para el Desarrollo

Septiembre 2025



Reduciendo problemas de conducta en niños

Efectos de una intervención cognitivo-conductual en Uruguay

Rodrigo Pantoja
Iván Flores-Ceceña
Miguel Székely
Beatriz Abizanda
Viviana Trillo

Banco Interamericano de Desarrollo
División de Seguridad Ciudadana
Sector de Instituciones para el Desarrollo

Septiembre 2025



Catalogación en la fuente proporcionada por la
Biblioteca Felipe Herrera del
Banco Interamericano de Desarrollo

Reduciendo problemas de conducta en niños: efectos de intervención cognitivo conductual en Uruguay / Rodrigo Pantoja, Iván Flores-Ceceña, Miguel Székely, Beatriz Abizanda, Viviana Trillo. p. cm. — (Documento de trabajo del BID ; 1467)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Crime prevention-Uruguay. 2. Juvenile delinquency-Prevention-Uruguay. 3. Sports for children-Uruguay. I. Pantoja, Rodrigo. II. Flores, Iván. III. Székely, Miguel. IV. Abizanda, Beatriz. V. Trillo, Viviana. VI. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Innovación para servir al Ciudadano. VII. Serie.

IDB-WP-1467

Clasificación JEL: D91, I28, I29, K42

Palabras clave: conducta perturbadora, conducta violenta, intervención cognitivo conductual, problemas externalizantes

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2025 Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons CC BY 3.0 IGO (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/legalcode>). Se deberá cumplir los términos y condiciones señalados en el enlace URL y otorgar el respectivo reconocimiento al BID.

En alcance a la sección 8 de la licencia indicada, cualquier mediación relacionada con disputas que surjan bajo esta licencia será llevada a cabo de conformidad con el Reglamento de Mediación de la OMPI. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil (CNUDMI). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID no están autorizados por esta licencia y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Nótese que el enlace URL incluye términos y condiciones que forman parte integral de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta obra son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del BID, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



Resumen

Cómo prevenir el inicio de comportamientos criminales en contextos de alta vulnerabilidad y de manera costo efectiva es una preocupación compartida por todos los países de América Latina. Sin embargo, la evidencia regional disponible sobre estas intervenciones es aún escasa. Si bien hay un número creciente de programas en contextos frágiles que se enfocan en el fortalecimiento de las habilidades socioemocionales infantiles, no se suelen medir sus resultados rigurosamente. En este contexto, en el año 2019 se implementó una intervención cognitivo-conductual como parte del programa de deporte formativo “Pelota al Medio a la Esperanza” (PAME) del Ministerio del Interior de Uruguay, que busca combatir la deserción escolar y reducir la incidencia de conductas violentas en niños de los barrios Casavalle y Marconi en la ciudad de Montevideo. El presente estudio evaluó esta intervención piloto mediante un diseño cuasiexperimental (pareo por puntaje de propensión), y determinó que la intervención tuvo un efecto de reducción de los problemas de conducta observados de 14,4 puntos porcentuales. Asimismo, se encontró evidencia de una reducción de problemas internalizantes como externalizantes de 0,28 y 0,37 desviaciones estándar, con base en los puntajes obtenidos mediante el uso del formulario *Screening* de Problemas Emocionales y de Conducta en la Infancia (SPECI). No se encontró efecto de la intervención en la disminución de conductas violentas.

Índice

Abreviaturas.....	1
Introducción.....	2
I. Revisión de la literatura y la situación en Uruguay.....	3
1.1 Conductas antisociales en la niñez: ¿futuros delictivos?	3
1.2 Prevención de la conducta antisocial y rol del deporte	5
1.3 Conducta violenta y delictual en niños, niñas y adolescentes de Uruguay	7
II. Descripción de la intervención	8
2.1 Intervención cognitivo-conductual	9
2.2 Instrumentos de monitoreo	10
2.3 Estadística descriptiva.....	11
III. Estrategia empírica.....	13
3.1 Variables de impacto.....	13
3.2 Metodología	14
IV. Resultados.....	17
V. Conclusiones	20
Referencias	22
Anexos.....	28

Abreviaturas

ANEP	Administración Nacional de Educación Pública
ATT	Efecto Promedio en los Tratados (por sus siglas en inglés)
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
NCJ	<i>National Criminal Justice</i>
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PAME	Pelota al Medio a la Esperanza
PSM	Pareo por Puntaje de Propensión (por sus siglas en inglés)
SPECI	<i>Screening</i> de Problemas Emocionales y de Conducta en la Infancia
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UTU	Universidad del Trabajo del Uruguay

Introducción

Cómo prevenir el inicio de carreras criminales, en contextos de alta vulnerabilidad, de manera costo efectiva, es una preocupación compartida por todos los países de América Latina y el Caribe.

Aunque no se encuentra entre los países más afectados por la violencia criminal en la región, Uruguay ha iniciado un proceso de reforma de la política pública de seguridad ciudadana. Por ejemplo, se ha dotado a la policía de herramientas tecnológicas y habilidades profesionales, para disuadir mejor el delito (especialmente contra la propiedad). Además, el Ministerio del Interior ha consolidado su trabajo de prevención social del delito con el programa “Pelota al Medio a la Esperanza”, dirigido a niños, niñas y adolescentes. El programa, que consiste en prácticas de deportes en escuelas y sedes sociales guiadas por profesores y entrenadores capacitados para promover la convivencia pacífica, busca mejorar las habilidades sociales de sus participantes como medio para fortalecer la permanencia escolar y disminuir las conductas antisociales. La evidencia empírica disponible para estas intervenciones es aún escasa en la región, ya que, si bien hay un número creciente de programas que se enfocan en el fortalecimiento de habilidades socioemocionales en niños, niñas y adolescentes que crecen en contextos de vulnerabilidad social, no se suele medir su eficacia (Dinarte-Díaz et al., 2022).

Otra de las líneas de trabajo de esta reforma es introducir prácticas basadas en evidencia, es decir, implementar programas y evaluar su eficacia en la reducción de las conductas delictivas. El presente documento reporta justamente los resultados de la evaluación que ha acompañado la intervención, que ha tenido efectos de mejora en el comportamiento de niños y niñas en edad escolar mediante una intervención cognitivo-conductual y deportiva.

El documento se divide en cinco secciones. En primer lugar, se presenta una revisión de la literatura especializada sobre la relación entre la conducta antisocial en la niñez y la futura conducta delictiva, tras la que se resume lo que se conoce acerca de las intervenciones de prevención de violencia social aplicadas al ámbito de la población infantil y juvenil. También se incluye la situación de la violencia y la delincuencia juvenil en Uruguay y la intervención evaluada. En la segunda sección se describe la intervención cognitivo-conductual en el contexto del programa Pelota al Medio a la Esperanza. En la tercera se presenta la metodología, seguida de la presentación de los resultados y una sección de conclusiones.

I. Revisión de la literatura y la situación en Uruguay

1.1 Conductas antisociales en la niñez: ¿futuros delictivos?

La violencia se define como “el uso intencional de la fuerza o el poder físico, de hecho o como amenaza, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones” (Krug et al., 2003, p. 5).

La población infantil y juvenil no está exenta de violencia y de criminalidad violenta. Se estima que, durante 2012, la violencia produjo la muerte de aproximadamente 205.000 adolescentes y jóvenes a nivel mundial, de modo que el homicidio se convierte en la cuarta causa de muerte en el segmento de población de 10 a 29 años de edad (Kieselbach y Butchart, 2016).

Varios estudios de autorreporte para un conglomerado de ciudades latinoamericanas, en personas de 12 a 15 años, revela que el 20,3% ha cometido un delito, el 3,7% ha cometido delitos violentos severos y el 27,8% ha sido víctima de robo (Enzmann et al., 2010).

Existe un amplio consenso sobre el carácter complejo y multifactorial de la violencia y la criminalidad violenta (Basto-Pereira y Farrington, 2022; Farrington, 2005b; Farrington et al., 2006; Farrington, 2019; Hawkins et al., 2000; Jolliffe et al., 2017; Kieselbach y Butchart, 2016; Nasaescu et al., 2020; *United Nations Office on Drugs and Crime*, 2010; Whitten et al., 2017).

Desde la década de 1990, la “criminología evolutiva” ha producido un importante cuerpo de conocimiento sobre el fenómeno delictivo desde la perspectiva de las carreras criminales, de sus factores de riesgo y de la influencia de eventos vitales en la comisión de delitos (Farrington, 2005a; Sampson y Laub, 2003). Estos estudios han permitido identificar trayectorias delictivas a lo largo del ciclo vital (Farrington et al., 2006; Tremblay et al. 2003; Loeber, Farrington y Stallings, 2011; Moffitt et al., 2001), y señalan que la dinámica familiar, los problemas escolares o de empleo y los modelos antisociales son causas principales de la conducta antisocial juvenil (Basto-Pereira y Farrington, 2022). También ha permitido alcanzar importantes consensos, por ejemplo, que la delincuencia juvenil es un factor de riesgo clave para las conductas delictivas en la edad adulta, aunque la mayoría de los infractores juveniles cesen su conducta delictiva al llegar a la edad adulta (Farrington, 2003; Laub y Sampson, 2001; Moffitt, 1993).

En este contexto, es importante destacar la teoría desarrollada por Terrie Moffitt (1993). Dicha teoría distingue entre dos tipos de infractores: aquellos cuya actividad delictiva se limita a su adolescencia, y aquellos que delinquen a lo largo de su vida (delincuentes persistentes). Se trata de personas cuyos actos delictivos se deben a

causas distintas. Así, los infractores persistentes presentarían déficits neuropsicológicos (es decir, características personales), a veces desde su nacimiento, que, en ausencia de un contexto sociofamiliar resiliente, suelen dar lugar a una socialización deficiente, habilidades sociales inadecuadas y problemas de conducta escolar que les impiden adquirir las habilidades necesarias para vivir de manera prosocial a posteriori. El segundo tipo de infractor, el limitado a la adolescencia, suele presentar pocos problemas de conducta en edades tempranas, por lo cual tiende a socializarse de manera positiva. Sin embargo, en la adolescencia, quieren desempeñar roles de adultos y experimentar, entran en contacto con pares antisociales y buscan imitarlos. Eventualmente, estos experimentadores se dan cuenta de que los costos de la desviación adolescente pueden ser altos y, en ese momento, comienzan la transición a la edad adulta de manera legítima, lo que les proporciona los beneficios de la madurez adquiridos ilegítimamente solo mientras eran adolescentes. Para la mayor parte de ellos, la mala conducta cesa en ese momento. Por lo tanto, esta teoría tiene en cuenta variables personales, reconoce el efecto de las variables contextuales, y enfatiza que la interacción entre elementos personales y contextuales permite diferenciar a los niños, niñas y adolescentes que presentan trayectorias de conducta antisocial persistente, de aquellos casos que presentan comportamientos delictivos solo durante la adolescencia (Moffitt et al., 2001; McGee y Moffitt, 2018).

Otros estudios han permitido describir la aparición y las modalidades de conductas antisociales desde la infancia temprana, pasando por la niñez y hasta la adolescencia. Estos estudios sugieren que la aparición de conductas de agresión física se inicia en la primera infancia y tiende a desaparecer con la edad y la entrada en la escuela (Tremblay, 2014). Sin embargo, el incumplimiento encubierto de las reglas, incluido el robo, el vandalismo y la agresión indirecta, van apareciendo con la edad, pues la mayoría de los niños aprenden a utilizar la agresión física como alternativa al mismo tiempo que aumenta su capacidad cognitiva (Nagin y Tremblay, 1999). Según los estudios (Bongers et al., 2004; Broidy et al., 2003), entre el 7% y el 11% de los niños de primaria estarían involucrados en conductas de agresión encubierta.

El estudio longitudinal de Farrington et al. (2006), que ha seguido a una muestra de 411 casos durante más de 50 años, señala que los factores de riesgo observables entre los 8 y los 10 años de edad, los mejores predictores del comportamiento delictivo futuro, se agrupan en seis categorías: i) conducta disruptiva en la infancia (niños con conductas problemáticas o deshonestas); ii) criminalidad en la familia; iii) bajo nivel intelectual o bajo rendimiento escolar; iv) pobre crianza de los niños; v) impulsividad; y vi) privación económica.

La literatura especializada también refleja la función protectora de la escolarización y la escuela frente a la conducta antisocial y la participación en actividades delictivas. Las escuelas son instituciones que promueven vínculos sociales

positivos, ya que ofrecen referentes convencionales y promueven el apego a estos, lo cual reduciría los comportamientos antisociales debido al valor que los niños, niñas y adolescentes otorgan a estas relaciones. Además, las escuelas pueden ofrecer a los estudiantes actividades prosociales no académicas, como la práctica deportiva, que pueden incrementar el apego a pares prosociales y reducir el tiempo libre sin supervisión, que ofrece oportunidades de participar en conductas antisociales. En definitiva, los lazos sociales promovidos por las escuelas y la educación pueden proteger a los niños, niñas y adolescentes de factores de riesgo asociados a las conductas delictivas (Hagan y Parker, 1999; Payne y Welch, 2013).¹

Los mejores predictores de la delincuencia grave o violenta difieren en función del grupo de edad. Cometer un delito entre los 6 y los 11 años es el predictor más fuerte de delincuencia grave o violenta futura, aunque el delito inicial no involucre violencia. Para el grupo de 12 a 14 años, cometer un delito juvenil es el segundo predictor más importante de violencia futura, después de los vínculos con pares antisociales. El abuso de sustancias es uno de los mejores predictores de violencia futura para los niños de 6 a 11 años, pero uno de los peores predictores para los niños de 12 a 14 años (Hawkins et al., 2000, p. 6).

1.2 Prevención de la conducta antisocial y rol del deporte

Los programas de prevención social del delito buscan evitar la ocurrencia de infracciones mediante la reducción de los factores de riesgo que operan en los ámbitos comunitario, interpersonal e individual, así como el desarrollo de habilidades y competencias que protegen a los individuos en esos contextos adversos. Una de las estrategias más robustas, sobre todo en países desarrollados, es la del fortalecimiento de las habilidades socioemocionales en niños, niñas y adolescentes, que, además de protegerlos del involucramiento en actividades de riesgo, como el delito, permite mejorar su rendimiento académico y cognitivo, su salud y su inserción laboral (Kautz et al., 2014). Un incipiente conjunto de investigación rigurosa que utiliza estudios experimentales está demostrando que estas habilidades son también efectivas en contextos afectados por altos niveles de criminalidad, incluso en América Latina y el Caribe (Dinarte-Díaz et al., 2022).

Por otra parte, la intervención temprana es crucial, por sus efectos en las trayectorias de vida posterior, pero también porque reduce el riesgo de involucrarse en problemas de conducta en la adolescencia, relacionados, como se ha visto, con el

¹ Hagan y Parker (1999) también analizan el enfoque de la “desinversión educativa” que produce el efecto inverso que el de los factores protectores de la escolarización y la escuela: es decir, los niños, niñas y adolescentes con experiencias escolares negativas (bajas aspiraciones y bajo rendimiento académico) tienen más probabilidades de sufrir eventos negativos en su vida, como el abandono escolar, la maternidad y la paternidad adolescente, y el desempleo, que a su vez son factores de riesgo de la delincuencia.

inicio de carreras criminales o el comportamiento violento, que, si se consolidan, acarrearán los enormes costos humanos, económicos y sociales del crimen. Por ejemplo, un estudio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) para Nueva Zelanda muestra que un niño de ocho años que pasa del decil más bajo al más alto en algunas habilidades socioemocionales (perseverancia, responsabilidad, relación con pares) puede reducir hasta en 15 puntos porcentuales los problemas de conducta en la adolescencia (por ejemplo, abuso de sustancias, violencia y peleas) (Kautz et al., 2014).

Complementariamente, los programas para jóvenes que incluyen actividades deportivas para la reducción de la delincuencia se aplican en diversos países, entre ellos Estados Unidos, Canadá, Australia, Holanda, Bélgica y el Reino Unido (Kelly, 2013, p. 261). Existe una opinión generalmente aceptada que la participación en actividades deportivas contribuye al desarrollo de los jóvenes. Se asume que la práctica deportiva aumenta la autoconfianza, la autoestima, la disciplina, la responsabilidad, el trabajo en equipo, ayuda a los adolescentes a organizar sus vidas en torno a valores y objetivos convencionales, enseña autocontrol y obediencia a la autoridad, y los pone en contacto con adultos que actúan como modelos de rol positivos (Coakley, 2011).

Las principales explicaciones de la posible contribución de los programas deportivos a la reducción de la delincuencia y la violencia son la distracción (*diversion*) y el desarrollo (*development*). La tesis de la distracción sugiere que asistir a las actividades de distracción podría prevenir que los participantes se involucren en conductas criminales o antisociales. En consecuencia, estos programas suelen enfocarse en áreas geográficas con alta incidencia delictiva y pueden realizarse en los horarios en los que se producen la mayoría de los delitos. Según una hipótesis alternativa, los programas de desarrollo, que cuentan con menos participantes y se ofrecen de manera más intensiva, conceptualizan el deporte como una herramienta, o "gancho", para atraer a los participantes a iniciativas que abordan problemas de salud, bienestar y educación, así como comportamientos antisociales (Kelly, 2013, p. 261).

Estudios empíricos han indagado sobre el rol de la actividad deportiva como medio para prevenir la violencia. Existe evidencia de que la práctica deportiva podría reducir la tolerancia de las adolescentes hacia la violencia en el noviazgo (Miller et al., 2012), contribuir a la reducción de los delitos en comunidades urbanas (Hartmann y Depro, 2006), así como mejorar la autoestima y los estilos de afrontamiento disfuncionales en adolescentes infractores de ley, aunque sin incidir directamente sobre su reincidencia en delito (Poole, 2011).

Sin embargo, la tesis comúnmente aceptada sobre la capacidad de la actividad deportiva para prevenir conductas violentas y delictivas en adolescentes ha sido cuestionada. Si bien el deporte podría ayudar al desarrollo de normas y conductas

prosociales, también podría inducir a un aumento de la agresividad de los adolescentes (Mutz y Baur, 2009; Scholes-Balog et al., 2015; Taheri y Welsh, 2015).

Existe evidencia de que las intervenciones basadas en actividades deportivas pueden tener mejores resultados cuando se complementan con servicios enfocados en la prevención de la violencia. Al respecto, una revisión no sistemática de la literatura científica sugiere que la participación en actividades deportivas no garantiza por sí misma que los adolescentes obtengan beneficios en términos de desarrollo. Sin embargo, los resultados positivos en términos de desarrollo son más probables cuando los entrenadores están capacitados para enseñar filosofías explícitas de no violencia, respeto por los demás y la importancia del autocontrol, entre otras habilidades (Coakley, 2011). En consonancia, la combinación de intervenciones cognitivo-conductuales con prácticas deportivas en adolescentes aumentó la tasa de graduación escolar del 10% al 23%, y redujo los arrestos por delitos violentos en un 44% (*The University of Chicago Crime Lab, 2012*).

1.3 Conducta violenta y delictual en niños, niñas y adolescentes de Uruguay

Durante el año 2011, se registró la intervención de la policía con 10.728 niños, niñas y adolescentes por presunta participación delictiva, de los cuales el 78,7% se vincula a eventuales delitos contra la propiedad. Entre 2005 y 2011, la presunta participación de niños, niñas y adolescentes en hurtos se redujo un 8%, mientras que la presunta participación en rapiñas (robos violentos) subió un 78%. Sobre el total de denuncias policiales, el porcentaje de adolescentes intervenidos se limita al 6,4%. Por otro lado, los casos iniciados en el ámbito de la justicia penal que afectaban a adolescentes aumentaron de 2.720 en 2004 a 3.250 en 2011 (Arroyo et al., 2012).

Un estudio empírico sobre la violencia autorreportada por adolescentes uruguayos de noveno año de educación (n=2.184) reveló que el 16,5% de los jóvenes declararon haber cometido algún acto de violencia en los últimos 12 meses (23,6% en hombres y 9,7% en mujeres) (Trajtenberg y Eisner, 2014). Los 360 perpetradores reconocen haber cometido un total de 7.267 actos violentos. Un 84,1% de estos actos fueron ejecutados por varones adolescentes. Es decir, los hombres cometen más violencia y con mayor frecuencia que las mujeres. Según dicho estudio, solo un 2% de los adolescentes de Montevideo es responsable de alrededor del 70% de los actos de violencia atribuibles a adolescentes. El último acto violento realizado por hombres (n=120) ocurrió en un campo de deportes (25,8%) o en una calle o plaza (25,8%), mientras que solo el 18,3% tuvo lugar en el liceo o en la Universidad del Trabajo del Uruguay (UTU). En el 95,9% de los casos, la víctima también es de sexo masculino, y en el 74,8% la persona atacada tiene entre 13 y 17 años. En contraste, las mujeres (n=61) cometen más violencia en su propia casa (27,9%) o contra otras mujeres (60%) de 13 a 17 años (75,4%) (Trajtenberg y Eisner, 2014, pp. 76–78).

Entre los correlatos de la violencia autorreportada por adolescentes uruguayos, destaca el rezago escolar. Los autores plantean que la conducta violenta no es algo aislado, sino que se aprecia como parte de un “estilo de vida” de los jóvenes. Así, el informe de actos violentos en los 12 meses previos a la encuesta se produce en casos que reportan consumo de alcohol (46,6%), marihuana (34,1%) y drogas “duras” (33%), además de otras conductas desadaptativas tales como participar en robos, escaparse de clases, escaparse de casa, conducir vehículos motorizados sin el permiso correspondiente, usar el transporte público sin pagar y hacer grafiti u otros actos de vandalismo (Trajtenberg y Eisner, 2014).

La conducta violenta de los adolescentes estudiados en Uruguay “aparece significativamente asociada al nivel de autocontrol de los jóvenes, a su percepción sobre su capacidad para ganar una pelea, a su nivel de creencias morales o en normas sociales generales, a sus ideas sobre la legitimidad de la policía (a menor legitimación mayor riesgo de violencia)” (Trajtenberg y Eisner, 2014, pp. 86–88).

II. Descripción de la intervención

El estudio piloto de la intervención cognitivo-conductual se realiza en el contexto del programa “Pelota al Medio a la Esperanza” (PAME), creado en el año 2010 por iniciativa del Ministerio del Interior uruguayo como una medida de prevención social temprana de la violencia y la delincuencia violenta, la deserción escolar y la violencia en el deporte. Está dirigido a niños, niñas y adolescentes. En la práctica, PAME opera a través de campeonatos interescolares, encuentros deportivos, prácticas deportivas en escuelas y sedes sociales guiadas por profesores y entrenadores capacitados para promover la convivencia pacífica, y charlas de deportistas reconocidos.

El programa PAME en el ámbito deportivo-formativo consiste en la realización de sesiones grupales de entrenamiento deportivo que duran entre 90 y 120 minutos, en las que participan entre 20 y 25 niños o niñas en charlas grupales sobre nociones de trabajo en equipo, colaboración, respeto por las normas, entre otras. También se abordan contenidos propios de la práctica deportiva programada. Tras una charla inicial de preparación, se realizan las actividades de acondicionamiento físico y práctica deportiva propiamente dicha. En estas actividades, los profesores y entrenadores ponen mayor énfasis en la conducta prosocial y el respeto por las reglas, que en los aspectos técnicos de la disciplina estudiada. La ocurrencia de conflictos durante la práctica deportiva no se reprime ni se sanciona, sino que los tutores la aprovechan para enseñar a los participantes a resolver sus diferencias de forma pacífica, sin recurrir a la violencia, y en un contexto de respeto por el otro y por las reglas que regulan el desarrollo de la actividad. Las sesiones de práctica deportiva descritas se realizan 2 o 3 veces por semana, durante un período de 10 meses cada año, siguiendo el calendario escolar (marzo a diciembre).

En 2018, PAME inició un proceso de fortalecimiento de diseño y ampliación de cobertura en el marco de un programa de cooperación entre el Ministerio del Interior del Uruguay y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Este proceso incluyó un análisis del diseño, en virtud del cual se consideró pertinente, atendiendo a la evidencia empírica disponible, fortalecer el potencial preventivo de PAME mediante la incorporación de acciones más específicamente dirigidas a la prevención de la violencia, en complemento a sus actividades formativas y deportivas regulares, motivo por el que se consideró realizar una intervención cognitivo-conductual en fase piloto.

2.1 Intervención cognitivo-conductual

La nueva modalidad de PAME consistió en complementar la práctica deportiva, para un subgrupo de niñas y niños, con la realización de 18 sesiones estructuradas con técnicas cognitivo-conductuales. Estas sesiones se planearon con una frecuencia semanal para llevarse a cabo entre agosto y noviembre de 2019, y se estructuraron en tres grandes líneas de trabajo: i) estrategias para el manejo de la agresividad (tres primeras sesiones), utilizando herramientas como el diálogo socrático, la identificación de cogniciones, el manejo emocional, el tiempo fuera y técnicas de relajación, entre otras; ii) habilidades socioemocionales, como la empatía, el pensamiento crítico y la resolución de conflictos (nueve sesiones); y iii) toma de decisiones y visión y proyección de la propia vida, desde un enfoque de fortalecimiento del tránsito educativo (tres sesiones). Las dos últimas sesiones corresponden a la administración de instrumentos de monitoreo y cierre de la intervención.

La duración de cada una de las sesiones fue de entre 45 y 60 minutos. El taller se impartió en el salón de clases a todos los participantes del curso (de 19 a 26 niños y niñas por grupo). El encuadre de las sesiones invita a las niñas y los niños a reflexionar acerca de distintos aspectos de su vida cotidiana, con la intención de generar un espacio seguro y respetuoso. Esto implica el compromiso de no hablar mientras otro miembro del grupo está hablando, no usar el teléfono celular durante las sesiones grupales, no burlarse de los demás y mantener en confidencialidad todo lo que se dice en estas sesiones.

Las actividades en esta intervención con enfoque cognitivo-conductual incluyen la entrega de información, el análisis y la conceptualización de conductas, la clarificación de expectativas de conductas y el uso de actividades que incluyen diálogos, juegos y discusiones grupales. Los temas abordados incluyen la agresividad y su manejo, las habilidades sociales y de comunicación, y la visión y proyección de la propia vida.

En cuanto a los costos de esta intervención, el costo promedio por participante es de US\$181,16, importe alineado con los costos de programas extraescolares para el fomento de habilidades socioemocionales en la región (Dinarte-Díaz et al., 2022).

2.2 Instrumentos de monitoreo

Con el fin de recolectar información sobre los participantes y servir de insumo para definir las variables de impacto a medir, se utilizaron dos instrumentos de monitoreo que se aplicaron antes y después de la intervención. Los instrumentos fueron un formulario diseñado específicamente para esta evaluación y otro fue un cuestionario validado previamente en una población española de niños de 5 a 12 años. Ambos se incluyen en el anexo².

Formulario de consulta al maestro. Se aplicó un formulario de consulta, elaborado *ad hoc* para este estudio, con el fin de recoger las observaciones de los maestros de escuela (no incluye a los profesores que aplican PAME) respecto a la presencia o ausencia de problemas psicosociales, familiares o de conducta que pudieran incidir en el comportamiento disruptivo de los estudiantes que participaron en el estudio. Los problemas indagados fueron los siguientes: i) asistencia a la escuela; ii) rendimiento escolar; iii) comportamiento en la escuela; iv) signos de negligencia parental; v) pares de riesgo; vi) consumo de alcohol; vii) consumo de drogas (distintas del alcohol); viii) trabajo infantil; ix) signos de maltrato activo; y x) signos de explotación sexual. Los maestros completaron el formulario, puntuando cada situación de riesgo o vulnerabilidad en una escala del 0 al 2, donde 0 puntos significa que “la situación no afecta al caso”, 1 punto significa que “sospecha que la situación afecta al caso” y 2 puntos significa “tiene conocimiento de que la situación afecta al caso”.

Screening de Problemas Emocionales y de Conducta en la Infancia (SPECI). El formulario SPECI (Garalgordobil y Maganto, 2016) se diseñó con el objetivo de evaluar distintos problemas emocionales y de conducta en niños y niñas de entre 5 y 12 años de edad. Consiste en 10 ítems que sirven para evaluar los 10 problemas mencionados en esta población: retraimiento, somatización, ansiedad, infantil-dependiente, problemas de pensamiento, atención-hiperactividad, conducta perturbadora, rendimiento académico, depresión y conducta violenta. El profesor valora estos problemas a partir de la calificación de un listado de síntomas. Al igual que el Formulario de consulta al maestro, este cuestionario permite identificar la intensidad de los síntomas en una escala tipo Likert con puntuaciones entre 0 y 2 puntos para tres tipos de respuesta (nada, bastante o mucho). Las respuestas a las 10 preguntas del cuestionario permiten obtener tres puntuaciones: una total, y otras dos para escalas identificadas como problemas externalizantes (con conductas de contenido emocional) y como problemas internalizantes (con conductas de expresión externa de los conflictos), cada una de las cuales toma un subconjunto de las 10 preguntas. La

² Los establecimientos escolares participantes dieron el consentimiento para la realización del estudio. Los padres, madres, tutores o referentes de los estudiantes participantes fueron informados por las escuelas a fin de obtener su consentimiento. Por otra parte, los datos de los participantes fueron anonimizados para preservar su privacidad.

información psicométrica de fiabilidad y validez se reporta en Garalgordobil y Maganto (2016).

2.3 Estadística descriptiva

El consentimiento para la realización del estudio se tramitó con los Centros Educativos con base en el Convenio firmado entre el Ministerio del Interior y la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), que regula la implantación del programa “Pelota al Medio a la Esperanza” en los centros escolares. La implementación de la intervención grupal se desarrolló entre los meses de agosto a noviembre de 2019, con sesiones semanales aplicadas por una psicóloga y tres profesores de educación física. Antes de la implementación se aplicó el pretest. La aplicación de los instrumentos posttest (línea de seguimiento) se llevó a cabo durante la primera semana de diciembre de 2019.

La muestra para el análisis está conformada por 236 estudiantes de 5.º y 6.º nivel de educación primaria de las escuelas 326 y 350, ambas ubicadas en el barrio Casavalle, de Montevideo, y corresponde a aquellos participantes que contestaron el cuestionario de línea de seguimiento, por lo que se cuenta con información completa de ambas rondas de levantamiento. El 56% de la muestra son mujeres (132 casos) y el 44% son hombres (104 participantes). El grupo de tratamiento está formado por 144 casos (57,6% mujeres), y el grupo de control está formado por 92 casos (53,3% mujeres). La edad promedio de los participantes es de 11,45 años y el 86% de los casos tiene 12 años o menos. Con respecto a estas características, en el cuadro A1 del anexo se muestra que existen diferencias importantes entre ambos grupos (medidas por el sesgo estandarizado): el grupo de control tiene una mayor proporción de mujeres y un mayor porcentaje de niños de entre 13 y 15 años.

En el cuadro 1 se presentan las características de la muestra completa antes de la intervención, con base en las respuestas al primer instrumento utilizado que fue el formulario para maestros. Cada fila muestra la distribución de los participantes en términos de proporciones para el problema respectivo. Los problemas más comúnmente reportados fueron los escolares, de asistencia y de rendimiento escolar, en donde se identificaron el 21,2% y el 39,8% respectivamente (suma de columnas 2 y 3: sospecha o tiene conocimiento de que afecta al caso). Los problemas de conducta escolar (demasiado activo, inquieto dificulta el proceso de enseñanza-aprendizaje) fueron reportados en el 26,3% de los participantes. Los problemas menos comunes fueron los de consumo de alcohol, consumo de drogas y explotación sexual, con menos del 1% reportados, mientras que ningún profesor identificó problemas de trabajo infantil. El 7,6% de los participantes experimentan negligencia parental y el 8,1% tienen pares de riesgo, es decir un grupo de amigos principalmente desescolarizados, que consumen drogas, cometen delitos o presentan condiciones de

riesgo psicosocial. Finalmente se sospecha o tiene conocimiento de maltrato activo (golpes, abuso sexual, denigración) en el 5,5% de los casos.³ Las diferencias entre grupos antes del pareo, medidas por el sesgo estandarizado mostradas en el anexo, muestran que en el grupo de control había una menor proporción (8,7%) de niños con alguna sospecha de negligencia parental o de tener pares de riesgo que en el grupo de tratamiento (13,2%).

Cuadro 1. Respuestas al formulario para maestros, en la línea de base

	(1)	(2)	(3)
	¿La situación afecta al caso?		
	La situación no afecta al caso	Sospecha que afecta al caso	Tiene conocimiento de que afecta al caso
Problemas de asistencia	0,788	0,114	0,097
Problemas de rendimiento escolar	0,602	0,250	0,148
Problemas de conducta	0,737	0,186	0,076
Negligencia parental	0,924	0,059	0,017
Pares de riesgo	0,919	0,064	0,017
Consumo de alcohol	0,996	0,004	0,000
Consumo de drogas	0,992	0,004	0,004
Trabajo infantil	1,000	0,000	0,000
Maltrato activo	0,945	0,051	0,004
Explotación sexual	0,996	0,000	0,004

Fuente: Elaboración de los autores.

Nota: 236 observaciones utilizadas.

Las respuestas al cuestionario SPECI se presentan en el cuadro 2. De manera similar, cada fila muestra la distribución de los participantes en los distintos niveles identificados para cada uno de los problemas. La columna 1 representa el porcentaje de los participantes en los que no se observó el comportamiento marcado. Los problemas más observados (bastante o mucho) fueron los de conducta perturbadora, depresión y retraimiento con el 34,3%, 33,9%, y 30,5% respectivamente. Entre el 20% y 30% de los niños fueron reportados con algún nivel de ansiedad o con problemas infantil-dependientes (inmaduro, parece relacionarse con niños más pequeños). El comportamiento menos común fue el de problemas de pensamiento (dice cosas atípicas o incoherentes) y el segundo menos común fue el de problemas de conducta violenta ya que el 95,3% y el 91,9% presentaron estas conductas nunca o casi nunca. La comparación entre grupos de control y de tratamiento (que se incluye en el anexo) muestra que, antes del pareo, una mayor proporción de niños en el grupo de control

³ En el anexo se muestran las preguntas completas presentadas a cada profesor, a partir de las cuales se elaboró el cuadro 1 con las respuestas al formulario a maestros. En el anexo se muestran también las preguntas completas del cuadro 2, del formulario SPECI.

fueron identificados con conducta perturbadora (41,3%) que en el grupo de tratamiento (29,9%), con base en el cuestionario SPECI.

Cuadro 2. Respuestas al formulario SPECI, en la línea de base

	(1)	(2)	(3)
	¿En qué grado se observa el comportamiento?		
	Nada (nunca o casi nunca)	Bastante (con cierta frecuencia)	Mucho (con mucha frecuencia)
Retraimiento	0,695	0,203	0,102
Somatización	0,822	0,148	0,030
Ansiedad	0,742	0,191	0,068
Infantil Dependiente	0,763	0,148	0,089
Problemas de Pensamiento	0,953	0,034	0,013
Atención-Hiperactividad	0,881	0,093	0,025
Conducta Perturbadora	0,657	0,250	0,093
Redimiento Académico	0,852	0,102	0,047
Depresión	0,661	0,212	0,127
Conducta Violenta	0,919	0,047	0,034

Fuente: Elaboración de los autores.

Nota: 236 observaciones utilizadas.

III. Estrategia empírica

La evaluación del programa se planificó considerando dos rondas de levantamiento de información, una de línea de base (pretest) y otra posterior a la intervención cognitivo-conductual, de línea de seguimiento (postest). La asignación de participantes a grupo de control o tratamiento fue el resultado de acuerdos entre el equipo investigador y las directoras de escuelas, como condición de factibilidad del estudio. De esta manera se planteó una evaluación de tipo cuasiexperimental. Los participantes en el grupo de tratamiento fueron los únicos que recibieron la intervención cognitivo-conductual, además de las actividades deportivas y formativas regulares del programa “Pelota al Medio a la Esperanza”. El grupo de control estaba compuesto por los participantes que solo recibieron las actividades PAME y no tuvieron sesiones de tipo cognitivo-conductual.

3.1 Variables de impacto

El objetivo fue medir el impacto de los problemas de conducta observados en la escuela y de los problemas de conducta violenta. Se definieron tres variables dependientes principales, medidas en la línea de seguimiento: para problemas de conducta se generaron dos variables indicadoras distintas, compuestas por las

respuestas correspondientes en cada uno de los cuestionarios, y se generó una variable indicadora de conducta violenta. Así, para identificar problemas de conducta: i) con el formulario dirigido a los maestros se generó una variable indicadora de que el profesor *sospecha o tiene conocimiento* de problemas de conducta⁴ del participante, es decir si la respuesta a esa pregunta del cuestionario fue distinta de cero; y ii) para el cuestionario SPECI, se generó una variable identificadora de que el profesor contestó *bastante o mucho* en relación con problemas de conducta perturbadora.⁵ Por último, iii) para identificar una *conducta violenta* se generó una variable de línea de seguimiento que indicara que el profesor identificó dicho problema en el estudiante *mucho o bastante*, según el cuestionario SPECI, es decir que la respuesta fue distinta a *nada o no se observa el comportamiento*.

Para aprovechar la aplicación del cuestionario SPECI se generaron tres variables de impacto adicionales (variables dependientes secundarias), que en lugar de seleccionar ítems específicos del formulario toman en cuenta grupos de respuestas. La primera variable fue la puntuación total del formulario, que es una variable continua entre 0 y 20 que representa la suma del total de las respuestas para cada participante. Las dos variables adicionales agrupan los problemas en externalizantes y en internalizantes, según la clasificación de Garalgordobil y Maganto (2012). El puntaje relativo a problemas externalizantes (toma valores entre 0 y 8) tiene en cuenta los de conducta violenta y perturbadora, pero también otros problemas de expresión externa, como la falta de atención e hiperactividad y problemas de rendimiento académico. El puntaje relativo a problemas internalizantes (toma valores entre 0 y 12) considera la suma del puntaje de las variables de retraimiento, somatización, ansiedad, problemas de pensamiento, conductas infantiles-dependientes, y depresión. Al usar estas variables en su forma continua no se utilizan puntos de corte. Un cambio negativo en el grupo de tratamiento con respecto al de control en las variables dependientes implica un impacto positivo del programa.

3.2 Metodología

La estrategia metodológica para la evaluación del programa consiste en el uso de la técnica de pareo o *matching* (como se conoce en inglés). Para poder atribuir un efecto del programa sobre la población tratada, el pareo busca identificar un grupo de participantes que no hayan recibido la intervención y que tengan, en promedio, las mismas características observadas en los participantes del grupo de tratamiento. Una

⁴ Los problemas de conducta en el formulario para maestros están descritos como: “su comportamiento es demasiado activo, muy inquieto, dificulta la dinámica de enseñanza-aprendizaje”. El formulario se presenta en el cuadro A11 del anexo.

⁵ En el formulario SPECI, los problemas de conducta perturbadora fueron presentados como “Se comporta mal en clase y llama la atención, dice palabrotas y miente; falta a la clase ocultándolo en casa y miente descaradamente a los mayores”. El formulario se presenta en el gráfico A2 del anexo.

vez identificado un grupo de comparación válido que sirva como un contrafactual, el impacto se estima como la diferencia entre el valor de la variable dependiente del grupo de tratamiento y el de comparación. Para atribuir causalidad (estimar un impacto) a una evaluación por pareo se requieren dos supuestos. El primero es de la *independencia condicional*, que significa que los resultados potenciales de cada participante son independientes de la asignación al tratamiento una vez que se condiciona por las características observables. El segundo es el de la existencia de un *soporte común* que significa que para cada valor de las características observables la probabilidad de ser tratado o no serlo es mayor que cero y menor que uno (Glewwe y Todd, 2022). En cuanto al primer supuesto esta evaluación cuenta con la fortaleza de tener información levantada antes de la intervención, que permite considerar en el modelo las mismas variables de impacto (conducta violenta y problemas de conducta) pero medidas antes de las sesiones cognitivo-conductuales. Dichas variables, como se mencionó en la revisión de literatura, son predictoras de las mismas conductas futuras y por tanto son de gran relevancia. Además, se cuenta con algunas variables individuales y de contexto. El supuesto de soporte común se atendió analizando las distribuciones postpareo y minimizando el nivel de desbalance entre los dos grupos como se describe más adelante.

En la implementación del pareo, para cada participante en el grupo de tratamiento se busca uno o más participantes en el de control con características similares. Este proceso se repite para todo el grupo de participantes tratados hasta que se logra tener un grupo de comparación válido. La técnica más comúnmente utilizada es el pareo por puntaje de propensión (PSM, *propensity score matching*) que estima la probabilidad de recibir tratamiento, condicionada a un conjunto de características observadas, mediante un modelo de variable dependiente binaria. Esta probabilidad se conoce como *puntaje de propensión* y se utiliza posteriormente para generar una distancia entre cada participante del grupo de tratamiento y el grupo de control, distancia que sirve para realizar el pareo. Entre los algoritmos más utilizados se encuentran el del vecino más cercano, el de un número fijo de vecinos, el de aplicar una radio de distancia mínima entre observaciones (*cáliper*) y el de hacer un pareo en el que todas las observaciones del grupo de control entran en el grupo de comparación (*kernel*) pero utilizando pesos tal que aquellas más cercanas en términos de la distancia utilizada tienen un mayor peso.

Con el objetivo de minimizar la pérdida de observaciones en esta evaluación se utiliza PSM con la técnica del vecino más cercano, con reemplazo y sin el uso de un *cáliper*. En relación con las recientes críticas (King y Nielsen, 2019) al posible sesgo que puede generar el uso de PSM, debe notarse que para esta evaluación, y siguiendo las propias recomendaciones del autor, i) se considera útil PSM pues los sesgos son grandes antes del pareo como se muestra en el anexo; ii) se da prioridad a las variables de mayor importancia (las de impacto medidas en la línea de base) para que el sesgo

estandarizado no supere el umbral establecido del 10% descrito más adelante; iii) el sesgo se muestra antes y después del pareo, con el objetivo de que se reduzca de manera general pero también en cada una de las variables; y finalmente iv) se utilizan dos métodos de pareo adicionales, que no son susceptibles a la misma crítica, para proveer robustez a los resultados. El primero es el pareo de Mahalanobis, en el que no se estima una probabilidad de participación en el tratamiento, sino que se calcula una distancia entre observaciones utilizando la matriz de varianzas y covarianzas de las variables observadas. El segundo es el método de pareo exacto, en el que, para cada observación del grupo de tratamiento, se consideran todas las observaciones del grupo de comparación en las que coinciden exactamente las variables observadas. Este método genera grupos de comparación idénticos en cuanto a las variables del modelo, aunque elimina un mayor número de observaciones (aquellas para las que no se pueden encontrar pares exactos). Se estima el efecto ATT (por sus siglas en inglés, *Average Treatment on the Treated*), que es el efecto promedio en los tratados.

Las variables de control consideradas para las estimaciones fueron, en primer lugar, las mismas variables de impacto, pero medidas en la línea de base. Estas variables son las más importantes por su poder explicativo. En segundo lugar, se generó una variable indicadora de *negligencia parental o pares de riesgo* con base en el formulario dirigido a los maestros, debido a que los eventos de la infancia y tener pares antisociales también predice la violencia futura.⁶ Además se incluyeron las variables de sexo, edad, grado educativo y escuela.

El balance (similitud) entre los grupos de tratamiento y control postpareo se midió utilizando como medida el sesgo estandarizado, buscando que en promedio fueran menor del 10% y también menor que ese valor para cada una de las variables de control, dando prioridad a las variables de impacto medidas en la línea de base. Para mejorar el balance, se generaron distintas especificaciones de acuerdo con las variables dependientes consideradas: i) para las variables dependientes principales (conducta y violencia), las especificaciones se modificaron de acuerdo con el método de pareo utilizado, pero siempre incluyeron como variables de control las de conducta problemática, conducta violenta, negligencia parental o pares de riesgo y la variable de sexo; hubo variaciones en la definición de la variable de edad y se alternó la inclusión de la variable de grado o de escuela; y ii) para las variables dependientes secundarias (variables de puntaje), las especificaciones cambiaron no por el método de pareo, sino por la variable dependiente (la estimación del impacto incluyó su correspondiente medición de línea de base). Todas las especificaciones incluyeron también las variables negligencia parental o pares de riesgo, sexo y edad. Los

⁶ Como se mencionó en la revisión de la literatura en el grupo de 12 a 14 años, los vínculos con pares antisociales son el primer predictor más preponderante de violencia futura y cometer un delito juvenil es el segundo (Hawkins et al., 2000).

resultados previos y posteriores al pareo del balance entre grupos se muestran en el anexo, para todas las estimaciones.

Como medida final de robustez, se estimaron los impactos del programa en las mismas variables dependientes pero construidas como diferencias entre la línea de seguimiento y la línea de base, es decir, como comparación antes-después. Esta comparación es equivalente a una estimación de diferencias en diferencias con pareo, que permite controlar por selección al tratamiento basado en características no observables que son fijas en el tiempo, pero requiere del supuesto de trayectorias paralelas. En estos casos no se controla por la variable de impacto medida en la línea de base para evitar posibles problemas de regresión a la media (Daw y Hatfield, 2018; Chabé-Ferret, 2017). Resultados similares en los distintos modelos considerados permitirán obtener resultados más fiables.

IV. Resultados

A continuación, se muestran las estimaciones del impacto de la intervención cognitivo-conductual como resultado de realizar tres tipos de pareos distintos sobre las variables de interés. El cuadro 3 muestra los resultados para las variables de problemas de conducta, definidas mediante los formularios para maestros y el formulario SPECI, y también los resultados para los problemas de conducta violenta definida mediante el formulario SPECI. Las columnas representan los resultados para distintos tipos de pareo.

Dado que las variables dependientes son dicotómicas e indican la prevalencia de los problemas descritos, los impactos pueden interpretarse como cambios en términos de puntos porcentuales. De esta manera, el impacto de la intervención en los problemas de conducta, medida con el formulario para maestros, fue de una reducción estadísticamente significativa (5%) de 14,4 puntos porcentuales en comparación con el grupo de control, según el método principal de pareo por puntaje de propensión, en el que se utilizaron la totalidad de las 144 observaciones de tratamiento y 74 de las 92 observaciones del grupo de control. Estos resultados se confirman también utilizando el pareo con la distancia de Mahalanobis, en donde los resultados tienen el mismo nivel de significancia y una magnitud muy similar. En el caso del pareo exacto, que utilizó menos observaciones (201), la significancia estadística es menor (10%). Al utilizar el cuestionario SPECI para medir el impacto sobre los problemas de conducta, se obtuvieron resultados de mayor magnitud, con una reducción de 20,2 puntos porcentuales significativa al 1%. Los resultados de los pareos de Mahalanobis y exactos fueron también significativos al 1% y al 5% y de magnitud similar.

Cuadro 3. Impactos de la intervención cognitivo-conductual en problemas de conducta y conducta violenta

	(1)	(2)	(3)
	Tipo de pareo		
	<i>Puntaje de Propens.</i>	<i>Mahalanobis</i>	<i>Exacto</i>
Problemas de conducta (C. Maestros)	-0,144** (0,0617) [219;144]	-0,154** (0,0711) [224;144]	-0,101* (0,0539) [201;127]
Problemas de conducta (SPECI)	-0,202*** (0,0745) [219;144]	-0,243*** (0,0827) [224;144]	-0,170** (0,0687) [201;127]
Conducta violenta (SPECI)	-0,0583 (0,0412) [219;144]	-0,0486 (0,0420) [224;144]	-0,101* (0,0539) [201;127]

Fuente: Elaboración de los autores.

Nota: Errores estándar en paréntesis *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$. El número de observaciones totales se muestra entre corchetes, seguida del número de observaciones en el tratamiento. La pregunta sobre problemas de conducta en el cuestionario SPECI, está redactada como "Conducta Perturbadora".

Las distribuciones del puntaje de propensión, tanto para controles como para tratamientos, antes y después del pareo, se muestra en el gráfico A1 del anexo. El balance correspondiente al pre y postpareo, con las medias de cada variable de control se encuentra en el cuadro A1 del anexo en donde se muestra que el sesgo estandarizado se redujo para todas las variables y el sesgo promedio pasó de 32,1% a 3,6%, lo que confirma un balance entre los grupos. Los cuadros de balance finales para los pareos de Mahalanobis y exacto se muestran en los cuadros A2 y A3 del anexo.

El cuadro 3 muestra resultados positivos del programa, con una disminución de 5,8 puntos porcentuales en la prevalencia de conductas violentas (identificadas en el formulario SPECI), en comparación con el grupo de control, para el método principal de pareo por puntaje de propensión. Este resultado, sin embargo, no resultó significativamente distinto de cero. Las estimaciones por medio de pareos de Mahalanobis y exacto también mostraron impactos positivos del programa, pero nuevamente no significativos al 5%.

Los resultados del programa sobre los puntajes de problemas externalizantes, internalizantes y sobre el puntaje total se muestran en el cuadro 4. El balance final se muestra en los cuadros A4 a A6 del anexo con sesgos estandarizados promedio, posteriores al pareo menores al 5% en 8 de los 9 casos y menor al 10% en el restante. Las niñas y los niños que participaron en la intervención cognitivo-conductual mostraron una reducción en el puntaje total de los problemas del formulario SPECI de 1,7 que resultó significativa al 1%. Este resultado se confirmó en los dos otros métodos

de pareo, aunque en el exacto, la magnitud se redujo a la mitad. El impacto en el puntaje de los problemas internalizantes (que abarca los problemas de retraimiento, somatización, ansiedad, problemas de pensamiento, conductas infantiles-dependientes y depresión, es decir aquellos que representan conductas de contenido emocional) fue positivo. Se observó una diferencia de 0,34 puntos significativa al 5%, confirmada en uno de los dos pareos adicionales. La intervención también mostró una disminución en los problemas externalizantes en su conjunto (conducta violenta, problemas de conducta, atención e hiperactividad y problemas de rendimiento escolar), con una diferencia de 0,51 puntos con relación al grupo de control y significativa al 5%.

Una manera de interpretar estos resultados, aprovechando la continuidad de estas variables dependientes, es expresarlos en términos de las desviaciones estándar de los puntajes correspondientes del grupo de control, observados en la línea de seguimiento. Expresados así, con base en la estimación por puntaje de propensión, los impactos de la intervención son de 0,66 desviaciones estándar para el puntaje total, y de 0,37 y 0,28 estándar para los puntajes de problemas externalizantes e internalizantes respectivamente, con base en el formulario SPECI.

Cuadro 4. Impactos de la intervención cognitivo-conductual en variables continuas de: puntaje total y puntaje por separado de problemas internalizantes y externalizantes (SPECI)

	(1)	(2)	(3)
	Tipo de pareo		
	<i>Puntaje de propens.</i>	<i>Mahalanobis</i>	<i>Exacto</i>
Puntaje total (SPECI)	-1,734*** (0,509) [229;144]	-1,771*** (0,437) [227;144]	-0,874** (0,338) [199;116]
Puntaje prob. internalizantes (SPECI)	-0,344** (0,167) [224;144]	-0,328** (0,165) [227;144]	-0,171 (0,105) [201;127]
Puntaje prob. externalizantes (SPECI)	-0,509** (0,231) [199;116]	-0,689*** (0,250) [232;144]	-0,507** (0,233) [201;127]

Fuente: Elaboración de los autores.

Nota: Errores estándar en paréntesis *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$. El número de observaciones totales se muestra entre corchetes, seguida del número de observaciones en el tratamiento. La pregunta sobre problemas de conducta en el cuestionario SPECI, está redactada como "Conducta Perturbadora".

Finalmente, los resultados del impacto de la intervención por medio de pareo, pero incorporando las variables dependientes como diferencias (línea de seguimiento – línea de base) se muestran en los cuadros A7 y A8 del anexo. Las estimaciones

coinciden, en general, con las presentadas en esta sección, aunque en la mayoría de los casos resultan más significativas y de mayor magnitud. En concreto, se confirma el efecto positivo de la intervención en cuanto a la reducción de los problemas de conducta y los puntajes de variables agrupadas en externalizantes e internalizantes, así como en el total. De la misma manera, no se obtuvieron resultados positivos de la intervención y significativos en cuanto a la reducción de conducta violenta.

V. Conclusiones

El estudio realizado permitió obtener un análisis sobre los efectos de agregar una intervención cognitivo-conductual complementaria a los servicios regulares de carácter deportivo y formativo que el programa “Pelota al Medio a la Esperanza” ofrece a niños y niñas residentes en barrios vulnerables de la ciudad de Montevideo. A pesar de que hay un volumen creciente de investigación empírica sobre los efectos del fortalecimiento de las habilidades socioemocionales como factores de protección frente al comportamiento delictivo, esta línea es incipiente en el Uruguay (Rojido y Trajtenberg, 2014).

El hallazgo más importante de este estudio fue la detección de una reducción de los problemas de conducta en niñas y niños de 5.º y 6.º que reciben una intervención cognitivo-conductual breve, en complemento a los servicios regulares formativos y deportivos del programa “Pelota al Medio a la Esperanza”. La magnitud de la reducción fue de 14,4 puntos porcentuales en el porcentaje de niños con estos problemas, según el informe de los maestros que observan directamente la conducta de las niñas y los niños atendidos. El efecto fue consistente, e incluso de mayor magnitud, con varios métodos de pareo y utilizando dos cuestionarios distintos para su cálculo.

Un segundo hallazgo relevante es que la intervención también tuvo un impacto positivo en los problemas internalizantes (que agrupan conductas de contenido emocional) y en los problemas externalizantes (conductas de expresión externa de los conflictos), medidos por una disminución de 0,28 y 0,37 desviaciones estándar respectivamente, con base en puntajes calculados utilizando el formulario SPECI.

Finalmente, no se encontró efecto alguno de la intervención en conductas violentas. Es importante señalar que este problema fue el segundo menos reportado en el cuestionario SPECI de línea de base, con una prevalencia del 8,1% en la muestra completa, por lo que no se descarta que el reducido tamaño de la muestra haya sido un factor en este sentido. El impacto de la intervención en la reducción de conductas problemáticas y de los problemas internalizantes y externalizantes fue robustos a la utilización de distintos tipos de pareo, así como a la utilización de variables de impacto construidas como diferencias.

Los resultados del estudio son alentadores, considerando el reducido tamaño de la muestra y el breve período de intervención cognitivo-conductual. El efecto positivo observado es consistente con otras investigaciones, que indican que las intervenciones preventivas basadas en la actividad deportiva podrían asociarse con efectos positivos sobre variables instrumentales, tales como los problemas emocionales, de atención o de rendimiento escolar (Kelly, 2013; Miller et al., 2012; Mutz y Baur, 2009; Poole, 2011). Aun así, esta modalidad de intervención no sería suficiente por sí sola para reducir problemas de comportamiento más específicos, tales como la conducta perturbadora y la conducta violenta.

En general, los hallazgos respaldan la idea de que las intervenciones cognitivo-conductuales complementarias pueden fortalecer significativamente el efecto de las intervenciones basadas en actividades deportivas (*The University of Chicago Crime Lab*, 2012). Sin embargo, los resultados son mixtos en cuanto a la asociación de la intervención cognitivo-conductual y la prevención de conductas perturbadoras y violentas observables en la escuela en niños de 5.º y 6.º, dado que solo se apreciaron mejoras estadísticamente significativas en los problemas de conducta. Estos hallazgos contribuyen a la evidencia empírica acumulada respecto al potencial de las intervenciones cognitivo-conductuales en el entorno escolar para colaborar en los esfuerzos de prevención de la violencia en la población infantil y adolescente (Hahn et al., 2007; Matjasko et al., 2012; Robinson et al., 1999).

En cuanto a las limitaciones del estudio, cabe señalar que la aplicación del cuestionario de línea de seguimiento inmediatamente después de la intervención impidió analizar si los efectos positivos observados pueden ser sostenibles en el tiempo, lo que presenta un área de oportunidad para futuras investigaciones en las que se realice un seguimiento de los participantes. El estudio se ha enfocado en una población en edad escolar primaria, no en enseñanza secundaria y adolescencia, que es otra de las fases vitales significativas que destaca la criminología evolutiva, por lo que una opción de investigación adicional que se abre es la posibilidad de adaptar los talleres cognitivo-conductuales a la población adolescente para verificar su efectividad en comportamientos antisociales, conducta externalizante y otros indicadores de rendimiento académico. También podrían considerarse instrumentos validados específicamente en la población uruguaya. Finalmente, un mayor tamaño de muestra ayudaría para el análisis de conductas con menor prevalencia entre los niños y permitiría también un análisis por subgrupos relevantes, por ejemplo por sexo.

Referencias

- Arroyo, A., G. de Armas, A. Retamoso y L. Vernazza. 2012. Observatorio de los Derechos de la Infancia y la Adolescencia en Uruguay. Montevideo. Recuperado de la página web de Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Disponible en: https://bibliotecaunicef.uy/opac_css/doc_num.php?explnum_id=85
- Basto-Pereira, M., y D. P. Farrington. 2022. "Developmental predictors of offending and persistence in crime: A systematic review of meta-analyses". *Aggression and Violent Behavior*, 65, 101761. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.avb.2022.101761>
- Bongers, I. L., H. M. Koot, J. van der Ende y F. C. Verhulst. 2004. "Developmental trajectories of externalizing behaviors in childhood and adolescence". *Child development*, 75(5), 1523–1537. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00755.x>
- Broidy, L. M., D. S. Nagin, R. E. Tremblay, J. E. Bates, B. Brame, K. A. Dodge, ... F. Vitaro. 2003. "Developmental trajectories of childhood disruptive behaviors and adolescent delinquency: A six-site, cross-national study". *Developmental Psychology*, 39(2), 222–245. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.2.222>
- Chabé-Ferret, Sylvain. 2017. "Should We Combine Difference In Differences with Conditioning on Pre-Treatment Outcomes?", TSE Working Papers 17-824, Toulouse School of Economics (TSE). Disponible en: https://www.tse-fr.eu/sites/default/files/TSE/documents/doc/wp/2017/wp_tse_824.pdf
- Coakley, J. 2011. "Youth Sports: What counts as "positive development"?". *Journal of Sport and Social Issues*, 35(3), 306–324. <https://doi.org/10.1177/0193723511417311>
- Daw, J. R., y L. A. Hatfield. 2018. "Matching and Regression to the Mean in Difference-in-Differences Analysis". *Health services research*, 53(6), 4138–4156. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12993>
- Dinarte-Díaz, L., P. Egana-del Sol, C. Martínez A. y C. Rojas A. 2022. *When Emotion Regulation Matters. The Efficacy of Socio-Emotional Learning to Address School-Based Violence in Central America*, World Bank Policy Research Working Paper 9957. Disponible en la página web del Banco Mundial: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/573591646665166695/pdf/Socioemotional-Skills-Development-in-Highly-Violent-Contexts-Measurements-and-Impacts.pdf>
- Enzmann, D., I. H. Marshall, M. Killias, J. Junger-Tas, M. Steketee y B. Gruszczynska. 2010. *Self-reported youth delinquency in Europe and beyond: First results of the Second International Self-Report Delinquency Study in the context of police and victimization data*. *European Journal of Criminology*, 7(2), 159–183. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1477370809358018>

- Farrington, D. P. 2003. *Developmental and life-course criminology*. *Criminology*, 41, 201-235.
- Farrington, D. P., J. W. Coid, L. M. Harnett, D. Jolliffe, N. Soteriou, R. E. Turner y D. J. West. 2006. *Criminal careers up to age 50 and life success up to age 48: New findings from the Cambridge Study in Delinquent Development /David P. Farrington (Home Office research study núm. 299)*. Londres. Disponible en: <https://www.crim.cam.ac.uk/files/hors299.pdf>
- Farrington, D. P. 2005a. "Childhood origins of antisocial behavior". *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 12(3), 177-190. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/cpp.448>
- Farrington, D. P. 2005b. "Integrated developmental & life-course theories of offending". *Advances in criminological theory*: v. 14. New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers.
- Farrington, D. P. 2019. "Factores de riesgo y de protección en la infancia para los que desisten de manera temprana, tardía y para los delincuentes persistentes". Disponible en: <https://doi.org/10.46381/reic.v17i0.225>
- . 2003. "Developmental and life-course criminology". *Criminology*, 41, 201-235.
- Garaigordobil, M., y C. Maganto. 2012. *SPECI. Screening de problemas emocionales y de conducta*. Madrid: TEA.
- . 2016. "Screening de problemas emocionales y de conducta infantil (SPECI): Descripción y datos psicométricos". *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 319-328. Disponible en: <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v4.618>
- Glewwe, P., y P. Todd. 2022. *Impact Evaluation in International Development: Theory, Methods, and Practice*. Washington, DC: World Bank. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10986/37152>. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.
- Hagan, J., y P. Parker. 1999. *Rebellion Beyond the Classroom: A Life-Course Capitalization Theory of the Intergenerational Causes of Delinquency*, 3(3), 259-285. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1362480699003003001>
- Hahn, R., D. Fuqua-Whitley, H. Wethington, J. Lowy, A. Crosby, M. Fullilove, ... L. Dahlberg. 2007. "Effectiveness of universal school-based programs to prevent violent and aggressive behavior: A systematic review". *American journal of preventive medicine*, 33(2 Suppl), S114-29. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2007.04.012>

- Hartmann, D., y B. Depro. 2006. "Rethinking Sports-Based Community Crime Prevention: A Preliminary Analysis of the Relationship Between Midnight Basketball and Urban Crime Rates". *Journal of Sport & Social Issues*, 30(2), 180–196. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0193723506286863>
- Hawkins, J. D., T. I. Herrenkohl, D. P. Farrington, D. Brewer, R. Catalano, T. W. Harachi y L. Cothorn. 2000. *Predictors of Youth Violence (Juvenile Justice Bulletin núm. NCJ 179065)*. Washington DC. Recuperado de la página web de *Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention - U. S. Department of Justice*: Disponible en: <https://www.ncjrs.gov/pdffiles1/ojdp/179065.pdf>
- Jolliffe, D., D. P. Farrington, A. R. Piquero, R. Loeber y K. G. Hill. 2017. "Systematic review of early risk factors for life-course-persistent, adolescence-limited, and late-onset offenders in prospective longitudinal studies". *Aggression and Violent Behavior*, 33, 15–23. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.avb.2017.01.009>
- Kautz, T., J. Heckman, R. Diris, B. Weel, L. ter Borghans. 2014. *Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-cognitive Skills to Promote Lifetime Success, OECD Education Working Papers*. Disponible en: https://www.oecd-ilibrary.org/education/fostering-and-measuring-skills_5jxsr7vr78f7-en .
- Kelly, L. 2013. "Sports-Based Interventions and the Local Governance of Youth Crime and Antisocial Behavior". *Journal of Sport & Social Issues*, 37(3), 261–283. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0193723512467193>
- Kieselbach, B., y A. Butchart. 2016. *La prevención de la violencia juvenil: Panorama general de la evidencia*. Washington, D.C. Recuperado de la página web de Organización Panamericana de la Salud; Organización Mundial de la Salud - Oficina Regional para las Américas: Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/28248>
- King, G., y R. Nielsen. 2019. "Why Propensity Scores Should Not Be Used for Matching". *Political Analysis*, 27, 4, pp. 435-454. *Publisher's Version*
- Krug, E. G., L. L. Dahlberg, J. A. Mercy, A. B. Zwi y R. Lozano. 2003. *Informe mundial sobre la violencia y la salud*. Publicación científica y técnica: Vol. 588. Washington, D.C.: OPAS. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/725/9275315884.pdf>
- Laub, J. H., y R. J. Sampson. 2001. "Understanding desistance from crime". *Crime and Justice* 28: 1-69.

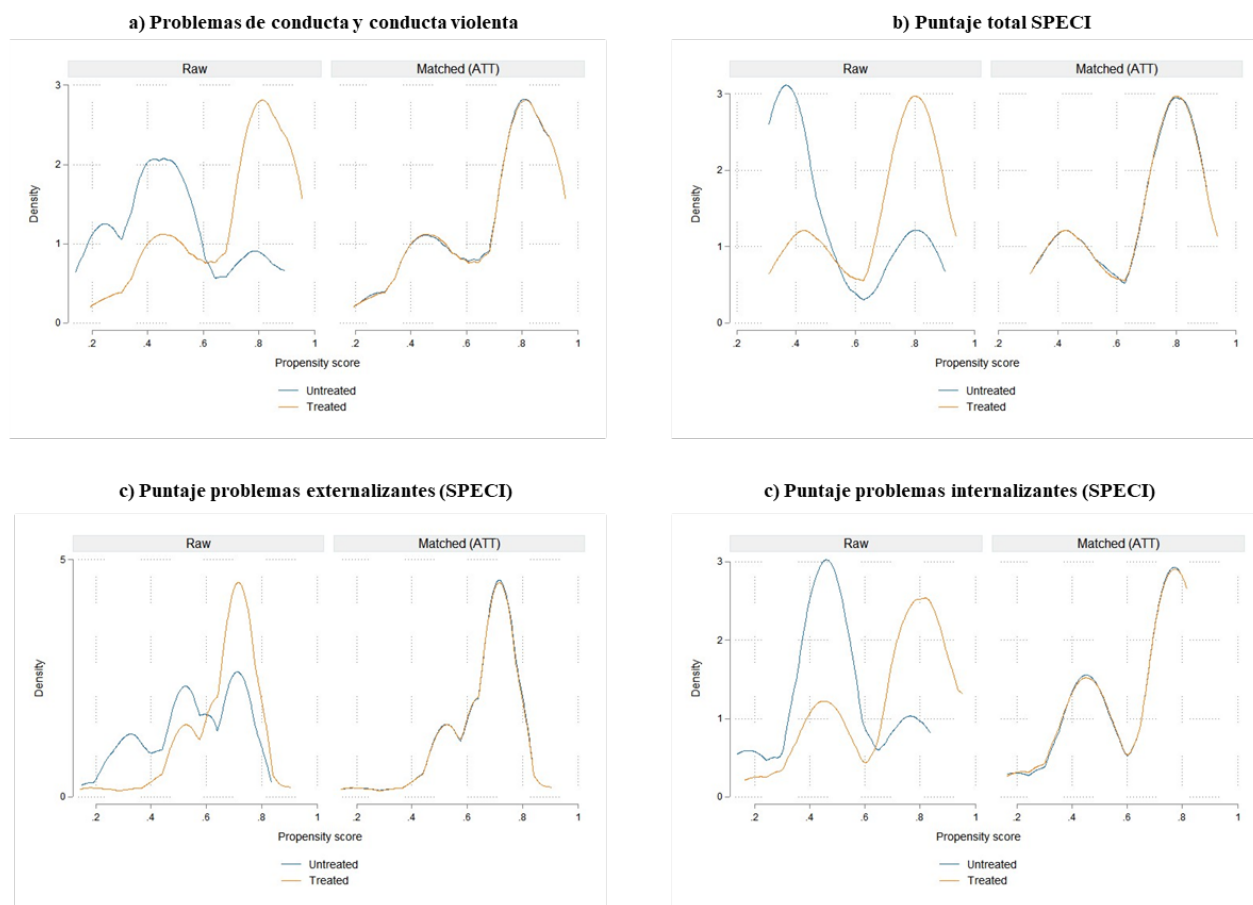
- Loeber, R., D. P. Farrington y R. Stallings. 2011. "The Pittsburgh Youth Study". En R. Loeber y D. P. Farrington (Eds.), *Longitudinal research in the social and behavioral sciences. Young homicide offenders and victims. Risk factors, prediction, and prevention from childhood* (pp. 19–36). Nueva York, Londres: Springer. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-1-4419-9949-8_2
- Matjasko, J. L., A. M. Vivolo-Kantor, G. M. Massetti, K. M. Holland, M. K. Holt y J. D. Cruz. 2012. "A systematic meta-review of evaluations of youth violence prevention programs: Common and divergent findings from 25 years of meta-analyses and systematic reviews". *Aggression and violent behavior*, 17(6), 540–552. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.avb.2012.06.006>
- McGee, T. R., y T. E. Moffitt. 2018. "The Developmental Taxonomy", en D. P. Farrington, L. Kazemian y A. R. Piquero (eds), *The Oxford Handbook of Developmental and Life-Course Criminology*, Oxford Handbooks (2019; ed. en línea, Oxford Academic, 11 Dic. 2018)
- Miller, E., D. J. Tancredi, H. L. McCauley, M. R. Decker, M. C. D. Virata, H. A. Anderson, ... J. G. Silverman. 2012. "Coaching boys into men": a cluster-randomized controlled trial of a dating violence prevention program". *The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 51(5), 431–438. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.01.018>
- Ministerio del Interior. 2016. Pelota al medio a la esperanza: Una respuesta colectiva contra la violencia en el deporte. Disponible en: <http://pelotaalmedioalaesperanza.blogspot.com.br/p/acuerdo-d-aguirre-mi.html>
- Moffitt, T. E. 1993. "Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy". *Psychological Review*, 100(4), 674–701.
- Moffitt, T. E., A. Caspi, M. Rutter y P. Silva. 2001. *Sex differences in antisocial behaviour: Conduct disorder, delinquency, and violence in the Dunedin longitudinal study. Cambridge studies in criminology*. Cambridge UK, Nueva York: Cambridge University Press.
- Mutz, M., y J. Baur. 2009. "The role of sports for violence prevention: Sport club participation and violent behaviour among adolescents". *International Journal of Sport Policy and Politics*, 1(3), 305–321. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/19406940903265582>
- Nagin, D., y R. E. Tremblay. 1999. "Trajectories of boys' physical aggression, opposition, and hyperactivity on the path to physically violent and nonviolent juvenile delinquency". *Child development*, 70(5), 1181–1196. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00086>

- Nasaescu, E., I. Zych, R. Ortega-Ruiz, D. P. Farrington y V. J. Llorent. 2020. "Longitudinal Patterns of Antisocial Behaviors in Early Adolescence: A Latent Class and Latent Transition Analysis". *The European Journal of Psychology Applied to Legal Context* 12(2), 85–92. Disponible en: <https://doi.org/10.5093/ejpalc2020a10>
- Payne, A. A., y K. Welch. 2013. "The Impact of Schools and Education on Antisocial Behavior over the Lifecourse". En C. L. Gibson y M. D. Krohn (Eds.), *Handbook of life-course criminology: Emerging trends and directions for future research* (pp. 93–109). Nueva York: Springer Verlag. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5113-6_6
- Poole, C. N. (2011). *Organized sport as an intervention for juvenile re-offending: Effects on self-esteem, coping styles and goal setting skills*. ProQuest Information & Learning, US.
- Robinson, T. R., S. W. Smith, M. D. Miller y M. T. Brownell. 1999. "Cognitive behavior modification of hyperactivity–impulsivity and aggression: A meta-analysis of school-based studies". *Journal of Educational Psychology*, 91(2), 195–203. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.2.195>
- Rojido, E., y N. Trajtenberg. 2014. Tres ámbitos clave para prevenir la violencia juvenil en Uruguay- Familia, centro educativo y policía. Publicación en línea del *Laboratório da Análise de Violência*. Disponible en: https://lav-uerj.org/wp-content/uploads/2020/06/Tres-a%CC%81mbitos-clave-para-prevenir-la-violencia-juvenil-en-Uruguay_Familia-centro-educativo-y-policia.pdf
- Sampson, R., y J. Laub. 2003. "Life-course desisters? Trajectories of crime among delinquent boys followed to age 70". *Criminology*, 41(3), 555–592. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2003.tb00997.x>
- Scholes-Balog, K. E., S. A. Hemphill, P. J. Kremer y J. W. Toumbourou. 2015. "Relationships Between Sport Participation, Problem Alcohol Use, and Violence: A Longitudinal Study of Young Adults in Australia". *Journal of interpersonal violence*. Publicación en línea avanzada. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0886260514567962>
- Taheri, S. A., y B. C. Welsh. 2015. "After-School Programs for Delinquency Prevention: A Systematic Review and Meta-Analysis". *Youth Violence and Juvenile Justice*. Publicación en línea avanzada. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1541204014567542>
- The University of Chicago Crime Lab. 2012. *BAM - Sports Edition: University of Chicago Crime Lab Research and Policy brief*. Disponible en: <https://www.sportanddev.org/en/document/research-and-project-evaluations/bam-sports-edition-university-chicago-crime-lab-research>

- Trajtenberg, N., y M. Eisner. 2014. Hacia una política de prevención de la violencia en Uruguay. Montevideo. Recuperado de la página web de *University of Cambridge*; Departamento de Sociología Universidad de la República; Administración Nacional de Educación Pública. Disponible en: <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones/libros-digitales/cambridge11-11-14-web.pdf>
- Tremblay, R. E. 2014. "Early development of physical aggression and early risk factors for chronic physical aggression in humans". *Current topics in behavioral neurosciences*, 17, 315–327. Disponible en: https://doi.org/10.1007/7854_2013_262
- Tremblay, R. E., F. Vitaro, D. Nagin, L. Pagani y J. R. Séguin. 2003. *The Montreal Longitudinal and Experimental Study*. En T. P. Thornberry y M. D. Krohn (Eds.), *Longitudinal research in the social and behavioral sciences. Taking stock of delinquency. An overview of findings from contemporary longitudinal studies* (pp. 205–254). Nueva York: Kluwer Academic/Plenum Publishers. Disponible en: https://doi.org/10.1007/0-306-47945-1_7
- United Nations Office on Drugs and Crime. 2010. *Handbook on the Crime Prevention Guidelines: Making them work (Criminal Justice Handbook Series)*. Vienna. Disponible en la página web de United Nations Office on Drugs and Crime: http://www.unodc.org/documents/justice-and-prison-reform/crimeprevention/10-52410_Guidelines_eBook.pdf
- Whitten, T., T. R. McGee, R. Homel, D. Farrington y M. Ttofi. 2017. "Disentangling Operationalizations of Persistent Offending". *Journal of Criminal Justice*, 52, 22–33. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2017.07.001>

Anexos

Gráfico A1. Distribución del puntaje de propensión, antes y después del pareo



Cuadro A1. Balance del pareo por puntaje de propensión, para variables dependientes primarias

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Antes del pareo			Después del pareo		
	Trat.	Control	Sesgo estandar.	Trat.	Control	Sesgo estandar.
Mujer	0,424	0,467	-8,8	0,424	0,465	-8,4
Edad 13 a 15	0,069	0,250	-50,6	0,069	0,063	1,9
5° de primaria	0,681	0,261	92,3	0,681	0,681	0,0
Neglig. parental / Pares de riesgo	0,132	0,087	14,4	0,132	0,118	4,4
Conducta perturbadora (SPECI)	0,299	0,413	-24,0	0,299	0,319	-4,4
Conducta violencia (SPECI)	0,083	0,076	2,7	0,083	0,090	-2,6
Sesgo estandarizado promedio			32,1			3,6
Observaciones	144	92	236	144	75	219

Fuente: Elaboración de los autores.

Nota: El sesgo estandarizado se muestra multiplicado por 100 para facilitar su lectura. Variables medidas en Línea de Base, previo a la intervención.

Cuadro A2. Balance del pareo de Mahalanobis, para variables dependientes de problemas de conducta y de conducta violenta

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Antes del pareo			Después del pareo		
	Trat.	Control	Sesgo estandar.	Trat.	Control	Sesgo estandar.
Mujer	0,424	0,467	-8,8	0,424	0,451	-5,6
Edad 10 a 11	0,660	0,391	55,6	0,660	0,674	-2,9
Escuela 326	0,326	0,467	-29,0	0,326	0,375	-10,0
Neglig. parental / Pares de riesgo	0,132	0,087	14,4	0,132	0,132	0,0
Conducta perturbadora (SPECI)	0,299	0,413	-24,0	0,299	0,313	-2,9
Conducta violencia (SPECI)	0,083	0,076	2,7	0,083	0,083	0,0
Sesgo estandarizado promedio			22,4			3,6
Observaciones	144	92	236	144	80	224

Fuente: Elaboración de los autores.

Nota: El sesgo estandarizado se muestra multiplicado por 100 para facilitar su lectura. Variables medidas en Línea de Base, previo a la intervención.

Cuadro A3. Balance del pareo exacto, para variables dependientes de problemas de conducta y de conducta violenta

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Antes del pareo			Después del pareo		
	Trat.	Control	Sesgo estandar.	Trat.	Control	Sesgo estandar.
Mujer	0,424	0,467	-8,8	0,433	0,433	0,0
Edad 13 a 15	0,069	0,250	-50,6	0,055	0,055	0,0
5° de primaria	0,681	0,261	92,3	0,677	0,677	0,0
Neglig. parental / Pares de riesgo	0,132	0,087	14,4	0,055	0,055	0,0
Conducta perturbadora (SPECI)	0,299	0,413	-24,0	0,260	0,260	0,0
Conducta violencia (SPECI)	0,083	0,076	2,7	0,039	0,039	0,0
Sesgo estandarizado promedio			32,1			0,0
Observaciones	144	92	236	127	74	201

Fuente: Elaboración de los autores.

Nota: El sesgo estandarizado se muestra multiplicado por 100 para facilitar su lectura. Variables medidas en Línea de Base, previo a la intervención.

**Cuadro A4. Balance después del pareo, varios métodos, para variable dependiente:
Puntaje total- SPECI**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Puntaje de propensión			Mahalanobis			Pareo exacto		
	Trat.	Control	Sesgo estandar.	Trat.	Control	Sesgo estandar.	Trat.	Control	Sesgo estandar.
Mujer	0,424	0,389	6,962	0,424	0,465	-8,4	0,274	0,274	0,0
Edad 10 a 11	0,660	0,674	-2,875	0,660	0,667	-1,4	0,644	0,644	0,0
5° de primaria	0,681	0,688	-1,527	0,681	0,667	3,1	0,644	0,644	0,0
Neglig. parental / Pares de riesgo	0,132	0,146	-4,441	0,132	0,132	0,0	0,014	0,014	0,0
Puntaje total - Línea Base	3,083	2,868	7,845	3,083	2,896	6,8	1,466	1,466	0,0
Sesgo estandarizado promedio			4,7			3,9			0,0
Observaciones	144	85	229	144	83	227	73	72	145

Fuente: Elaboración de los autores.

Nota: El sesgo estandarizado se muestra multiplicado por 100 para facilitar su lectura. Variables medidas en Línea de Base, previo a la intervención.

**Cuadro A5. Balance después del pareo, varios métodos, para variable dependiente
secundaria: Puntaje problemas externalizantes - SPECI**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Puntaje de Propensión			Mahalanobis			Pareo Exacto		
	Trat.	Control	Sesgo estandar.	Trat.	Control	Sesgo estandar.	Trat.	Control	Sesgo estandar.
Mujer	0,424	0,451	-5,6	0,424	0,451	-5,6	0,410	0,410	0,0
Edad 13 a 15	0,069	0,056	3,9	0,069	0,063	1,9	0,051	0,051	0,0
5° de primaria	0,326	0,333	-1,4	0,326	0,340	-2,9	0,299	0,299	0,0
Neglig. parental / Pares de riesgo	0,132	0,111	6,7	0,132	0,125	2,2	0,043	0,043	0,0
Puntaje externalizante -Línea Base	0,875	0,819	4,0	0,875	0,801	5,3	0,453	0,453	0,0
Sesgo estandarizado promedio			4,3			3,6			0,0
Observaciones	144	80	224	144	83	227	117	73	190

**Cuadro A6. Balance después del pareo, varios métodos, para variable dependiente
secundaria: Puntaje problemas internalizantes- SPECI**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Puntaje de propensión			Mahalanobis			Pareo exacto		
	Trat.	Control	Sesgo estandar.	Trat.	Control	Sesgo estandar.	Trat.	Control	Sesgo estandar.
Mujer	0,405	0,397	1,7	0,424	0,444	-4,2	0,387	0,387	0,0
Edad 13 a 15	0,621	0,603	3,6	0,660	0,528	27,3	0,631	0,631	0,0
5° de primaria	0,362	0,353	1,8	0,326	0,361	-7,1	0,333	0,333	0,0
Neglig. parental / Pares de riesgo	0,060	0,034	8,3	0,132	0,132	0,0	0,018	0,018	0,0
Puntaje internalizante = 0	0,440	0,440	0,0	0,354	0,340	2,8	0,441	0,441	0,0
Puntaje internalizante = 1 ó 2	0,310	0,293	3,7	0,264	0,271	-1,479	0,297	0,297	0,000
Sesgo estandarizado promedio			3,2			7,2			0,0
Observaciones	116	83	199	144	88	232	111	83	194

Fuente: Elaboración Propia.

Nota: El sesgo estandarizado se muestra multiplicado por 100 para facilitar su lectura. Variables medidas en Línea de Base, previo a la intervención. Las variables de puntaje internalizante de línea de base son dicotómicas, indicadores de los valores señalados, definidas así para reducir el sesgo.

Cuadro A7. Impacto del programa en variables de problemas de conducta y conducta violenta, construidas como diferencias entre línea de seguimiento y línea de base

	(1)	(2)	(3)
	Tipo de pareo		
	<i>Puntaje de propens.</i>	<i>Mahalanobis</i>	<i>Pareo exacto</i>
Problemas de conducta (C. Maestros)	-0,264*** (0,0680) [225;144]	-0,167** (0,0687) [225;144]	-0,236*** (0,0692) [217;136]
Problemas de conducta (SPECI)	-0,166** (0,0729) [225;144]	-0,281*** (0,0637) [225;144]	-0,161** (0,0741) [217;136]
Conducta violenta (SPECI)	-0,049 (0,0346) [225;144]	-0,0592* (0,0345) [225;144]	-0,0519 (0,0321) [217;136]

Fuente: Elaboración de los autores.

Nota: Errores estándar en paréntesis *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$. El número de observaciones totales se muestra entre corchetes, seguida del número de observaciones en el tratamiento.

Cuadro A8. Impacto del programa en variables de punta total, y de problemas internalizantes y externalizantes, construidas como diferencias entre línea de seguimiento y línea de base

	(1)	(2)	(3)
	Tipo de pareo		
	<i>Puntaje de propens.</i>	<i>Mahalanobis</i>	<i>Pareo exacto</i>
Puntaje total (SPECI)	-2,013*** (0,282) [225;144]	-2,013*** (0,282) [225;144]	-1,830*** (0,277) [217;136]
Puntaje prob. internalizantes (SPECI)	-0,483*** (0,129) [225;144]	-0,483*** (0,129) [225;144]	-0,423*** (0,129) [217;136]
Puntaje prob. externalizantes (SPECI)	-1,530*** (0,203) [225;144]	-1,530*** (0,203) [225;144]	-1,407*** (0,202) [217;136]

Fuente: Elaboración de los autores.

Nota: Errores estándar en paréntesis *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$. El número de observaciones totales se muestra entre corchetes, seguida del número de observaciones en el tratamiento.

Cuadro A9. Balance del pareo por puntaje de propensión y de Mahalanobis, para todas las variables dependientes construidas como diferencias entre línea de seguimiento y línea de base

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Antes del pareo			Después del pareo		
	Trat.	Control	Sesgo estandar.	Trat.	Control	Sesgo estandar.
Mujer	0,424	0,467	-8,8	0,424	0,479	-11,1
Edad 13 a 15	0,069	0,250	-50,6	0,069	0,069	0,0
5° de primaria	0,681	0,261	92,3	0,681	0,681	0,0
Neglig. parental / Pares de riesgo	0,132	0,087	14,4	0,132	0,132	0,0
Sesgo estandarizado promedio			41,5			2,8
Observaciones	144	92	236	144	81	225

Fuente: Elaboración de los autores.

Nota: El sesgo estandarizado se muestra multiplicado por 100 para facilitar su lectura. Variables medidas en Línea de Base, previo a la intervención.

Cuadro A10. Balance del pareo exacto, para todas las variables dependientes construidas como diferencias entre línea de seguimiento y línea de base

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Antes del pareo			Después del pareo		
	Trat.	Control	Sesgo estandar.	Trat.	Control	Sesgo estandar.
Mujer	0,424	0,467	-8,8	0,449	0,449	0,0
Edad 13 a 15	0,069	0,250	-50,6	0,066	0,066	0,0
5° de primaria	0,681	0,261	92,3	0,669	0,669	0,0
Neglig. parental / Pares de riesgo	0,132	0,087	14,4	0,081	0,081	0,0
Sesgo estandarizado promedio			41,5			0,0
Observaciones	144	92	236	136	81	217

Fuente: Elaboración de los autores.

Nota: El sesgo estandarizado se muestra multiplicado por 100 para facilitar su lectura. Variables medidas en Línea de Base, previo a la intervención.

Gráfico A2. Formulario SPECI

NOMBRE Y APELLIDO			
ESCUELA		CURSO	
EDAD		SEXO	F M
FECHA DE EVALUACIÓN			
SU NOMBRE Y APELLIDO			
RELACIÓN CON EL NIÑO	PROFESOR	TUTOR	ORIENTADOR OTRO
¿HACE CUÁNTOS MESES QUE LO CONOCE?		SEXO	F M

INSTRUCCIONES			
El objetivo del SPECI es identificar características de comportamiento que, siendo normales durante la infancia, a veces se dan con una frecuencia o intensidad que pueden llegar a constituir un problema. A continuación encontrará diez categorías de problemas emocionales y de conducta. En cada categoría rodee con un círculo el grado en que usted observa esos comportamientos en el niño. Utilice para ello la siguiente escala de estimación: - NADA (0) cuando no observe nunca o casi nunca este tipo de comportamientos - BASTANTE (1) cuando observe esos comportamientos con cierta frecuencia - MUCHO (2) cuando los comportamientos descritos sean muy habituales o los observe con mucha frecuencia Intente costear sabiendo que su respuesta servirá para conocer mejor al niño y que ayudará a valorar mejor la necesidad de una segunda evaluación en mayor profundidad. Si lo considera conveniente, subraye las palabras que dentro de cada categoría describan mejor su conducta.			
CATEGORÍA	NADA	BASTANTE	MUCHO
1- RETRAIMIENTO: Se muestra retraído e inhibido, prefiere estar solo y parece aislado; es poco activo y reservado en sus relaciones con los demás.	0	1	2
2- SOMATIZACIÓN: Se queja de molestias (dolores de cabeza, de estómago...), falta a clase debido a problemas de salud	0	1	2
3- ANSIEDAD: Se muestra ansioso y preocupado, parece estar alerta sobre lo que los demás puedan pensar de él; se manifiesta inseguro, temeroso y nervioso	0	1	2
4- INFANTIL-DEPENDIENTE: Se comporta de forma infantil, prefiere relacionarse con chicos más pequeños; se muestra inmaduro y dependiente. Su autoestima parece baja	0	1	2
5- PROBLEMAS DE PENSAMIENTO: Dice cosas atípicas e incoherentes, sus pensamientos son difíciles de catalogar por su rareza	0	1	2
6- ATENCIÓN-HIPERACTIVIDAD: No presta atención en clase, no consigue concentrarse; se distrae con mucha facilidad y se muestra muy activo, inquieto y movido.	0	1	2
7- CONDUCTA PERTURBADORA: Se comporta mal en clase y llama la atención; dice palabrotas y miente; falta a clase ocultándolo en casa y contesta descaradamente a los mayores.	0	1	2
8- RENDIMIENTO ACADÉMICO: No hace las tareas de clase ni estudia; le falta motivación y se muestra desinteresado.	0	1	2
9- DEPRESIÓN: Se muestra apático o triste; se aburre y llora fácilmente.	0	1	2
10- CONDUCTA VIOLENTA: Se muestra muy agresivo y violento, agrede a otros niños y su comportamiento llega a ser cruel; amenaza, roba, y se burla de los demás.	0	1	2

Fuente: Tomado de Garaigordobil, M., y Maganto, C. (2012). SPECI. *Screening* de problemas emocionales y de conducta. Madrid: TEA.

Cuadro A11. Formulario de consulta al maestro/a

Situación de riesgo o vulnerabilidad	La situación no afecta al caso (0 puntos)	Sospecha que la situación afecta al caso (1 punto)	Tiene conocimiento de que la situación afecta al caso (2 puntos)
Problemas de asistencia a la escuela (ausencias reiteradas que no se justifican por necesidad de razones de salud)			
Problemas de rendimiento escolar (sus notas están cerca del límite de aprobación de materias, o por debajo de este límite)			
Problemas de conducta en la escuela (su comportamiento es demasiado activo, muy inquieto, dificulta la dinámica de enseñanza-aprendizaje)			
Negligencia parental (se ve descuidado, desaseado, no adecuadamente abrigado, mal alimentado, se duerme con frecuencia en clases)			
Pares de riesgo (su grupo de amigos está mayoritariamente formado por niños/as desescolarizados, o que consumen drogas, o que cometen delitos, o que presentan condiciones de alto riesgo psicosocial)			
Consumo de alcohol			
Consumo de drogas distintas del alcohol			
Trabajo infantil (desempeña actividades remuneradas en forma regular)			
Maltrato activo (presenta signos o dice que ha sido golpeado o sacudido o abusado sexualmente o insultado o denigrado por personas adolescentes o adultas)			
Explotación sexual (presenta signos o dice que sido usado/a para ofrecer servicios sexuales a cambio de dinero o favores para sí mismo o para miembros de su familia)			

Nota: El cuestionario fue diseñado *ad hoc* para esta evaluación. Las instrucciones que se dieron por escrito al maestro/maestra antes de aplicar el cuestionario fueron las siguientes: "Por favor, revise las situaciones mencionadas a continuación y, para cada una de ellas, marque 0 puntos si la situación no se observa presente en el caso, 1 si tiene sospecha que la situación podría estarle ocurriendo al niño o niña, o 2 si tiene información certera, más allá de la sospecha, de que la situación afecta al niño o niña. Marque 2 si usted ha observado la situación o si sabe de ella por reporte del niño/niña, o alguno de sus adultos responsables".